

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 3201

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 30 ΜΑΡΤΙΟΥ 2026

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1 και 4

Πιο γρήγορο ίντερνετ, λιγότερη γραφειοκρατία: Πώς το νέο νομοσχέδιο αλλάζει το διαδίκτυο στην Ελλάδα

- Δ. Παπαστεργίου: Ουσιαστικό βήμα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών

Σελ 1 και 5

Ηλεκτρική ενέργεια: ένας στους τρεις καταναλωτές προστατευμένοι από τις διακυμάνσεις των τιμών

- Πρεμιέρα για τα δυναμικά τιμολόγια

Σελ 1 και 6

Ο υφ. Ανάπτυξης για τα έργα υποδομής στη Θεσσαλονίκη και την ενίσχυση του οικοσυστήματος καινοτομίας

Σελ 1 και 7

Ροδόπη 2030: Παρουσιάστηκε το Τοπικό Σχέδιο Ανάπτυξης - 950 εκατ. ευρώ για έργα υποδομής και 197 εκατ. σε ενισχύσεις και δάνεια προς την τοπική επιχειρηματικότητα

Σελ 3

Κατατέθηκε το νομοσχέδιο για το Κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο

- Συζητείται σήμερα στην αρμόδια κοινοβουλευτική επιτροπή

Σελ 8

ΥΠΕΝ: Μέσα στον Απρίλιο οι τελικές υπογραφές για το γεωτρύπανο - Επιτάχυνση για την ερευνητική γεωτρύπη στο Ιόνιο στο πρώτο τρίμηνο του 2027

Σελ 9

Χαμηλότερη φορολόγηση της ηλεκτρικής ενέργειας στο πακέτο μέτρων που θα παρουσιάσει η Επιτροπή

- Δεν τίθεται επί του παρόντος θέμα ενεργοποίησης ρήτρας διαφυγής

Σελ 10

Στην πιο παραγωγική φάση της τελευταίας δεκαετίας η ελληνική βιομηχανία

- Την ανάγκη παρεμβάσεων για αντιμετώπιση του κόστους ενέργειας, τονίζει η Alpha Bank

Σελ 11

ΥΠΕΝ: Για πρώτη φορά στη χώρα καταγράφονται οι ανάγκες συλλογής των χαριστικών ρευμάτων αποβλήτων

Σελ 12

Χρ. Δήμος: Σχέδιο 365 σημείων με την ΕΕ για την αναβάθμιση των τεχνικών υποδομών του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών

Σελ 13

Πρόεδρος ΟΑΣΠ: Η πρόληψη και η σωστή προετοιμασία δεν είναι επιλογή, αλλά αναγκαιότητα

- Η ανθεκτικότητα των δήμων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα

Σελ 14

Ερευνητές και επιστήμονες από 20 χώρες σε ένα «καυτερό σχολείο» για την ΤΝ και τους κινδύνους από τα ακραία κλιματικά φαινόμενα

Σελ 15

Ελληνική οικονομία: Η μείωση του δημόσιου χρέους και η ανάπτυξη θα συνεχισθούν παρά το σοκ του πολέμου

- Τι εκτιμούν διεθνείς οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης και το ΔΝΤ

Σελ 15, 16, 17

Οι 35 αυξήσεις που δόθηκαν στο δημόσιο - Έως 2,5 μισθοί επιπλέον από το 2023

Σελ 18

Χρηματοπίστηρο Αθηνών: «Αμμορραγία» 17 δισ προκάλεσε ο πόλεμος

Σελ 19, 20

Το ΑΠΘ ετοιμάζεται να «πάει διάστημα» με τον ναοδορυφόρο PeakSat

Σελ 2

Προσεχώς

Σελ 21, 22

Πρωτοσέλιδα θέματα και αποκόμματα τύπου

**Και πολλές ακόμη τεχνικές**

**και οικονομικές ειδήσεις.**

### ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ, ΛΙΓΟΤΕΡΗ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΑ: ΠΩΣ ΤΟ ΝΕΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Δ. Παπαστεργίου: Ουσιαστικό βήμα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών

Στη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών, με πιο γρήγορο και αξιόπιστο ίντερνετ και λιγότερη ταιλαιπωρία, στοχεύει το νέο νομοσχέδιο που παρουσίασε στο Υπουργικό Συμβούλιο ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημήτρης Παπαστεργίου, στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1309 (Gigabit Infrastructure Act - GIA).

Σύμφωνα με το υπουργείο, το νέο πλαίσιο φέρνει πιο γρήγορα δίκτυα και λιγότερη γραφειοκρατία: επιταχύνει την ανάπτυξη δικτύων gigabit μέσω κοινής χρήσης υφιστάμενων υποδομών και καλύτερου συντονισμού τεχνικών έργων, μειώνοντας την ανάγκη για νέες εκσκαφές και επαναλαμβανόμενες παρεμβάσεις και συνεπώς το κόστος εγκατάστασης. Απλοποιεί και ψηφιοποιεί τις διαδικασίες αδειοδότησης και τα

δικαιώματα διέλευσης μέσω ενός Ενιαίου Σημείου Πληροφόρησης, που συγκεντρώνει δεδομένα για υποδομές, προγραμματισμένα έργα και διαδικασίες, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την πρόσβαση σε πληροφορίες. Ενισχύεται ο διατομεακός συντονισμός, προβλέπονται μηχανισμοί επίλυσης διαφορών και εποπτείας και δίνονται εξουσιοδοτήσεις για εξειδικευμένες κανονιστικές πράξεις, διασφαλίζοντας σταθερό και ασφαλές πλαίσιο για την ταχεία υλοποίηση ψηφιακών υποδομών σε όλη τη χώρα.

«Με το νομοσχέδιο που σύντομα θέτουμε σε διαβούλευση, κάνουμε ένα ακόμη ουσιαστικό βήμα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών» τόνισε ο Δ. Παπαστεργίου. Αναλυτικά στη σελ 4

### ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ: ΕΝΑΣ ΣΤΟΥΣ ΤΡΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

Πρεμιέρα για τα δυναμικά τιμολόγια

Απόλυτα προστατευμένοι από τις όποιες επιπτώσεις της ενεργειακής κρίσης στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας είναι 1,6-1,7 εκατ. οικιακοί καταναλωτές (περίπου ένας στους τρεις) που έχουν επιλέξει σταθερά («μπλε») τιμολόγια. Επί του παρόντος πάντως, οι επιπτώσεις είναι συγχρατημένες καθώς, βοηθούσης και της ευνοϊκής συγκυρίας καιρικών συνθηκών και παραγωγής ΑΠΕ, η τιμή χονδρικής το Μάρτιο διαμορφώνεται στα 100 ευρώ ανά μεγαβατώρα, ακριβότερα από το Φεβρουάριο που ήταν 78 ευρώ αλλά φθηνότερα από την περίοδο Οκτωβρίου-Ιανουαρίου οπότε κυμαινόταν στα 110 ευρώ ανά μεγαβατώρα.

Η αντίδραση των προμηθευτών στην αύξηση της τιμής χονδρικής θα φανεί με την ανακοίνωση των τιμολογίων ρεύματος του Απριλίου την Τετάρτη, οπότε πιθανολογείται ότι πολλοί θα διατηρήσουν το καθεστώς των εκπτώσεων που αποτελεί αντίβαρο στις ανατιμήσεις.

Τον επόμενο μήνα λανσάρονται και για τους οικιακούς καταναλωτές τα «πορτοκαλί» (δυναμικά) τιμολόγια ηλεκτρικής ενέργειας τα οποία μεταβάλλονται στη διάρκεια του 24ώρου ακολουθώντας τις διακυμάνσεις των τιμών του ρεύματος στο Χρηματιστήριο. Αναλυτικά στη σελ 5

### Ο ΥΦ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

«Η Θεσσαλονίκη και η Βόρεια Ελλάδα είναι η «καρδιά» του νέου παραγωγικού μοντέλου. Με φορείς όπως το ΕΚΕΤΑ, το Thess INTEC και την Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας, η πόλη εξελίσσεται σε διεθνή κόμβο Καινοτομίας. Πρόσφατα εγκαινιάσα το AI Nucleus, το νέο εμβληματικό κέντρο του ΕΚΕΤΑ για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Μέσα στο 2026, η Θεσσαλονίκη πρόκειται να φιλοξενήσει το 1ο Φεστιβάλ Καινοτομίας, στοχευμένο στις νεοφυείς επιχειρήσεις. Η πόλη προσελκύει πλέον παγκόσμιους κολοσσούς, δημιουργώντας ποιοτικές θέσεις

εργασίας για νέους επιστήμονες. Έχουμε κάθε λόγο να φιλοδοξούμε και να αισιοδοξούμε», τόνισε ο υφυπουργός Ανάπτυξης, αρμόδιος για την Έρευνα και την Καινοτομία, Σταύρος Καραφάτης σε συνέντευξη στην εφημερίδα «Μακεδονία της Κυριακής».

Αναφερόμενος στην πορεία υλοποίησης των μεγάλων έργων της πόλης ο κ. Καραφάτης υπογράμμισε: «Η Θεσσαλονίκη μεταμορφώνεται με έργα που υλοποιούνται με συνέπεια. Είναι στρατηγική επιλογή του πρωθυπουργού». Αναλυτικά στη σελ 6

### ΡΟΔΟΠΗ 2030: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

950 εκατ. ευρώ για έργα υποδομής και 197 εκατ. σε ενισχύσεις και δάνεια προς την τοπική επιχειρηματικότητα

Στην Κομοτηνή παρουσιάστηκε το Τοπικό Σχέδιο Ανάπτυξης για τη Ροδόπη, παρουσία ευρέως κυβερνητικού κλιμακίου υπό τον συντονισμό του υφυπουργού στον Πρωθυπουργό, Θανάση Κοντογεώργη. Η εκδήλωση σήμανε την ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου επαφών σε όλες τις περιφερειακές ονότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, επισφραγίζοντας μια κοινή δέσμευση συνεργασίας για το μέλλον της περιοχής. Ταυτόχρονα ο κ. Κοντογεώργης παρουσίασε δράσεις

που υλοποιούνται στην Θράκη που καλύπτουν ήδη το 60% των προτάσεων της Διακομματικής Επιτροπής για τη Θράκη. Το σχέδιο Ροδόπη 2020 αποτελεί έναν ολοκληρωμένο οδικό χάρτη με εξασφαλισμένη χρηματοδότηση 950 εκατ. ευρώ για έργα υποδομής, καθώς και 197 εκατ. ευρώ σε ενισχύσεις και δάνεια προς την τοπική επιχειρηματικότητα. Αναλυτικά στη σελ 7

# ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

## 38<sup>ο</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ & 4<sup>ο</sup> ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ

Το 38ο Πανελλήνιο και 4ο Διεθνές Συνέδριο Στατιστικής συνδιοργανώνεται από το Ελληνικό Στατιστικό Ινστιτούτο και τα Τμήματα Πληροφορικής και Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, **16 - 19 Απριλίου 2026**, υπό την αιγίδα του TEE/TKM.

Η θεματική του Συνεδρίου είναι : «Στατιστική Μοντελοποίηση στην Αγορά και την Παραγωγή» και φιλοδοξεί να αποτελέσει τόπο συνάντησης επιστημόνων από ευρύ φάσμα επιστημονικών περιοχών.

Το συνέδριο θα φιλοξενηθεί στο Τμήμα Θεολογίας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Όλες οι συνεδρίες θα πραγματοποιηθούν στις Αίθουσες Διαλέξεων Α και Β, οι οποίες βρίσκονται στο κεντρικό κτίριο του τμήματος.

Περισσότερες πληροφορίες: <https://esi2026.auth.gr/>

## ΑΤΤΙΣΑ GREEN EXPO

Η Attica Green Expo, η ετήσια συνάντηση για το περιβάλλον, επιστρέφει στις **27-30 Μαΐου 2026**, και φέρνει κοντά δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, πιστοποιημένα συστήματα και εταιρείες ανακύκλωσης, καθώς και επιχειρήσεις με σύγχρονες πράσινες τεχνολογίες.

Στόχος της είναι η ανταλλαγή απόψεων και πρακτικών, η προώθηση καινοτόμων λύσεων και το άνοιγμα νέων διαύλων επικοινωνίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Οι διάλογοι αυτοί ενισχύονται μέσα από τα πάνελ που διεξάγονται στα stage της έκθεσης, όπου παρουσιάζονται ιδέες και προτάσεις από επαγγελματίες και φορείς.

Ωστόσο, η Attica Green Expo δεν περιορίζεται μόνο εκεί καθώς κάθε χρόνο εκπαιδεύει χιλιάδες μαθητές μέσα από ειδικά διαμορφωμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, καλλιεργώντας περιβαλλοντική κουλτούρα στις νέες γενιές.

Με τη συμμετοχή φορέων, επαγγελματιών και της νέας γενιάς, η Attica Green Expo καθιερώνεται ως θεσμός που ενώνει δυνάμεις, ενισχύει τη συνεργασία και χτίζει ένα βιώσιμο και πράσινο αύριο.

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

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασινός

### ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής

### ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστιάνα Χατζηιορδάνογλου

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη, Χριστίνα Ντζιόδιου

### ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

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

## Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ
<b>31 Μαρτίου - 1 Απριλίου 2026</b>	<b>7ο Συνέδριο Power &amp; Gas Forum</b>	<a href="https://powergassupplyforum.gr/">https://powergassupplyforum.gr/</a>
<b>1 Απριλίου 2026</b>	<b>Ημερίδα : «Φορολογικό – Ασφαλιστικό για Μηχανικούς»</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας / Περιφερειακό Τμήμα Θράκης
<b>3 - 4 Απριλίου 2026</b>	<b>Εκδήλωση: Η συμβολή της αρχιτεκτονικής στην ποιότητα κτιρίων 1986-2026</b>	Περιοδικό ΚΤΙΡΙΟ

## ΤΕΕ ΘΡΑΚΗΣ: «ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ - ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΟ ΓΙΑ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ»

Το Περιφερειακό Τμήμα Θράκης του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας διοργανώνει Ημερίδα με θέμα «Φορολογικό – Ασφαλιστικό για Μηχανικούς».

Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί την **Τετάρτη, 1 Απριλίου 2026, με ώρα έναρξης 18:00**, στο Ίδρυμα Θρακικής Τέχνης και Παράδοσης (αίθουσα «ΒΙΡΓΙΝΙΑ ΤΣΟΥΔΕΡΟΥ»), Καπνεργατών 9, Ξάνθη.

Στόχος της Ημερίδας είναι η σφαιρική ενημέρωση των Μηχανικών για τις τρέχουσες φορολογικές εξελίξεις που επηρεάζουν τον κλάδο, καθώς και μια συνοπτική παρουσίαση των βασικών αξόνων του ασφαλιστικού συστήματος, προκειμένου οι επαγγελματίες να αποκτήσουν μια

ξεκάθαρη εικόνα για τις υποχρεώσεις και τα δικαιώματά τους στο σύγχρονο οικονομικό περιβάλλον.

Ομιλητές της Ημερίδας θα είναι οι κ.κ.:

- Πασχάλης Δραγανίδης, Οικονομολόγος MBA, Πρόεδρος 1ου Περιφερειακού Τμήματος Θράκης του Οικονομικού Επιμελητηρίου Ελλάδας.

- Φώτης Μαλτζός, Οικονομολόγος MBA και Πολιτικός Μηχανικός M.Eng., Αντιπρόεδρος 1ου Περιφερειακού Τμήματος Θράκης του Οικονομικού Επιμελητηρίου Ελλάδας.

Η εκδήλωση απευθύνεται σε Μηχανικούς, μέλη του Τ.Ε.Ε.

Για περισσότερες πληροφορίες, επισκεφθείτε την ιστοσελίδα του Τ.Ε.Ε. Θράκης στον σύνδεσμο: <https://teethrakis.gr>

## UIA WORLD CONGRESS OF ARCHITECTS 2026

Η Διεθνής Ένωση Αρχιτεκτόνων UIA διοργανώνει το Παγκόσμιο Συνέδριο Αρχιτεκτόνων UIA World Congress of Architects 2026 στην Βαρκελώνη **28 Ιουνίου με 2 Ιουλίου 2026** σε συνεργασία με το Higher Council of Professional Associations of Architects of Spain (CSCAE) και τον Architects' Association of Catalonia (COAC). Η διοργάνωση υποστηρίζεται επίσημα από το Ministry of Housing and Urban Agenda, την Government of Catalonia και το Barcelona City Council.

Η θεματική του συνεδρίου είναι «Becoming. Architectures for a planet in transition», που εστιάζει στον ρόλο της αρχιτεκτονικής σε έναν πλανήτη που αλλάζει ραγδαία και επικεντρώνεται σε θεωρητικές, ποιοτικές αναζητήσεις με σκοπό

τη διερεύνηση των υλικών, πολιτικών, οικολογικών και ποιπτικών αλληλεπιδράσεων. Το Συνέδριο περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα εκδηλώσεων, όπως διαλέξεις, εργαστήρια, συζητήσεις, εκθέσεις, επισκέψεις και εορταστικές εκδηλώσεις, όλες σχεδιασμένες με στόχο την προώθηση του αρχιτεκτονικού διαλόγου και την ανταλλαγή απόψεων.

Συνολικά, το συνέδριο αναμένεται να φιλοξενήσει πάνω από 200 ομιλητές από κάθε γωνιά του κόσμου, δίνοντας έμφαση στη διαφορετικότητα των προσεγγίσεων και στην ανάγκη για μια αρχιτεκτονική που ανταποκρίνεται στις πραγματικές ανάγκες των ανθρώπων και του περιβάλλοντος.

Περισσότερες πληροφορίες: <https://uia2026bcn.org/>

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ ΤΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Συζητείται σήμερα στην αρμόδια κοινοβουλευτική επιτροπή

Κατατέθηκε στη Βουλή το νομοσχέδιο του υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών με τίτλο «Κοινωνικό Κλιματικό Ταμείο, Ταμείο Εκσυγχρονισμού και άλλες διατάξεις». Η επεξεργασία του νομοσχεδίου από την αρμόδια κοινοβουλευτική επιτροπή θα αρχίσει σήμερα Δευτέρα, 30 Μαρτίου 2026, ενώ αναμένεται να εισαχθεί στην Ολομέλεια της Βουλής προς συζήτηση και ψήφιση, την επόμενη εβδομάδα.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σκοπός του νομοσχεδίου είναι η υλοποίηση των στόχων της Ευρωπαϊκής Ένωσης για βιώσιμη ανάπτυξη, κλιματική ουδετερότητα, μείωση των

εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αύξηση της ενεργειακής απόδοσης και καθιέρωση χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με εργαλεία χρηματοδοτικής ενίσχυσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αντικείμενο του νομοσχεδίου είναι η σύσταση και λειτουργία οργανωτικής δομής για την αποτελεσματική αξιοποίηση των πόρων του Κοινωνικού Κλιματικού Ταμείου και του Ταμείου Εκσυγχρονισμού, που περιλαμβάνει τον σχεδιασμό και την οργάνωση του συστήματος διοίκησης και διαχείρισης του Κοινωνικού Κλιματικού Ταμείου και τον συντονισμό της λειτουργίας του Ταμείου Εκσυγχρονισμού.

Στο νομοσχέδιο έχουν, επίσης, ενταχθεί ρυθμίσεις του υπουργείου Υγείας, που προβλέπουν - μεταξύ άλλων - την αύξηση κατά 30 εκ ευρώ, για το 2025, του επιτρεπόμενου ορίου φαρμακευτικής δαπάνης των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. και του Γ.Ν.Θ. «Παπαγεωργίου», πέραν του οποίου ενεργοποιείται ο μηχανισμός αυτόματης επιστροφής της δαπάνης (clawback) (άρθρο 41), και την παράταση έως τις 30/6/2026 των μέτρων για την αντιμετώπιση της πανδημίας του κορωνοϊού με σχετική δαπάνη ύψους 20,1 εκατ. ευρώ περίπου.

## ΑΥΞΗΣΗ 22,2% ΣΗΜΕΙΩΘΗΚΕ ΣΤΟΝ ΟΓΚΟ ΤΗΣ ΙΔΙΩΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟ

Αύξηση 22,2% σημειώθηκε στον όγκο της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας τον Δεκέμβριο πέρυσι, καθώς, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, τον συγκεκριμένο μήνα εκδόθηκαν 2.936 οικοδομικές άδειες, που αντιστοιχούν σε 688.271 m<sup>2</sup> επιφάνειας και 3.308.282 m<sup>3</sup> όγκου, με αποτέλεσμα να κα-

ταγραφεί αύξηση κατά 1,8% στον αριθμό των οικοδομικών αδειών, αύξηση κατά 1,5% στην επιφάνεια και αύξηση κατά 22,2% στον όγκο, σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του 2024. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, στο σύνολο του 2025, η ιδιωτική οικοδομική δραστηριότητα εμφανίζει μείωση κατά 2,4%

στον αριθμό των οικοδομικών αδειών, μείωση κατά 9,4% στην επιφάνεια και μείωση κατά 2,4% στον όγκο, σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο Ιανουαρίου- Δεκεμβρίου 2024.

## ΣΤΟ ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ ΟΥΠ. ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΨΙΕΣ ΣΕ ΛΙΜΕΝΕΣ

Έργα αναβάθμισης στους λιμένες των Μονών Ιβήρων και Μεγίστης Λαύρας

Ο υπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής, Βασίλης Κικίλιας, μετέβη στο Άγιο Όρος, προκειμένου να πραγματοποιήσει αυτοψίες στους λιμένες των Μονών Ιβήρων και Μεγίστης Λαύρας.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η επίσκεψη πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της συνολικής στρατηγικής του υπουργείου για την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό των λιμενικών υποδομών της χώρας, με αξιοποίηση πόρων από το ΕΣΠΑ 2021-2027 και το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, συνολικού προϋπολογισμού ύψους 13,1 εκ. ευρώ, με στόχο τη βελτίωση της λειτουργικότητας, της ασφάλειας και της εξυπηρέτησης περιοχών με ιδιαίτερα γεωγραφικά χαρακτηριστικά, όπως το Άγιο Όρος.

Τα έργα εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθούν φέτος, στα τέλη Ιουνίου.

Για τη Μονή Μεγίστης Λαύρας, το έργο αφορά την αναβάθμιση της λιμενικής εγκατάστασης, με στόχο την ασφαλέστερη πρόσβαση, την προστασία του μνημειακού και αρχαιολογι-

κού αποθέματος και την ενίσχυση της πολιτικής προστασίας της περιοχής. Η θαλάσσια πρόσβαση αποτελεί βασική -και σε πολλές περιπτώσεις- τη μοναδική αξιόπιστη δίοδο εξυπηρέτησης, λόγω της δυσκολίας πρόσβασης από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο. Με την ολοκλήρωση του έργου, βελτιώνονται οι συνθήκες ελλιμενισμού και φορτοεκφόρτωσης, προστατεύεται η ακτογραμμή και δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για την ασφαλή προσέγγιση δυνάμεων πολιτικής προστασίας σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης.

Για τη Μονή Ιβήρων, η αναβάθμιση του λιμένα στοχεύει στη λειτουργία του ως δεύτερη βασική πύλη εισόδου στο Άγιο Όρος, συμπληρωματικά προς το λιμάνι της Δάφνης. Το έργο περιλαμβάνει την αναβάθμιση των λιμενικών εγκαταστάσεων και την αξιοποίηση υφιστάμενων κτιριακών υποδομών, ώστε να εξυπηρετούνται με ασφάλεια επιβατικά, αλιευτικά και εμπορικά σκάφη. Παράλληλα, μειώνεται η επιβάρυνση του υφιστάμενου λιμένα και διασφαλίζεται εναλλακτική πρόσβαση σε περιπτώσεις δυσμενών συνθηκών.

Επιπροσθέτως, έχει δρομολογηθεί η αναβάθμιση του λιμανιού της Ουρανούπολης, μέσα από ένα ολοκληρωμένο σχέδιο, που εκτείνεται από την ωρίμανση των μελετών έως την υλοποίηση των έργων, για το οποίο έχει εξασφαλιστεί χρηματοδότηση ύψους περίπου 360.000 ευρώ.

Σε πρώτο στάδιο, προβλέπεται η υποστήριξη των αρμόδιων υπηρεσιών από τεχνικό σύμβουλο, με στόχο την ορθή προετοιμασία του διαγωνισμού και του φακέλου του έργου. Ακολουθεί η εκπόνηση του συνόλου των απαιτούμενων μελετών για την αναβάθμιση του λιμένα, συμπεριλαμβανομένων περιβαλλοντικών και τεχνικών μελετών, καθώς και των αναγκαίων ερευνών.

Μέσα από αυτή τη διαδικασία, διαμορφώνονται οι προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός σύγχρονου και λειτουργικού λιμένα, που θα εξυπηρετεί αποτελεσματικότερα κατοίκους και επισκέπτες, ενισχύοντας, παράλληλα, την τοπική οικονομία και την τουριστική ανάπτυξη της περιοχής.

## ΠΡΟΚΗΡΥΧΘΗΚΑΝ 24 ΠΡΟΣΛΗΨΕΙΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΙΔΙΚΩΝ ΚΑΘΗΚΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΠΣ

Σε 24 προσλήψεις εξειδικευμένου προσωπικού ειδικών καθηκόντων, προχωρά το Πυροσβεστικό Σώμα καθώς δημοσιεύθηκε την Παρασκευή η σχετική προκήρυξη του διαγωνισμού. Ειδικότερα, σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, προκηρύσσονται 24 θέσεις για την κατάταξη ιδιωτών στο Πυροσβεστικό Σώμα ως πυροσβεστικού προσωπικού ειδικών καθηκόντων κατηγορίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών, «στο πλαίσιο της συνεχούς ενίσχυσης του Πυροσβεστικού Σώματος».

Η κατανομή των θέσεων στην κατηγορία Αίωματολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνιών διαμορφώνεται ως εξής:

- 2 θέσεις ειδικότητας Διαχειριστή Βάσεων Δεδομένων
- 3 θέσεις ειδικότητας Διαχειριστή Λειτουργικών Συστημάτων

και Υποδομών IT

- 2 θέσεις ειδικότητας Προγραμματιστή εφαρμογών - Ανάπτυξη λογισμικού
- 1 θέση ειδικότητας Μηχανικού Κυβερνοασφάλειας
- 1 θέση ειδικότητας Τεχνικής Νοσησύννης και Μηχανικής Μάθησης
- 4 θέσεις ειδικότητας Μηχανικού Δικτύων Ασύρματων Τηλεπικοινωνιών
- 2 θέσεις ειδικότητας Γεωπληροφορικής (GIS)

Η κατανομή των θέσεων στην κατηγορία χαμηλόβαθμο προσωπικό Πληροφορικής και Επικοινωνιών διαμορφώνεται ως εξής:

- 2 θέσεις ειδικότητας Τεχνικού Υποδομών IT
- 3 θέσεις ειδικότητας Τεχνικού Ασύρματων Τηλεπικοινωνιών
- 2 θέσεις ειδικότητας Τεχνικού Ενσύρματων Τηλεπικοινωνιών
- 2 θέσεις ειδικότητας Ειδικού Γεωγραφικών Συστημάτων (GIS).

Σημειώνεται ότι οι επιτυχόντες του διαγωνισμού θα τοποθετηθούν στο αρχηγείο του Πυροσβεστικού Σώματος.

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερωθούν αναλυτικά για την προκήρυξη και τις προϋποθέσεις συμμετοχής στην [επίσημη ιστοσελίδα του Πυροσβεστικού Σώματος και συγκεκριμένα στον σύνδεσμο](#)

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΠΙΟ ΓΡΗΓΟΡΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ, ΛΙΓΟΤΕΡΗ ΓΡΑΦΕΙΟΚΡΑΤΙΑ: ΠΩΣ ΤΟ ΝΕΟ ΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### Δ. Παπαστεργίου: Ουσιαστικό βήμα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών

Στη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών, με πιο γρήγορο και αξιόπιστο ίντερνετ και λιγότερη ταλαιπωρία, στοχεύει το νέο νομοσχέδιο που παρουσίασε στο Υπουργικό Συμβούλιο ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημήτρης Παπαστεργίου, στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1309 (Gigabit Infrastructure Act - GIA), αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Σύμφωνα με το υπουργείο, το νέο πλαίσιο φέρνει πιο γρήγορα δίκτυα και λιγότερη γραφειοκρατία: επιταχύνει την ανάπτυξη δικτύων gigabit μέσω κοινής χρήσης υφιστάμενων υποδομών και καλύτερου συντονισμού τεχνικών έργων, μειώνοντας την ανάγκη για νέες εκσκαφές και επαναλαμβανόμενες παρεμβάσεις και συνεπώς το κόστος εγκατάστασης. Απλοποιεί και ψηφιοποιεί τις διαδικασίες αδειοδότησης και τα δικαιώματα διέλευσης μέσω ενός Ενιαίου Σημείου Πληροφόρησης, που συγκεντρώνει δεδομένα για υποδομές, προγραμματισμένα έργα και διαδικασίες, ενισχύοντας τη διαφάνεια και την πρόσβαση σε πληροφορίες. Ενισχύεται ο διατομεακός συντονισμός, προβλέπονται μηχανισμοί επίλυσης διαφορών και εποπτείας και δίνονται εξουσιοδοτήσεις για εξειδικευτικές κανονιστικές πράξεις, διασφαλίζοντας σταθερό και ασφαλές πλαίσιο για την ταχεία υλοποίηση ψηφιακών υποδομών σε όλη τη χώρα.

«Με το νομοσχέδιο που σύντομα θέτουμε σε διαβούλευση, κάνουμε ένα ακόμη ουσιαστικό βήμα για τη βελτίωση της καθημερινότητας των πολιτών. Ο στόχος μας είναι σαφής: λιγότερη γραφειοκρατία και μικρότερη όχληση στους πολίτες για πιο γρήγορο και αξιόπιστο ίντερνετ. Βάζουμε τέλος στις επαναλαμβανόμενες παρεμβάσεις στους ίδιους δρόμους, ενισχύοντας τον συντονισμό των έργων και την αξιοποίηση υφιστάμενων

υποδομών. Παράλληλα, αναβαθμίζουμε το e-Διέλευσις και δημιουργούμε ένα ενιαίο σημείο πληροφόρησης για ταχύτερες και πιο διαφανείς διαδικασίες. Επενδύουμε σε σύγχρονες ψηφιακές υποδομές, διασφαλίζοντας ισότιμη πρόσβαση για όλους τους πολίτες και τις επιχειρήσεις», δήλωσε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης, Δημήτρης Παπαστεργίου.

Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα μιας γειτονιάς όπου πρόκειται να εγκατασταθούν οπτικές ίνες. Μέχρι σήμερα, οι κάτοικοι μπορεί να έβλεπαν τον ίδιο δρόμο να «ανοίγει» επανειλημμένα, από διαφορετικούς παρόχους ή για διαφορετικά έργα. Με τις νέες ρυθμίσεις, τα έργα θα συντονίζονται κεντρικά και θα υλοποιούνται ταυτόχρονα, αξιοποιώντας κοινές υποδομές. Το αποτέλεσμα είναι λιγότερα σκαψίματα, μικρότερη όχληση και ταχύτερη ολοκλήρωση.

Το νομοσχέδιο αναμένεται να μειώσει το κόστος εγκατάστασης μέσω της κοινής χρήσης υποδομών και του συντονισμού έργων, απελευθερώνοντας πόρους για περαιτέρω επενδύσεις και δημιουργία θέσεων εργασίας στον κλάδο.

Κομβικό ρόλο σε αυτή τη μετάβαση διαδραματίζει ο ψηφιακός μετασχηματισμός των σχετικών διαδικασιών. Το υφιστάμενο σύστημα e-Διέλευσις, το οποίο ήδη χρησιμοποιείται για την αδειοδότηση του Ενιαίου Σημείου Πληροφόρησης (ΕΣΠ) και τον συντονισμό έργων διέλευσης οπτικών ινών, αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία υλοποιείται το νέο πλαίσιο του GIA. Συγκεκριμένα, ενσωματώνεται και επεκτείνεται στο ΕΣΠ, το οποίο θα λειτουργεί ως κεντρική ψηφιακή πύλη για το σύνολο των τεχνικών έργων και υποδομών.

Μέσω του ΕΣΠ:

- \* διευρύνονται οι λειτουργίες του e-Διέλευσις από την αδειοδότηση έργων οπτικών ινών στο σύνολο των έργων που μπορούν να φιλοξενηθούν δίκτυα,
- \* ενισχύεται η διαλειτουργικότητα με άλλα πληροφοριακά συστήματα και μητρώα υποδομών,
- \* συγκεντρώνονται δεδομένα για υφιστάμενες και προγραμματισμένες υποδομές,
- \* ενισχύεται ο συντονισμός μεταξύ φορέων και παρόχων και
- \* επιταχύνονται οι διαδικασίες έγκρισης και υλοποίησης.

Για τον πολίτη, όλα τα παραπάνω μεταφράζονται σε ταχύτερες συνδέσεις στο σπίτι και την εργασία, λιγότερη γραφειοκρατία και πιο σύγχρονες ψηφιακές υπηρεσίες. Σε μια εποχή όπου η πρόσβαση στο διαδίκτυο αποτελεί βασική προϋπόθεση για εργασία, εκπαίδευση και επικοινωνία, η επιτάχυνση της ανάπτυξης των δικτύων αποκτά καθοριστική σημασία.

Η διαβούλευση του νέου νομοσχεδίου αναμένεται εντός των επόμενων εβδομάδων, η έκδοση των ΚΥΑ προβλέπεται εντός 6-12 μηνών και η υλοποίηση των πρώτων συγχρονισμένων έργων εντός 12-24 μηνών, με πρώτες παρεμβάσεις σε αστικές και επιλεγμένες νησιωτικές περιοχές.

Η πρωτοβουλία του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αποτελεί, σύμφωνα με την ανακοίνωση, ένα ακόμη σημαντικό βήμα για τον εκσυγχρονισμό της χώρας, με άμεσο και από αποτύπωμα στην καθημερινότητα των πολιτών, διασφαλίζοντας ευρύτερη και πιο ισότιμη πρόσβαση σε αξιόπιστες ψηφιακές υποδομές.

## ΞΕΚΙΝΑΕΙ Ο ΠΡΩΤΟΣ ΚΥΚΛΟΣ MASTERCLASSES ΓΙΑ ΤΟ 2026 ΣΤΟ OK!THESS

### Αντικείμενό του η ενίσχυση δεξιοτήτων για το οικοσύστημα καινοτομίας

Ξεκινάει σήμερα ο 1ος Κύκλος Masterclasses για το 2026 στο OK!Thess με κεντρικό άξονα την ενίσχυση δεξιοτήτων για το οικοσύστημα καινοτομίας, μια σειρά εξειδικευμένων εργασιών που στοχεύουν στην ενδυνάμωση των νέων, των startup ομάδων και των επαγγελματιών της πόλης. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, τη δράση ανακοίνωσαν ο δήμαρχος Θεσσαλονίκης Στέλιος Αγγελούδης και ο Αντιδήμαρχος Καινοτομίας, Νεοφυούς Επιχειρηματικότητας, Εθελοντισμού και Νέας Γενιάς Σπύρος Τζελέπης, ενώ όπως έγινε γνωστό, ο πρώτος κύκλος επικεντρώνεται σε τρεις κρίσιμους πυλώνες: την επικοινωνία, την τεχνολογία και τη νοοτροπία (mindset). Συγκεκριμένα, τη Δευτέρα 30 Μαρτίου, στις 7 το απόγευμα

θα παρουσιαστούν τεχνικές που κάνουν μια επιχειρηματική παρουσίαση να ξεχωρίζει και να πείθει επενδυτές και κοινό (σε συνεργασία με τους Toastmasters SKG). Την Τρίτη 21 Απριλίου, στις 7 το απόγευμα η δράση θα έχει θέμα τη διαδρομή «Από την Ιδέα στην Αγορά» και το πώς οι σύγχρονες τεχνολογίες Cloud Architecture και Τεχνητής Νοημοσύνης (AI) μπορούν να επιταχύνουν το λανσάρισμα ενός προϊόντος (σε συνεργασία με τους Loop CV και τον Λουκά Σιμόπουλο). Την Δευτέρα 11 Μαΐου, στις 7 το απόγευμα το εργαστήριο θα έχει θέμα «Growth Mindset» και θα αφορά την ανάπτυξη της απαραίτητης νοοτροπίας εξέλιξης που απαιτείται στο σύγχρονο, αβέβαιο επιχειρηματικό περιβάλλον (σε συνεργασία με την Αθανασία Μπουτζίτη).

Όπως επισμαίνεται σε ανακοίνωση του Δήμου Θεσσαλονίκης, τα Masterclasses του OK!Thess αποτελούν σταθερό σημείο αναφοράς για την τοπική startup κοινότητα, προσφέροντας γνώση αιχμής από έμπειρους εισηγητές της αγοράς. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να βρουν περισσότερες πληροφορίες και να δηλώσουν συμμετοχή στην ιστοσελίδα <https://forms.gle/PTWBbMbEc8GM1eid7> και στα social media του OK!Thess.

Το OK!Thess είναι το οικοσύστημα καινοτομίας του Δήμου Θεσσαλονίκης που υποστηρίζει νέους επιχειρηματίες να μετατρέψουν τις ιδέες τους σε βιώσιμες επιχειρήσεις μέσω εκπαίδευσης, mentoring και δικτύωσης.

## ΕΝΑΡΞΗ ΤΟΥ 5<sup>ΟΥ</sup> ΚΥΚΛΟΥ ΤΟΥ THE DIGITAL GATE ΓΙΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΣΤΟ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ

### Αιτήσεις μέχρι 26 Απριλίου 2026

Ξεκίνησε ο 5ος κύκλος του προγράμματος «The Digital Gate», του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών (ΔΑΑ) και του ACE - Incubator του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, καλώντας startups και καινοτόμες ομάδες να αναπτύξουν και να δοκιμάσουν τεχνολογικές λύσεις σε πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον αεροδρομίου.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το Digital Gate αποτελεί ένα πρόγραμμα ανοικτής καινοτομίας που συνδέει startups με τις πραγματικές επιχειρησιακές ανάγκες ενός διεθνούς αεροδρομίου. Σε αντίθεση με έναν κλασικό διαγωνισμό, δίνει έμφαση στην ανάπτυξη και πιλοτική εφαρμογή λύσεων που μπορούν να αξιοποιηθούν στις λειτουργίες ενός σύγχρονου αεροδρομίου. Απευθύνεται σε startups και καινοτόμες ομάδες που διαθέτουν λειτουργικό προϊόν ή ώριμο πρωτότυπο και επιθυμούν να δο-

κιμάσουν τη λύση τους σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας. Οι συμμετέχοντες καλούνται να προτείνουν λύσεις σε τομείς όπως Airport Safety & Operations, Seamless Digital Passenger Experience, AI-Driven Operational Optimization και Secure Data Management & Advanced Analytics.

Οι ομάδες που θα επιλεγούν, θα έχουν τη δυνατότητα:

- να δοκιμάσουν τη λύση τους σε πραγματικό επιχειρησιακό περιβάλλον αεροδρομίου
- να συνεργαστούν με στελέχη του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών
- να λάβουν mentoring και επιχειρηματική υποστήριξη από το ACE
- να ενισχύσουν την αξιοπιστία και το επενδυτικό προφίλ της λύσης τους μέσω πιλοτικής εφαρμογής

-να διεκδικήσουν χρηματοδοτική υποστήριξη για την ανάπτυξη του Proof-of-Concept.

Το πρόγραμμα υλοποιείται από τον Διεθνή Αερολιμένα Αθηνών σε συνεργασία με το ACE, ενώ θα υποστηριχθεί επίσης από πανεπιστήμια και επενδυτικά κεφάλαια επιχειρηματικού κινδύνου (VCs) που θα συμβάλουν με τεχνολογία, mentoring και πρόσβαση σε επενδυτικά δίκτυα ως Ecosystem Partners. Οι ενδιαφερόμενες ομάδες μπορούν να υποβάλουν την αίτησή τους μέσω της επίσημης ιστοσελίδας του προγράμματος [thedigitalgate.gr](http://thedigitalgate.gr). Οι αιτήσεις θα παραμείνουν ανοικτές μέχρι τις 26 Απριλίου 2026.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ: ΕΝΑΣ ΣΤΟΥΣ ΤΡΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΜΕΝΟΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ

### Πρεμιέρα για τα δυναμικά τιμολόγια

Απόλυτα προστατευμένοι από τις όποιες επιπτώσεις της ενεργειακής κρίσης στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας είναι 1,6-1,7 εκατ. οικιακοί καταναλωτές (περίπου ένας στους τρεις) που έχουν επιλέξει σταθερά («μπλε») τιμολόγια. Επί του παρόντος πάντως, όπως υπογραμμίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, οι επιπτώσεις είναι συγκρατημένες καθώς, βοηθούσας και της ευνοϊκής συγκυρίας καιρικών συνθηκών και παραγωγής ΑΠΕ, η τιμή χονδρικής το Μάρτιο διαμορφώνεται στα 100 ευρώ ανά μεγαβατώρα, ακριβότερα από το Φεβρουάριο που ήταν 78 ευρώ αλλά φθηνότερα από την περίοδο Οκτωβρίου-Ιανουαρίου οπότε κυμαινόταν στα 110 ευρώ ανά μεγαβατώρα.

Η αντίδραση των προμηθευτών στην αύξηση της τιμής χονδρικής θα φανεί με την ανακοίνωση των τιμολογίων ρεύματος του Απριλίου την Τετάρτη, οπότε πιθανολογείται ότι πολλοί θα διατηρήσουν το καθεστώς των εκπτώσεων που αποτελεί αντίβαρο στις ανατιμήσεις.

Οι καταναλωτές που έχουν επιλέξει σταθερά τιμολόγια και είναι σε κάθε περίπτωση διασφαλισμένοι από τις όποιες επιπτώσεις, κυμαίνονται τώρα σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της αγοράς σε 1,6-1,7 εκατομμύρια, σε σύνολο 5,9 εκατ. περίπου οικιακών μετρητών (τα τελευταία επίσημα στοιχεία της Ρυθμιστικής Αρχής για τον Οκτώβριο 2025 ανέφεραν 1,5 εκατ. σταθερά τιμολόγια). Από τους υπόλοιπους η πλειονότητα (περί τα 3,5 εκατ.) παραμένουν στα πράσινα ή έχουν επιλέξει τα κίτρινα τιμολόγια, είναι δηλαδή εκτεθειμένοι στις διακυμάνσεις της αγοράς.

Το κίνητρο της επιλογής σταθερών τιμολογίων φαίνεται να περιορίζεται σταδιακά επί του παρόντος καθώς εταιρείες προμήθειας προχωρούν σε επανατιμολόγηση των σταθερών συμβάσεων υπό το πρίσμα των εξελίξεων στον Περσικό Κόλπο και των επιπτώσεων τους στις τιμές της ενέργειας. Σύμμαχος των καταναλωτών πάντως, για το επόμενο δίμηνο Απριλίου-Μαΐου είναι οι ευνοϊκές καιρικές συνθήκες που συνδυάζουν αυξημένη παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (φωτοβολταϊκά και αιολικά), αυξημένα αποθέματα στους ταμιευτήρες των υδροηλεκτρικών λόγω αυξημένων βροχοπτώσεων και χαμηλή σχετικά ζήτηση ενέργειας. Αυτό σημαίνει ότι η συμμετοχή των μονάδων φυσικού αερίου, που είναι οι ακριβότερες, στην κάλυψη του φορτίου, είναι σχετικά περιορισμένη. Όμως οι συνθήκες θα μεταβάλλονται όσο πλησιάζουμε στο καλοκαίρι οπότε αυξάνεται η ζήτηση για κλιματισμό και μειώνεται η παραγωγή των αιολικών.

Σε αυτό το περιβάλλον λανσάρονται από τον επόμενο μήνα και για τους οικιακούς καταναλωτές τα «πορτοκαλί» (δυναμικά) τιμολόγια ηλεκτρικής ενέργειας τα οποία μεταβάλλονται στη διάρκεια του 24ώρου ακολουθώντας τις διακυμάνσεις των τιμών του ρεύματος στο Χρηματιστήριο. Όπως επισημαίνει

στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο γενικός διευθυντής του Ελληνικού Συνδέσμου Προμηθευτών Ενέργειας Μίλτος Ασλάνογλου, όφελος από τα νέα τιμολόγια θα μπορούν να αποκομίσουν οι καταναλωτές με σημαντικά φορτία τα οποία έχουν δυνατότητα να μετακινήσουν στις ώρες του 24ώρου που οι τιμές είναι χαμηλότερες. Για παράδειγμα, καταναλωτές με ηλεκτρικό αυτοκίνητο που θα φορτίζουν το όχημα τις ώρες χαμηλής χρέωσης, αντίλα θερμότητας νερού ή και μπαταρία που θα φορτίζει με χαμηλές τιμές και θα καλύπτει τα φορτία τις ώρες που οι τιμές είναι υψηλές. Υπάρχουν πλέον συσκευές με αυτοματισμούς που μπορούν να προγραμματίσουν την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας. Προφανώς το όφελος είναι μεγαλύτερο όσο μεγαλύτερες είναι οι διαφορές τιμών εντός του 24ώρου. Κατά την τρέχουσα περίοδο οι τιμές στο Χρηματιστήριο κυμαίνονται από μηδέν (τις μεσημβρινές ώρες με την μέγιστη παραγωγή φωτοβολταϊκών) έως και 300 ευρώ ανά μεγαβατώρα. Σε περιόδους υψηλής ζήτησης οι διαφορές αυτές είναι ακόμα μεγαλύτερες.

### Συμβουλές ΠΑΑΕΥ για τα πορτοκαλί τιμολόγια

Η Ρυθμιστική Αρχή εξέδωσε συμβουλές για τους καταναλωτές, ενόψει της προεπιμέρας των δυναμικών τιμολογίων σημειώνοντας τα εξής:

«Τα δυναμικά τιμολόγια δίνουν τη δυνατότητα στους καταναλωτές να πάρουν τον έλεγχο του λογαριασμού ρεύματος στα χέρια τους, δηλαδή να εξοικονομήσουν χρήματα. Προκειμένου να επωφεληθούν οι καταναλωτές από τα δυναμικά τιμολόγια πρέπει να γίνουν "ενεργόι καταναλωτές", δηλαδή πρέπει να μπορούν να προσαρμόζουν την κατανάλωση ρεύματος προς τις ώρες κατά τις οποίες το ρεύμα κοστίζει λιγότερο και να αποφεύγουν την κατανάλωση ρεύματος τις ώρες κατά τις οποίες το ρεύμα κοστίζει περισσότερο.

### Πώς λειτουργεί το δυναμικό τιμολόγιο στην πράξη;

Βασική προϋπόθεση για την ένταξη καταναλωτή σε δυναμικό τιμολόγιο είναι να υπάρχει εγκατεστημένος έξυπνος μετρητής στην παροχή του πελάτη.

Για κάθε ημέρα, ο προμηθευτής ανακοινώνει 24 διαφορετικές τιμές (μία τιμή για κάθε ώρα της ημέρας) οι οποίες βασίζονται στη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Οι 24 τιμές της ημέρας αναρτώνται στις 17.00 της προηγούμενης ημέρας στην εφαρμογή που συνδέεται με το κινητό του καταναλωτή. Οι καταναλωτές πρέπει να προγραμματίσουν την κατανάλωση της επόμενης ημέρας. Για να βγουν κερδισμένοι, θα πρέπει να αποφύγουν τις ώρες κατά τις οποίες οι τιμές είναι υψηλές. Ο προμηθευτής κάθε ημέρα θα στέλνει επίσης και ένα SMS με το οποίο θα ενημερώνει για τις ώρες με τις χαμηλότερες και τις

υψηλότερες τιμές της επόμενης ημέρας. Όταν η τιμή της χονδρεμπορικής αγοράς εκπαιχτεί πάνω από τα 180 Euro/MWh, ο προμηθευτής θα στέλνει ένα ειδικό ALERT για να προειδοποιήσει τους καταναλωτές».

Η Αρχή σημειώνει ακόμη ότι:

- Η τιμή που πληρώνει ο καταναλωτής αποτελείται από (α) ένα σταθερό μέρος (το γνωστό πάγιο) και (β) ένα κυμαινόμενο μέρος, δηλαδή 24 διαφορετικές τιμές (ανά kWh) ανά ημέρα. Η τιμές αυτές προκύπτουν από έναν υπολογιστικό τύπο ο οποίος συνδέεται με την TEA, δηλαδή την Τιμή Εκκαθάρισης της Αγοράς Επόμενης Ημέρας η οποία βρίσκεται στην ιστοσελίδα του Χρηματιστηρίου Ενέργειας (<https://www.enxgroup.gr/el/dynamic-electricity-pricing-contracts-reference-price>)

- Στη σύμβαση ο προμηθευτής έχει αναφέρει έναν υπολογιστικό τύπο για την κυμαινόμενη τιμή. Η κυμαινόμενη τιμή είναι το άθροισμα Βασικής Τιμής (Α) και της Δυναμικής Τιμής (B \* ωριαία TEA), δηλαδή (A+B\*TEA). Μέσα σε αυτόν τον τύπο εντάσσονται οι 24 τιμές που ανακοινώνει το Χρηματιστήριο Ενέργειας.

- Ο λογαριασμός που εκδίδεται είναι πάντα εκκαθαριστικός (όχι έναντι), εκδίδεται τουλάχιστον κάθε μήνα και περιλαμβάνει αναλυτικά την τιμή προμήθειας και την κατανάλωση για κάθε ώρα της ημέρας. Αποτυπώνεται το πάγιο και οι 24 τιμές ανά ημέρα πολλαπλασιασμένες με τις 24 καταναλώσεις της ημέρας. Δηλαδή στον μηνιαίο λογαριασμό αναφέρονται (α) το πάγιο και (β) για κάθε μία από τις 30 ή 31 ημέρες του μήνα, 24 τιμές πολλαπλασιασμένες με 24 καταναλώσεις.

- Το όφελος για τον καταναλωτή από το δυναμικό τιμολόγιο είναι ότι κερδίζει σε οικονομία, διαφάνεια και ευελιξία. Αν μεταφέρει τις ενεργόβρες δραστηριότητές του τις ώρες με χαμηλή τιμή, το κόστος του λογαριασμού μειώνεται. Επίσης γνωρίζει τις τιμές από πριν, για να προγραμματίσει σωστά και βοηθά στην προστασία του περιβάλλοντος, ενώ μπορεί να αλλάξει προμηθευτή οπότε το επιθυμεί χωρίς οικονομική επιβάρυνση. Σύμφωνα πάντα με τη Ρυθμιστική Αρχή, αντίστοιχα το ρίσκο είναι: Αν ο καταναλωτής δεν προγραμματίζει από την προηγούμενη μέρα και καταναλώνει πολλή ενέργεια τις ώρες με τις υψηλές τιμές, ο λογαριασμός του θα επιβαρυνθεί. Η επιτυχία εξαρτάται από τον δικό του προγραμματισμό. Σε περίπτωση που ο καταναλωτής πιστεύει ότι δεν μπορεί να λειτουργήσει ως ένας πράγματι ενεργός καταναλωτής, η ΠΑΑΕΥ προτείνει την επιλογή ενός σταθερού τιμολογίου σύμφωνα με το καταναλωτικό του προφίλ αξιοποιώντας το επίσημο εργαλείο σύγκρισης τιμών της ΠΑΑΕΥ, Energy Cost.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## Ο ΥΦ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

«Η Θεσσαλονίκη και η Βόρεια Ελλάδα είναι η «καρδιά» του νέου παραγωγικού μοντέλου. Με φορείς όπως το ΕΚΕΤΑ, το Thess INTEC και την Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας, η πόλη εξελίσσεται σε διεθνή κόμβο Καινοτομίας. Πρόσφατα εγκαινίασα το AI Nucleus, το νέο εμβληματικό κέντρο του ΕΚΕΤΑ για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Μέσα στο 2026, η Θεσσαλονίκη πρόκειται να φιλοξενήσει το 1ο Φεστιβάλ Καινοτομίας, στοχευμένο στις νεοφυείς επιχειρήσεις. Η πόλη προσελκύει πλέον παγκόσμιους κολοσσούς, δημιουργώντας ποιοτικές θέσεις εργασίας για νέους επιστήμονες. Έχουμε κάθε λόγο να φιλοδοξούμε και να αισιοδοξούμε», τόνισε ο υφυπουργός Ανάπτυξης, αρμόδιος για την Έρευνα και την Καινοτομία, Σταύρος Καλαφάτης σε συνέντευξη στην εφημερίδα «Μακεδονία της Κυριακής».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, αναφερόμενος στην πορεία υλοποίησης των μεγάλων έργων της πόλης ο κ. Καλαφάτης υπογράμμισε: «Η Θεσσαλονίκη μεταμορφώνεται με έργα που υλοποιούνται με συνέπεια. Είναι στρατηγική επιλογή του πρωθυπουργού». Όπως ανέφερε: «Έργα που για δεκαετίες παρέμεναν στα χαρτιά ή σε μακέτες προχωρούν ή ολοκληρώνονται. Το Μετρό ολοκληρώνεται, ο προαστιακός επεκτείνεται και το Flyover προχωρά βάσει χρονοδιαγράμματος. Παράλληλα, αναβαθμίζονται οι υποδομές υγείας με δύο νέα νοσοκομεία και τις παιδείας με 17 νέες σχολικές μονάδες. Με το νέο διαμετακομιστικό κέντρο στο στρατόπεδο Γκόνου, η πόλη μπαίνει οριστικά σε τροχιά προόδου. Η κυβέρνησή μας δεν ισχυρίζεται ότι τα έκανε όλα τέλεια, αλλά ότι έβαλε τη Θεσσαλονίκη σε μια σταθερή τροχιά προόδου. Και αυτή η

προσπάθεια συνεχίζεται, με σχέδιο, συνέπεια και ρεαλισμό». Αναφορικά με το πόσο θα επηρεάσουν την οικονομία οι εξελίξεις στη Μέση Ανατολή ο κ. Καλαφάτης τόνισε: «Η Ελλάδα έχει χτίσει αξιοσημείωτη ανθεκτικότητα τα τελευταία χρόνια. Η κυβέρνηση παρακολουθεί στενά τα δεδομένα, συντονίζεται με τους ευρωπαϊκούς θεσμούς και λαμβάνει μέτρα για να περιορίσει τον αντίκτυπο στην ελληνική οικονομία [...] Η θετική τροχιά της οικονομίας και η συνετή δημοσιονομική διαχείριση μας δίνει τη δυνατότητα να έχουμε τα απαραίτητα «μαξιλάρια» για να δρούμε όταν υπάρχει ανάγκη». Ο υφυπουργός Ανάπτυξης προσθέτει επίσης: «Η κυβέρνησή μας -όπως τόνισε και ο πρωθυπουργός Κυριάκος Μητσοτάκης- μένει και θα μένει στο πλευρό κάθε Ελληνίδα και κάθε Έλληνα, όπως το έκανε σε κάθε δύσκολη στιγμή μέχρι τώρα. Αυτό δεν σημαίνει ότι μοιράζουμε χρήματα αλόγιστα, αλλά ότι μπορούμε να εφαρμόσουμε στοχευμένα μέτρα για τις κοινωνικές ομάδες που πλήττονται περισσότερο. Αποδεικνύουμε -για μια ακόμη φορά- ότι έχουμε τις απαραίτητες εφεδρείες και μπορούμε να δρούμε άμεσα, όταν χρειάζεται, χωρίς να θέτουμε σε κίνδυνο την οικονομική σταθερότητα», σημείωσε ο κ. Καλαφάτης.

Αναφερόμενος στους στόχους του στο υπουργείο Ανάπτυξης ο κ. Καλαφάτης υπογράμμισε: «Στρατηγική μας προτεραιότητα είναι η οργανική διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή. Επενδύουμε σε ένα μοντέλο που βασίζεται στην οικονομία της γνώσης και την τεχνολογική πρόοδο. Στόχος είναι να αξιοποιήσουμε τις δυνατότητες της ψηφιακής εποχής για να στηρίξουμε τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία, διασφαλίζοντας δίκαιη και βιώσιμη ανάπτυξη που μειώνει τις περιφερειακές

ανισότητες».

Αναφορικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη ο υφυπουργός Ανάπτυξης τόνισε: «Η Ελλάδα δεν παρακολουθεί απλώς τις εξελίξεις, συμμετέχει στη διαμόρφωσή τους. Η χώρα μας πρωτοπορεί με Εθνική Στρατηγική εναρμονισμένη με το ευρωπαϊκό AI Act και επενδύει σε υποδομές όπως ο υπερυπολογιστής ΔΑΙΔΑΛΟΣ και το AI Factory «Pharos». Στόχος μας είναι να μπορεί ο κάθε πολίτης να κάνει την καθημερινή του ζωή καλύτερη και πιο εύκολη αλλά και ο κάθε επιχειρηματίας -είτε διευθύνει έναν μεγάλο όμιλο είτε μια μικρομεσαία επιχείρηση- να μπορεί να βρει τα εργαλεία για ν' αναπτυχθεί και να καινοτομήσει». Ο κ. Καλαφάτης υπενθυμίζει ότι «το 2025, η χώρα μας κατέκτησε την πρώτη θέση στην ΕΕ στη χρήση εργαλείων ΤΝ από νέους (83,5%), αποδεικνύοντας ότι το ανθρωπινό δυναμικό μας είναι το ισχυρότερο πλεονέκτημά μας για το μέλλον».

Για το Thess INTEC ο υφυπουργός Ανάπτυξης επισημαίνει: «Αποτελεί μέρος του οικοσυστήματος καινοτομίας της Θεσσαλονίκης. Είναι διακρηγμένη η θέληση του πρωθυπουργού να προχωρήσει και να ολοκληρωθεί το καινοτόμο αυτό έργο. Υπάρχει μάλιστα γι' αυτό η απόλυτη δέσμευση του υπουργού Ανάπτυξης Τάκη Θεοδωρικάκου, από εδώ, από τη Θεσσαλονίκη». «Η χρηματοδότηση έχει μεταφερθεί στο Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Υπουργείου Ανάπτυξης. Η λειτουργία του, θα αποτελέσει τον βασικό πυλώνα για τη νέα επιχειρηματικότητα και την καινοτομία στη Βόρεια Ελλάδα», υπογραμμίζει ο υφυπουργός Ανάπτυξης.

## ΠΡΟΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΤΩΝ ΑΥΘΑΙΡΕΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΛΕΙΜΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΜΥΔΟΚΑΛΙΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗ ΧΑΛΑΣΤΡΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Πρωθούνται οι διαδικασίες για την αποξήλωση 52 αυθαιρέτων και εγκαταλεμμένων εγκαταστάσεων (πλωτών και μη) μυδοκαλλιέργειας, στη θαλάσσια περιοχή της Χαλάστρας. Από τις εγκαταστάσεις αυτές, οι πασσαλωτές είναι εγκαταλεμμένες εδώ και πολλά χρόνια, αποτελούν μεγάλη περιβαλλοντική πληγή ενώ επηρεάζουν αρνητικά και τη ναυσιπλοΐα στον Θερμαϊκό Κόλπο, άρα και τη λειτουργία του λιμανιού. Εξάλλου, παρά την υλοποίηση της εθελοντικής μετεγκατάστασης των νόμιμων μονάδων μυδοκαλλιέργειας στις θέσεις που προβλέπονται από την Περιοχική Οργανωμένη Ανάπτυξη Υδατοκαλλιέργειών (ΠΟΑΥ), οι αυθαίρετες εγκαταστάσεις όχι μόνο δεν περιορίστηκαν αλλά συνέχισαν να εξαπλώνονται. Παράλληλα, το προϊόν που προέρχεται από τις αυθαίρετες εγκαταστάσεις δεν ελέγχεται κτηνιατρικά και υγιεινολογικά, με κίνδυνο εξαιτίας και του εξαγωγικού του χαρακτήρα, η χώρα να κινδυνεύει να υποστεί βαρύνουσες κυρώσεις από την ΕΕ. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, τα παραπάνω ανέφερε, σε δήλωσή του, ο Γενικός Γραμματέας της Αποκεντρωμένης Διοίκησης Μακεδονίας - Θράκης, Δημήτρης Γαλαμάτης, υπογραμμίζον-

τας ότι πλέον η Αποκεντρωμένη Διοίκηση επιχειρεί να θέσει ένα οριστικό τέλος σε ένα από τα σημαντικότερα κοινωνικοοικονομικά και περιβαλλοντικά προβλήματα της Θεσσαλονίκης, επί 25 χρόνια. «Για εμάς είναι αναγκαία η απελευθέρωση των δημόσιων θαλάσσιων εκτάσεων από τις αυθαίρετες εγκαταστάσεις μυδοκαλλιέργειας καθώς αυτές προκαλούν σημαντικές κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις και βλάπτουν το δημόσιο συμφέρον» τόνισε χαρακτηριστικά. Ειδικότερα, στις αρχές του προηγούμενου Δεκεμβρίου, εκδόθηκε από την Αποκεντρωμένη η απόφαση κατάσχεσης και δήμευσης των εγκαταστάσεων αυτών. Ήδη έχουν αποσταλεί τα 52 πρωτόκολλα καταστροφής, για αυθαίρετες εγκαταστάσεις, οι οποίες είχαν κατασχεθεί και δημευθεί στη θαλάσσια περιοχή της Χαλάστρας, ενώ πριν από λίγες ημέρες η Αποκεντρωμένη Διοίκηση υπέβαλε αίτημα στο Πράσινο Ταμείο για να χρηματοδοτηθεί η υλοποίηση της αποξήλωσης, απομάκρυνσης και καταστροφής των αυθαιρέτων (πλωτών) και εγκαταλεμμένων (πασσαλωτών) εγκαταστάσεων μυδοκαλλιέργειας, με το ποσό των 2,8 εκ. ευρώ. Σύμφωνα με τον

κ. Γαλαμάτη, η διαδικασία θα προχωρήσει σε συνεργασία με το Κεντρικό Λιμεναρχείο Θεσσαλονίκης και τον συνεταιρισμό των οστρακοκαλλιεργητών.

Το αμέσως επόμενο χρονικό διάστημα θα ανακοινωθούν οι πληροφορίες και τα στοιχεία για κάθε τεμάχιο ώστε να προετοιμαστεί η διαδικασία καταστροφής. Στη συνέχεια εφόσον το Πράσινο Ταμείο εγκρίνει τη χρηματοδότηση θα γίνει ο σχετικός διαγωνισμός και με την ανάδειξη του αναδόχου θα αρχίσει η αποξήλωση.

Στο ίδιο μήκος κύματος, έχει ήδη ολοκληρωθεί η ΠΟΑΥ και ήδη είναι προς έγκριση στο υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ώστε η οστρακοκαλλιέργεια να ασκείται με έλεγχο, οργανωμένα και κυρίως νόμιμα στον Θερμαϊκό. Σημειώνεται ότι η οστρακοκαλλιέργεια (με κατεχοχίνη τη μυδοκαλλιέργεια) είναι ο δεύτερος πιο σημαντικός κλάδος των υδατοκαλλιέργειών μετά τις ιχθυοκαλλιέργειες και ένας από τους δυναμικότερους της ελληνικής αγροτικής οικονομίας.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΡΟΔΟΠΗ 2030: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

950 εκατ. ευρώ για έργα υποδομής και 197 εκατ. σε ενισχύσεις και δάνεια προς την τοπική επιχειρηματικότητα

Στην Κομοτηνή, ένα ακόμα σταθμό των εθνικών διαβουλεύσεων, παρουσιάστηκε το Τοπικό Σχέδιο Ανάπτυξης για τη Ροδόπη, παρουσία ευρέως κυβερνητικού κλιμακίου υπό τον συντονισμό του υφυπουργού στον Πρωθυπουργό, Θανάση Κοντογεώργη. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η εκδήλωση σήμανε την ολοκλήρωση του πρώτου κύκλου επαφών σε όλες τις περιφερειακές ενότητες της Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, επισφραγίζοντας μια κοινή δέσμευση συνεργασίας για το μέλλον της περιοχής. Ταυτόχρονα ο κ. Κοντογεώργης παρουσίασε δράσεις που υλοποιούνται στην Θράκη που καλύπτουν ήδη το 60% των προτάσεων της Διακομματικής Επιτροπής για τη Θράκη.

Αναλυτικά, σύμφωνα με σχετικό δελτίο Τύπου της Προεδρίας της Κυβέρνησης, το σχέδιο αποτελεί έναν ολοκληρωμένο οδικό χάρτη με εξασφαλισμένη χρηματοδότηση 950 εκατ. ευρώ για έργα υποδομής, καθώς και 197 εκατ. ευρώ σε ενισχύσεις και δάνεια προς την τοπική επιχειρηματικότητα.

### Υποδομές και υδάτινοι πόροι

Η κατασκευή του φράγματος Ιασιού έχει ήδη ολοκληρωθεί, ενώ έχει υποβληθεί πρόταση για το συνοδευτικό αρδευτικό δίκτυο στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου ΚΑΠ 2023-2027, η οποία βρίσκεται σε διαδικασία αξιολόγησης. Παράλληλα, για το φράγμα Κομφάτου προχωρά η επικαιροποίηση της Μελέτης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, βασικό στάδιο για την ωρίμαση του έργου και με την ολοκλήρωση αυτής θα προχωρήσει η χρηματοδότηση του με κατάλληλο εργαλείο.

### Οδικές συνδέσεις

Στην οδική σύνδεση Κομοτηνής - Νυμφαίας - ελληνοβουλγαρικών συνόρων δρομολογείται η κατασκευή προσωρινής παρακαμπτήριας οδού, ώστε να διασφαλιστεί η ασφαλής κυκλοφορία μέχρι την οριστική αποκατάσταση του άξονα. Παράλληλα, το έργο Βελτίωσης της οδικής σύνδεσης Μαρώνειας - παραλίας Πετρωτών - ορίων Έβρου, προϋπολογισμού 10 εκατ. ευρώ, βρίσκεται σε εξέλιξη με παράλληλη πρόβλεψη για την επέκτασή του στο Φανάρι με την ολοκλήρωση της μελέτης.

### Ενέργεια και αναπτυξιακές υποδομές

Ο Σταθμός Συμπίεσης ΔΕΣΦΑ στην Κομοτηνή, ύψους 134 εκατ. ευρώ, έχει ολοκληρωθεί και εγκαταστάει, ενώ προχωρά και η διαγωνιστική διαδικασία για νέο αγωγό Καρπερής - Κομοτηνής, προϋπολογισμού 321 εκατ. ευρώ.

Σε εξέλιξη βρίσκονται επίσης τα έργα υποδομής του Επιχειρηματικού Πάρκου στη ΒΙ.ΠΕ. Κομοτηνής, ενώ σημαντική ώθηση στην επιχειρηματικότητα δίνεται μέσω του Αναπτυξιακού Νόμου και των προγραμμάτων της ΔΥΠΑ για την απασχόληση και τη στήριξη νέων επιχειρήσεων. Μέσω του καθεστώτος για τις Ειδικές Περιοχές Ενίσχυσης του Αναπτυξιακού Νόμου δίνονται ειδικά κίνητρα για την ενίσχυση επενδύσεων σε παραμεθόριες- και όχι μόνο- περιοχές που αντιμετωπίζουν οικονομικά και δημογραφικά εμπόδια, ώστε να επιτύχουν

ισορροπημένη και βιώσιμη ανάπτυξη.

### Υγεία και κοινωνική φροντίδα

Σε εξέλιξη βρίσκεται η κατασκευή του νέου Γενικού Νοσοκομείου Κομοτηνής από το Ίδρυμα «Σταύρος Νιάρχος», ενώ υλοποιούνται έργα αναβάθμισης στα Κέντρα Υγείας Σαπών και Ιάσμου με πόρους του Ταμείου Ανάκαμψης. Έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της νέας Μονάδας Ολικής Φροντίδας Ψυχικής Υγείας για άτομα με άνοια/Alzheimer, η οποία αναμένεται να τεθεί σε πλήρη λειτουργία εντός του 2026.

Παράλληλα, ενισχύονται οι κοινωνικές υποδομές με στοχευμένες παρεμβάσεις για την υποστήριξη ευάλωτων ομάδων, όπως η λειτουργία δομών αυτόνομης διαβίωσης για άτομα με αναπηρία και υπηρεσιών πρόληψης και προστασίας για τις γυναίκες, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην κοινωνική συνοχή και την ισότιμη πρόσβαση σε υπηρεσίες φροντίδας.

### Παιδεία και πανεπιστημιακές υποδομές

Μέσω του προγράμματος «Μαριέττα Γιαννάκου» ολοκληρώθηκαν παρεμβάσεις σε σχολικές μονάδες της περιοχής. Στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, υπό σχεδιασμό βρίσκονται έργα για τη αναβάθμιση των υποδομών του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνεται η ανέγερση νέων φοιτητικών εσίων, ύψους 107 εκατ. ευρώ μέσω ΣΔΙΤ, όπου έχει ανακηρυχθεί προσωρινός ανάδοχος και η κατασκευή κτηριακών εγκαταστάσεων της Σχολής Κλασικών & Ανθρωπιστικών Επιστημών και της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών & Οικονομικών Επιστημών στην Πανεπιστημιούπολη Κομοτηνής, ύψους 19 εκατ. ευρώ μέσω ΕΣΠΑ.

### Χωρικός σχεδιασμός και περιβάλλον

Προχωρά η ολοκλήρωση των Ειδικών Περιβαλλοντικών Μελετών και των Σχεδίων Διαχείρισης, καθώς και ο εξορθολογισμός των ορίων της περιοχής Ramsar, με στόχο την ισορροπία μεταξύ προστασίας του περιβάλλοντος και αξιοποίησης των αναπτυξιακών δυνατοτήτων. Μετά από τεκμηριωμένη παρέμβαση, η έκταση προστασίας μειώθηκε κατά 42%, εξαιρώντας καλλιέργειες και τουριστικές περιοχές (Φανάρι, Αρωγή, Μέση), απελευθερώνοντας έτσι σημαντικές αναπτυξιακές δυνατότητες.

Παράλληλα, δρομολογείται η εκπόνηση Τοπικών Πολεοδομικών Σχεδίων, όπου δεν υφίστανται, μέσω χρηματοδότησης από το Πράσινο Ταμείο. Σε περιπτώσεις όπου βρίσκονται ήδη σε εκπόνηση Τοπικά Χωρικά Σχέδια, προβλέπεται η επικαιροποίησή τους, ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες χωρικού σχεδιασμού και βιώσιμης ανάπτυξης της κάθε περιοχής.

### Τουρισμός και πολιτισμός

Στον τομέα του τουρισμού προωθούνται έργα ανάδειξης φυσικού και πολιτιστικού αποθέματος, όπως η ανάπτυξη πεζοπορικών διαδρομών στον Δήμο Μαρωνείας - Σαπών και η χωροθέτηση της Μαρίνας Ροδόπης. Ο Δήμος προχω-

ρά σε master plan με χρηματοδότηση 150.000 ευρώ από το υπουργείο Τουρισμού για την αξιοποίηση της δημόσιας κερμασίας ζώνης. Η ανάπτυξη τουριστικού λιμένα στη Μαρώνεια μπορεί να αποτελέσει σημείο αναφοράς για την ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού στο Θρακικό Πέλαγος, να ενισχύσει την τοπική οικονομία και να συμβάλει στη διαμόρφωση ενός περιφερειακού δικτύου λιμένων αναψυχής, που θα εξυπηρετεί τις ανάγκες και δυνατότητες βιώσιμης ανάπτυξης.

Στον πολιτισμό, την περίοδο 2019-2026 υλοποιούνται έργα συνολικού ύψους άνω των 11 εκατ. ευρώ, με σημαντικές παρεμβάσεις σε μνημεία και ιστορικούς χώρους της περιοχής, μεταξύ των οποίων η αποκατάσταση και ανάδειξη του κτηριακού συγκροτήματος του Ιερού Μητροπολιτικού Ναού Κοιμήσεως της Θεοτόκου Κομοτηνής και τα έργα στο Βυζαντινό Κάστρο Κομοτηνής.

### Διαχείριση αποβλήτων

Οι εργασίες για την κατασκευή δικτύων αποχέτευσης στους οικισμούς Ηφαίστου και Υφαντών προχωρούν προς ολοκλήρωση, ενώ σε τελικό στάδιο βρίσκονται και τα έργα για την Εγκατάσταση Επεξεργασίας Λυμάτων και τα δίκτυα Φαναρίου - Αρωγής και Παραλίας Μέσης - Αγείρου, συνολικού προϋπολογισμού 7 εκατ. ευρώ.

Στο κυβερνητικό κλιμάκιο που βρέθηκε την Παρασκευή στη Κομοτηνή, μαζί με τον βουλευτή Ευριπίδη Στυλιανίδη, συμμετείχαν οι: Θ. Κοντογεώργης, υφυπουργός παρά τω Πρωθυπουργό, Γ. Ανδριανός, υφυπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, Δ. Βαρτζόπουλος, υφυπουργός Υγείας, Α. Τσαβδαρίδης, υφυπουργός Ανάπτυξης, Κ. Οικονόμου, ΓΓ ΠΔΕ & ΕΠΑ, Δ. Μπουραντώνης, ΓΓ Ανώτατης Εκπαίδευσης, Π. Βαρελίδης, ΓΓ Φυσικού Περιβάλλοντος Και Υδάτων, Ε. Μπακογιάννης, ΓΓ Χωρικού Σχεδιασμού Και Αστικού Περιβάλλοντος, Γ. Διδασκάλου, ΓΓ Πολιτισμού, Β. Κουτσούκου, ΓΓ Τουριστικής Πολιτικής Και Ανάπτυξης, Γ. Χορμόβα, Διοικήτρια ΔΥΠΑ ενώ στην παρουσίαση του Τοπικού Σχεδίου τοποθετήθηκαν ο περιφερειάρχης ΑΜΘ Χ. Τοψίδης, οι δήμαρχοι της περιοχής καθώς και εκπρόσωποι των φορέων.

Συμπερασματικά, ο Θανάσης Κοντογεώργης δήλωσε σχετικά: «Η Ροδόπη βρίσκεται σήμερα στο επίκεντρο της Εθνικής Στρατηγικής για την Τοπική και Περιφερειακή Ανάπτυξη. Η Κομοτηνή παραμένει και ενισχύεται ως διοικητικό κέντρο της Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης. Με ένα συνεκτικό σχέδιο που κινητοποιεί σημαντικούς πόρους, επενδύουμε στις υποδομές, την υγεία, την παιδεία και την επιχειρηματικότητα, ώστε η Ροδόπη να αξιοποιήσει πλήρως τα συγκριτικά της πλεονεκτήματα και να πετύχει βιώσιμη και ισόρροπη ανάπτυξη. Στόχος μας είναι να μετατρέψουμε τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής σε απτή ευημερία για τους πολίτες, ενισχύοντας την κοινωνική συνοχή, τις υποδομές και την εξωστρέφεια της τοπικής οικονομίας. Με τη συνεργασία όλων των φορέων, η Ροδόπη αλλάζει σελίδα».

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΥΠΕΝ: ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΑΠΡΙΛΙΟ ΟΙ ΤΕΛΙΚΕΣ ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΓΕΩΤΡΥΠΑΝΟ

### Επιτάχυνση για την ερευνητική γεώτρηση στο Ιόνιο στο πρώτο τρίμηνο του 2027

Στις εξελίξεις στη Μέση Ανατολή, στα μέτρα για τον έλεγχο του ενεργειακού κόστους, στην ανάπτυξη του τομέα των υδρογονανθράκων, αλλά και στο πρόσφατο ταξίδι του στις Ηνωμένες Πολιτείες αναφέρθηκε ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Σταύρος Παπασταύρου, σε συνέντευξη που παραχώρησε στο Orpen την Παρασκευή, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

«Βρισκόμαστε σε μία πολύ κρίσιμη περίοδο. Νομίζω επιβεβαιώνεται με τον πιο κατηγορηματικό τρόπο ότι η ενέργεια είναι κάτι πολύ παραπάνω από ένα οικονομικό μέγεθος. Είναι συστατικό στοιχείο εθνικής ασφάλειας και ισχύος για κάθε χώρα. Ουσιαστικά συνδέεται με τον μέλλον κάθε χώρας», ανέφερε ο κ. Παπασταύρου και προσέθεσε ότι αυτό επιβεβαιώνει με τον πιο εμφαντικό τρόπο την πολιτική του πρωθυπουργού, Κυριάκου Μητσοτάκη, στον τομέα των υδρογονανθράκων.

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας αναφέρθηκε στις επαφές που είχε στις Ηνωμένες Πολιτείες με την ηγεσία της Chevron και της ExxonMobil για τον τομέα ανάπτυξης υδρογονανθράκων. Τόνισε, δε, ότι η κοινοπραξία των

ExxonMobil-Energean-HelleniQ Energy ήδη προχώρησε σε μια προκαταρκτική συμφωνία μεταξύ της διαχειρίστριας εταιρείας Energean και της Stena Drilling για την ενοικίαση του γεωτρήπανου, το οποίο αναμένεται να κάνει την ερευνητική γεώτρηση το 1ο τρίμηνο του 2027 στο ΒΔ Ιόνιο. «Μέσα στον Απρίλιο, θα πέσουν οι τελικές υπογραφές για το γεωτρήπανο, το Stena Drill Max», υπογράμμισε ο κ. Παπασταύρου, προσθέτοντας ότι ήδη ξεκίνησαν οι έρευνες για τη βασική περιβαλλοντική μελέτη. «Πατάμε γκάζι. Αυτό είναι το μήνυμα», είπε χαρακτηριστικά.

Ερωτηθείς σχετικά με τις εξελίξεις στη Μέση Ανατολή και τις επιπτώσεις που έχει, απάντησε ότι «όλοι αναζητούν διεισδυτικές πηγές εφοδιασμού και διαφοροποιημένο μείγμα. Όποιος έχει βάλει όλα τα αυγά του σε ένα καλάθι τώρα δυσκολεύεται», υπογραμμίζοντας ότι η χώρα μας έχει αυξήσει σημαντικά τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και αυτό αποτελεί εξαιρετικά σημαντικό «ανάχωμα».

Αναφερόμενος στο ενεργειακό κόστος και τα μέτρα που λαμβάνονται από την κυβέρνηση, ο κ. Παπασταύρου είπε: «Το δημοσιονομικό πλεόνασμα που έχουμε μας επιτρέπει

-λελογισμένα- να μπορούν να δίνονται αυτές οι ανασές στον Έλληνα πολίτη με τα μέτρα που ανακοινώθηκαν» και προσέθεσε: «Ενα είναι σαφές: ότι αυτό που ακολούθηθηκε στις προηγούμενες κρίσεις είναι μια συνολική προσπάθεια της κυβέρνησης να μην μείνει κανείς πίσω, να μην διαταραχθεί η κοινωνική συνοχή. Αυτό θα γίνει και τώρα». Και διευκρίνισε ότι, αν χρειαστεί, θα υπάρξουν και άλλα μέτρα μέσα σε λελογισμένα δημοσιονομικά πλαίσια.

Ο κ. Παπασταύρου ανέφερε, επίσης, ότι οι έλεγχοι στην αγορά καυσίμων έχουν «πολλαπλασιαστεί» και εξέφρασε την ελπίδα τις επόμενες εβδομάδες να υπάρξει αποκλιμάκωση που θα μας επιστρέψει σε μια κανονικότητα. Σε ερώτηση για την αποθήκευση ενέργειας, ο ίδιος προανήγγειλε ότι το 2026 θα έχουμε «σημαντική πρόοδο» στο θέμα αυτό και ότι «είναι δέσμευση να προχωρήσουμε».

«Η αποθήκευση έχει δύο πολύ σημαντικές παραμέτρους. Πρώτον, βοηθάει πάρα πολύ στην ευστάθεια του συστήματος. Και, δεύτερον, επιτρέπει συγχρόνως να χρησιμοποιείται φτηνή ενέργεια όταν η ενέργεια ακριβαίνει», κατέληξε χαρακτηριστικά.

## ΕΛΕΤΑΕΝ: ΙΣΧΥΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΑΙΟΛΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

Το 19% της ηλεκτρικής ζήτησης στην Ε.Ε. καλύφθηκε από τον άνεμο το 2025, χρονιά κατά την οποία σημειώθηκε επίσης ρεκόρ νέων χερσαίων αιολικών πάρκων και η ευρωπαϊκή αιολική ισχύς έφθασε τα 304 GW.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, τα στοιχεία ανακοίνωσε η Ελληνική Επιστημονική Ένωση Αιολικής Ενέργειας (ΕΛΕΤΑΕΝ) με αφορμή τη Στατιστική της Αιολικής Ενέργειας από τη WindEurope, σημειώνοντας για τη χώρα μας ότι: «Σε αυτό το διεθνές περιβάλλον έντονης ανάπτυξης, η Ελλάδα έχει σημειώσει ικανοποιητική πρόοδο χάρη στις μακροχρόνιες προσπάθειες των επαγγελματιών, του επιστημονικού κόσμου και των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον εγκώριο αιολικό κλάδο. Η χώρα δεν πρέπει να επιβραδύνει αυτή την πορεία αλλά πρέπει να συνεχίσει την προσπάθεια να ακολουθήσει τη δυναμική που παρουσιάζουν οι ευρωπαϊκές και παγκόσμιες αγορές. Έτσι θα απολαύσει τα οφέλη από τα πλεονεκτήματα που διαθέτει: υψηλό αιολικό δυναμικό, ώριμη βιομηχανία και ισχυρό ενδιαφέρον επενδυτών».

Σύμφωνα με τα στοιχεία που ανακοινώθηκαν: Το 2025 οριστικοποιήθηκαν στην Ευρώπη δεσμευτικές επενδυτικές αποφάσεις (Final Investment Decisions, FID) για νέα αιολικά πάρκα συνολικού ύψους Euro45 δισ. Από αυτά περίπου τα μισά αφορούν επενδύσεις σε χερσαία αιολικά πάρκα

(Euro22,8 δισ.) και τα άλλα μισά σε υπεράκτια αιολικά πάρκα (Euro22,5 δισ.)

Οι νέες εγκαταστάσεις αιολικών πάρκων στην Ευρώπη το 2025 έφθασαν τα 19,1 GW, αριθμός που αντανακλά τη σταθερή ενίσχυση του κλάδου. Η χερσαία αιολική ενέργεια κυριάρχησε με 17,2 GW νέων έργων - που αποτελεί νέο ιστορικό ρεκόρ - ενώ προστέθηκαν 2 GW υπεράκτιων αιολικών έργων. Η Γερμανία κατέγραψε την ισχυρότερη ανάπτυξη, προσθέτοντας 5,7 GW νέας ισχύος, αποδεικνύοντας ότι η επιτάχυνση των αδειοδοτικών διαδικασιών και η σταθερότητα του θεσμικού πλαισίου, συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη των επενδύσεων. Χαρακτηριστικά, μέσα στο 2025 εγκρίθηκαν στη Γερμανία άδειες για 20,8 GW νέων έργων.

Από τις υπόλοιπες αγορές της περιοχής, τις υψηλότερες επιδόσεις παρουσίασαν η Τουρκία (2,1 GW), η Σουηδία (1,8 GW), η Ισπανία (1,6 GW) και η Γαλλία (1,4 GW).

Η διείσδυση της αιολικής ενέργειας στην Ευρώπη παραμένει αξιοσημείωτα υψηλή:

Η Δανία εξακολουθεί να κατέχει την ευρωπαϊκή πρωτιά με 50% κάλυψη της ζήτησης το 2025 από αιολική ενέργεια.

Λιθουανία και Ιρλανδία βρίσκονται στο 33%.

Το Ηνωμένο Βασίλειο αγγίζει το 31%.

Το Ηνωμένο Βασίλειο, Ολλανδία, Γερμανία, Φινλανδία και Πορτογαλία κα-

ταγράφουν επίσης υψηλά ποσοστά πάνω από 25%.

Για να αντιμετωπίσουν τις συνέπειες του πολέμου, σημαντικές Ευρωπαϊκές χώρες αυξάνουν τους στόχους τους:

Η Γερμανία ανακοίνωσε στις 25 Μαρτίου ότι θα αυξήσει κατά 12GW την ισχύ των διαγωνισμών που θα προκηρύξει έως το 2030 για νέα χερσαία αιολικά πάρκα.

Το Ηνωμένο Βασίλειο ανακοίνωσε στις 15 Μαρτίου ότι θα επιταχύνει τον επόμενο μεγάλο διαγωνισμό που αφορά 18 νέα θαλάσσια αιολικά πάρκα, όπως και νέα χερσαία αιολικά και φωτοβολταϊκά έργα. Η νέα ημερομηνία είναι εντός του Ιουνίου.

Η ευρωπαϊκή καλή πορεία του κλάδου, εναρμονίζεται με την παγκόσμια τάση, όπου ο αιολικός κλάδος παραμένει από τους ταχύτερα αναπτυσσόμενους στον χώρο των ΑΠΕ, πλησιάζοντας τα 170 GW νέων αιολικών το 2025.

Η Κίνα διατηρεί τον ηγετικό της ρόλο αφού εγκατέστησε πάνω από το 73% αυτών των νέων αιολικών πάρκων. Αλλά και στις ΗΠΑ η αγορά παρουσιάζει αξιοσημείωτη ανθεκτικότητα και ανάπτυξη με την προσθήκη πάνω από 6 GW, που συνιστά αύξηση σχεδόν 48% σε σχέση με την περυσινή επίδοση.

Οι παγκόσμιες επενδύσεις στην πράσινη τεχνολογία ανήλθαν στα 2,3 τρις. δολάρια το 2025, επιβεβαιώνοντας ότι η ενεργειακή μετάβαση εξελίσσεται διαρκώς.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΧΑΜΗΛΟΤΕΡΗ ΦΟΡΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΜΕΤΡΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙ Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

**Δεν τίθεται επί του παρόντος θέμα ενεργοποίησης ρήτρας διαφυγής έκρινε το Eurogroup**

Προτάσεις για χαμηλότερους φορολογικούς συντελεστές στην ηλεκτρική ενέργεια αναμένεται μεταξύ άλλων να περιλαμβάνει η «εργαλειοθήκη» που θα παρουσιάσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, έπειτα από εντολή του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 19ης Μαρτίου. Αυτό δήλωσε την Παρασκευή ο αντιπρόεδρος της Επιτροπής αρμόδιος για θέματα οικονομίας Βάλντις Ντομπρόβσκις, λίγο μετά την ολοκλήρωση της τηλεδιάσκεψης του Eurogroup.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο Βάλντις Ντομπρόβσκις έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στα μέτρα που επεξεργάζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αντιμετώπιση των αυξημένων τιμών ενέργειας ώστε «η ηλεκτρική ενέργεια να φορολογείται λιγότερο από τα ορυκτά καύσιμα». Παράλληλα, προανήγγειλε παρεμβάσεις για τη βελτίωση της αποδοτικότητας των ηλεκτρικών δικτύων (ιδίως για τις ενεργόβρες βιομηχανίες) και για τη δυνατότητα μείωσης σχετικών επιβαρύνσεων, καθώς και αλλαγές στο Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών (ETS).

Επιπλέον, όπως είπε ο Β. Ντομπρόβσκις, από κάποιους υπουργούς τέθηκαν και άλλες επιλογές στη συζήτηση όπως π.χ. φορολογικές παρεμβάσεις στα καύσιμα, κατά το πρότυπο μέτρων που είχαν αδειοποιηθεί και κατά την προηγούμενη ενεργειακή κρίση το 2022.

Ο Β. Ντομπρόβσκις σημείωσε επίσης ότι η Επιτροπή είναι έτοιμη να συνεργαστεί στενά με τα κράτη-μέλη για τον σχεδιασμό εθνικών μέτρων, υπογραμμίζοντας ωστόσο ότι κάθε παρέμβαση θα πρέπει να είναι «στοχευμένη και προσωρινή», να μην αυξάνει τη συνολική ζήτηση για πετρέλαιο και φυσικό αέριο και να παραμένει συμβατή με τον στόχο της απανθρακοποίησης. Όπως ανέφερε, τα κράτη-μέλη διατηρούν τη δυνατότητα λήψης διαφορετικών εθνικών μέτρων, υπογραμμίζοντας ότι «ο δημοσιονομικός χώρος ελιγμών είναι πιο περιορισμένος από ό,τι στο παρελθόν». Ωστόσο σημείωσε πως το νέο ευρωπαϊκό δημοσιονομικό πλαίσιο διαθέτει ενσωματωμένες ευελιξίες που μπορούν να βοηθήσουν τα κράτη-μέλη να απορροφήσουν μέρος των επιπτώσεων.

Ο αντιπρόεδρος της Επιτροπής υπογράμμισε ότι πρώτη προτεραιότητα της ΕΕ πρέπει να είναι η υιοθέτηση ενός συνεκτικού πακέτου πολιτικών που θα αντιμετωπίζει τις ανατιμήσεις στα εισαγόμενα ορυκτά καύσιμα, παραμένοντας ταυτόχρονα συνεπείς με τον στόχο της μείωσης της εξάρτησης από αυτά.

Σε ερώτηση για το ενδεχόμενο ενεργοποίησης της γενικής ρήτρας διαφυγής του Συμφώνου Σταθερότητας, ο Β. Ντομπρόβσκις ξεκαθάρισε ότι προς το παρόν δεν συντρέχουν οι προϋποθέσεις, καθώς όπως είπε, η ενεργοποίησή της προϋποθέτει «σοβαρή οικονομική ύφεση» στην ΕΕ ή στην ευρωζώνη. Ο ίδιος τόνισε ότι με βάση την τρέχουσα ανάλυση της Επιτροπής, «δεν βρισκόμαστε εκεί» και πως το πιθανότερο σενάριο παραπέμπει περισσότερο σε «επιβράδυνση της ευρωπαϊκής

οικονομίας» παρά σε «σοβαρή οικονομική ύφεση».

Σε ό,τι αφορά την κρίση λόγω του πολέμου στη Μέση Ανατολή, ο αντιπρόεδρος της Επιτροπής προειδοποίησε για τον κίνδυνο ενός «στασιμοληθωριστικού σοκ» για την ευρωπαϊκή οικονομία, δηλαδή μια κατάσταση όπου η χαμηλή ανάπτυξη συμπίπτει με υψηλό πληθωρισμό.

Ξεκαθαρίζοντας ότι οι εκτιμήσεις της Επιτροπής συνιστούν «ανάλυση σεναρίων» και όχι επίσημη πρόβλεψη, ο Β. Ντομπρόβσκις είπε ότι αν οι διαταραχές στον ενεργειακό εφοδιασμό είναι σχετικά βραχυβίαιες, το σενάριο της Κομισιόν, «βλέπει» ότι η ανάπτυξη της ΕΕ το 2026 θα μπορούσε να μειωθεί κατά 0,4% από ό,τι προβλέπεται στις φθινοπωρινές οικονομικές προβλέψεις και ο πληθωρισμός να αυξηθεί κατά 1%. Εάν οι διαταραχές αποδειχθούν πιο σημαντικές και μακροχρόνιες, οι αρνητικές συνέπειες για την ανάπτυξη θα είναι ακόμη μεγαλύτερες:

### **Κ. Πιερρακάκης: Μέτρα στοχευμένα, δίκαια με προτεραιότητα στα πιο ευάλωτα νοικοκυριά και επιχειρήσεις**

Την ανάγκη οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις να κινηθούν με «ισορροπία και υπευθυνότητα» απέναντι στις οικονομικές επιπτώσεις της κρίσης στη Μέση Ανατολή, υπογράμμισε ο πρόεδρος του Eurogroup, Κυριάκος Πιερρακάκης, επισημαίνοντας ότι τα μέτρα στήριξης θα πρέπει να είναι «στοχευμένα, προσωρινά και να δίνουν προτεραιότητα στα πιο ευάλωτα νοικοκυριά και επιχειρήσεις».

«Οι επιλογές μας πρέπει να αντανακλούν ισορροπία και υπευθυνότητα», ανέφερε ο υπουργός Οικονομικών μετά την τηλεδιάσκεψη του Eurogroup, προσθέτοντας ότι «τα μέτρα που λαμβάνονται αυτή την περίοδο πρέπει να είναι στοχευμένα, δίκαια και αποτελεσματικά, με προτεραιότητα στα πιο ευάλωτα νοικοκυριά και επιχειρήσεις». Όπως σημείωσε, οι παρεμβάσεις θα πρέπει να εφαρμοστούν άμεσα, αλλά και να παραμείνουν προσωρινά, ώστε να αντιμετωπιστεί η κρίση χωρίς να δημιουργηθούν «νέα, μεγαλύτερα προβλήματα στο μέλλον».

Ο πρόεδρος του Eurogroup ανέφερε ότι η κατεύθυνση για το πώς θα πρέπει να αντιδράσουμε έχει ήδη καθοριστεί από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της 19ης Μαρτίου και σήμερα αυτή η συζήτηση συνεχίστηκε στο Eurogroup, με στόχο να διαμορφωθούν οι σωστές πολιτικές για την υποστήριξη των πολιτών και των επιχειρήσεων. Επισήμανε ότι «θα πρέπει να παραμείνουμε συνεπείς με τις δεσμεύσεις που έχουμε αναλάβει», προσθέτοντας πως «η ορθή δημοσιονομική διαχείριση δίνει σε μια χώρα την ικανότητα να προστατεύει την κοινωνία και να επενδύει στο μέλλον της».

Σύμφωνα με τον ίδιο, «η Ευρώπη σήμερα είναι καλύτερα προετοιμασμένη από ό,τι ήταν το 2022 κατά την προηγούμε-

νη ενεργειακή κρίση», καθώς έχει μειώσει την ενεργειακή της εξάρτηση, έχει ενισχύσει τις ενεργειακές της υποδομές και έχει διαφοροποιήσει τις ενεργειακές της πηγές.

Ο Κ. Πιερρακάκης χαρακτήρισε «ανησυχητική» την σημερινή κρίση που επηρεάζει την ενέργεια, το εμπόριο, τις τιμές και τη συνολική οικονομική σταθερότητα και τόνισε ότι χρειάζεται «αυξημένη επαγρύπνηση, συντονισμός και ετοιμότητα» για την υποστήριξη των πολιτών. Ο ίδιος παραδέχτηκε ότι οι επιπτώσεις αυτές της κρίσης -σχεδόν ένα μήνα μετά την έναρξη της σύγκρουσης- αρχίζουν ήδη να γίνονται αισθητές στην πραγματική οικονομία, στις επιχειρήσεις και στα νοικοκυριά, κάτι το οποίο δημιουργεί πληθωριστικές πιέσεις και σημαντικούς κινδύνους χαμηλότερης ανάπτυξης σε όλη την Ευρώπη.

Σύμφωνα με τον Κ. Πιερρακάκη, αυτό που θα καθορίσει την κλίμακα του οικονομικού αντίκτυπου θα είναι η διάρκεια και η ένταση της κρίσης. Σημείωσε ότι η αβεβαιότητα παραμένει υψηλή, προσθέτοντας ότι «κοινή μας ελπίδα είναι η αποκλιμάκωση και η αποφυγή σημαντικών και με διάρκεια διαταραχών στις ενεργειακές υποδομές και στις παγκόσμιες αγορές ενέργειας».

Ο πρόεδρος του Eurogroup τόνισε παράλληλα ότι η Ευρώπη δεν πρέπει να χάσει από το οπτικό της πεδίο τους στρατηγικούς της στόχους, επισημαίνοντας πως η ενεργειακή μετάβαση και η ενεργειακή ανεξαρτησία παραμένουν στον πυρήνα της ευρωπαϊκής πολιτικής. Όπως είπε, αυτή η κρίση υπογραμμίζει την ανάγκη για ακόμα περισσότερες επενδύσεις σε καθαρή ενέργεια, στις υποδομές και στην ενεργειακή οικονομία της Ευρώπης.

Ο Κ. Πιερρακάκης, τόνισε ότι σήμερα η Ευρώπη καλείται να διαδραματίσει διπλό ρόλο: να προστατεύσει τους πολίτες σήμερα και να οικοδομήσει μια πιο ανθεκτική και ανταγωνιστική οικονομία για το αύριο.

Σε αυτό το πλαίσιο, έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στην Ένωση Αποταμιεύσεων και Επενδύσεων, χαρακτηρίζοντάς το «βασικό εργαλείο ανάπτυξης» που μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας στην ΕΕ. Όπως είπε, οι υπουργοί Οικονομικών των έξι μεγαλύτερων χωρών της ΕΕ παρουσίασαν σήμερα σχετικές πρωτοβουλίες, ενώ η κυπριακή Προεδρία ενημέρωσε για την πορεία των νομοθετικών εργασιών που αφορούν την ενοποίηση των ευρωπαϊκών κεφαλαιαγορών και την ενίσχυση της ευρωπαϊκής εποπτείας.

Το Eurogroup, πραγματοποιήθηκε μέσω τηλεδιάσκεψης αντί της προγραμματισμένης συνεδρίασης στην Κύπρο, η οποία ματαιώθηκε λόγω των εξελίξεων στη Μέση Ανατολή. Στη συζήτηση συμμετείχε επίσης ο εκτελεστικός διευθυντής του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας, Φατίχ Μπιρόλ, ο οποίος ενημέρωσε τους υπουργούς για τις τελευταίες εξελίξεις στις αγορές ενέργειας.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΤΗΝ ΠΙΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΛΕΥΤΙΑΣ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

### Την ανάγκη παρεμβάσεων για αντιμετώπιση του κόστους ενέργειας, τονίζει η Alpha Bank

Ενώ η γεωπολιτική αναταραχή απειλεί να βυθίσει την Ευρώπη σε έναν νέο κύκλο στασιμοληθωρισμού, η ελληνική βιομηχανία, όπως επισημαίνεται σε οικονομική ανάλυση της Alpha Bank, βρίσκεται στην πιο παραγωγική φάση της τελευταίας δεκαετίας, διεκδικώντας πρωταγωνιστικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη.

Όπως τονίζεται, αυτή η θετική τροχιά, ωστόσο, βρίσκεται αντιμέτωπη με τις επιπτώσεις του πολέμου στη Μέση Ανατολή στον ενεργειακό τομέα, δοκιμάζοντας την ανθεκτικότητα του κλάδου. Η ανάγκη για παρεμβάσεις που θα διασφαλίσουν ανταγωνιστικό κόστος ενέργειας είναι σήμερα πιο επιτακτική από ποτέ, ώστε η τρέχουσα ανάπτυξη της βιομηχανίας να λάβει μόνιμα χαρακτηριστικά.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, στην μελέτη τους οι οικονομικοί αναλυτές της Alpha Bank, επισημαίνουν τα ακόλουθα:

Ένα μήνα μετά την έναρξη της σύγκρουσης ΗΠΑ και Ισραήλ με το Ιράν, η έλλειψη σαφών ενδείξεων αποκλιμάκωσης αναδεικνύει τον ενεργειακό παράγοντα ως βασικό καταλύτη των μακροοικονομικών εξελίξεων βραχυπρόθεσμα. Τα εκτέρωθεν πλήγματα σε ενεργειακές υποδομές στην ευρύτερη περιοχή της Μέσης Ανατολής, σε συνδυασμό με την παρεμπόδιση της ναυσιπλοΐας από τα Στενά του Ορμούζ έχουν εντείνει τις ανησυχίες σχετικά με τον κίνδυνο επιστροφής σε συνθήκες στασιμοληθωρισμού στις εξαρτώμενες από τις εισαγωγές ενέργειας- ευρωπαϊκές οικονομίες.

Οι εξελίξεις αυτές αντανακλώνται ήδη στις διεθνείς τιμές του πετρελαίου και του φυσικού αερίου, οι οποίες καταγράφουν άνοδο κατά 49% και 75% από την έναρξη της σύγκρουσης, ενώ σε σύγκριση με το αντίστοιχο χρονικό διάστημα που ακολούθησε τη ρωσική εισβολή στην Ουκρανία, η αρχική αντίδραση των τιμών είναι αναλογικά οξύτερη. Μολονότι οι εκτιμήσεις για τη διάρκεια και τις μακροοικονομικές συνέπειες

της σύγκρουσης παραμένουν ιδιαίτερα επισφαλείς, εξετάζεται δέσμη παρεμβάσεων, σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, με στόχο τον μετριασμό των επιπτώσεων στις επιχειρήσεις από την άνοδο του ενεργειακού κόστους. Σημειώνεται ότι οι πρόσφατες παρεμβάσεις που ανακοινώθηκαν από την κυβέρνηση αφορούν κυρίως τα φυσικά πρόσωπα και τον πρωτογενή τομέα.

Σε ένα δυσμενές σενάριο παρατεταμένης σύρραξης, η βιομηχανία -ως ενεργοβόρος τομέας- αναμένεται να επηρεαστεί πιο άμεσα συγκριτικά με τον τομέα των υπηρεσιών, όπου η πλειονότητα των κλάδων είναι εντάσεως εργασίας.

Πέραν της τρέχουσας συγκυρίας, η ελληνική βιομηχανία αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις, με κυριότερη το υψηλότερο ενεργειακό κόστος σε σύγκριση με τον μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, γεγονός που πλήττει την ανταγωνιστικότητα. Ακόμη, ωστόσο, και αν ο πόλεμος τερματιζόταν άμεσα, η πλήρης ομαλοποίηση θα απαιτούσε μήνες, καθώς η αποκατάσταση της παραγωγής, των μεταφορών και της διύλισης απαιτεί χρόνο με αποτέλεσμα οι αγορές ενέργειας να παραμένουν υπο-εφοδιασμένες.

Η νέα γεωπολιτική αναταραχή βρίσκει την ελληνική βιομηχανία με ενισχυμένο ρόλο στη συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία της ελληνικής οικονομίας, η οποία βρίσκεται σε μία περίοδο μετασχηματισμού του παραγωγικού της προτύπου. Συγκεκριμένα, την τελευταία διετία η πραγματική Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) της βιομηχανίας αυξήθηκε με σημαντικά υψηλότερους ρυθμούς σε σύγκριση με τη συνολική ΑΠΑ, με αποτέλεσμα το μερίδιό της πρώτης στην τελευταία να έχει αυξηθεί ελαφρώς από 14,8% το 2023 σε 15,2% το 2025, παραμένοντας, ωστόσο, χαμηλότερα έναντι του μέσου όρου της Ευρωπαϊκής Ένωσης (19,2%). Οι αντίστοιχες επιδόσεις της μεταποίησης η οποία αποτελεί περίπου το 70% της ΑΠΑ

της βιομηχανίας ήταν εξίσου ισχυρές την τελευταία διετία. Επιπρόσθετα, η ανοδική πορεία της ελληνικής βιομηχανίας και της μεταποίησης πιστοποιείται από μια σειρά από οικονομικούς δείκτες όπως, ενδεικτικά, είναι ο δείκτης βιομηχανικής παραγωγής, ο κύκλος εργασιών, οι εγγραφές νέων επιχειρήσεων, η απασχόληση και η παραγωγικότητα της εργασίας.

Το τελευταίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό, δεδομένου ότι η χαμηλή παραγωγικότητα της εργασίας είναι μία από τις σημαντικότερες αδυναμίες που καλείται να αντιμετωπίσει η ελληνική οικονομία. Συγκεκριμένα, στη βιομηχανία η παραγωγικότητα της εργασίας με βάση τον αριθμό των απασχολούμενων αυξήθηκε σωρευτικά τη διετία 2024-25 κατά περίπου 12% ενώ με βάση τις ώρες εργασίας κατά 13%, με τα αντίστοιχα ποσοστά στη μεταποίηση να διαμορφώνονται σε 10% και 12%. Τέλος, οι βιομηχανικές επενδύσεις αντιπροσωπεύουν περίπου το 19% των συνολικών επενδύσεων και οι βιομηχανικές εξαγωγές το 70% των συνολικών εξαγωγών αγαθών, μετριάζοντας συνδυαστικά με τις ταξιδιωτικές εισπράξεις το έλλειμμα του ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών.

Επιπρόσθετα, οι προοπτικές για τη βιομηχανία, όπως αντανακλώνται στην εξέλιξη πρόδρομων δεικτών οικονομικής δραστηριότητας, ήταν ιδιαίτερα ευνοϊκές πριν από την έναρξη της σύγκρουσης. Αναλυτικότερα, ο δείκτης επιχειρηματικών προσδοκίων στη βιομηχανία διαμορφώθηκε στις 108,9 μονάδες κατά μέσο όρο το 2025, σημαντικά υψηλότερα από τον μακροχρόνιο μέσο, ενώ η μέτρηση του Φεβρουαρίου του 2026 ήταν ακόμα υψηλότερη (110,7 μονάδες). Παράλληλα, ο δείκτης PMI στη μεταποίηση ανήλθε στις 54,4 μονάδες τον Φεβρουάριο, η οποία είναι η υψηλότερη μέτρηση μεταξύ των οκτώ κρατών-μελών της Ευρωζώνης που συμμετέχουν στην έρευνα, παραμένοντας για τρία χρόνια πάνω από τις 50 μονάδες, το όριο δηλαδή που υποδηλώνει επέκταση του κλάδου.

## ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΚΟΜΙΣΙΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ

### Για ετήσια και ελκυστικότερα τιμολόγια

Συμφωνία των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς (TSOs) μεταξύ των χωρών του Κάθετου Διαδρόμου και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής επιτεύχθηκε την Παρασκευή, έγινε γνωστό από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Η συμφωνία, όπως σχολιάζουν πηγές, αποτελεί δικαίωση των ελληνικών θέσεων και προσπάθειών για ρυθμιστική βεβαιότητα στη λειτουργία της εναλλακτικής αυτής πηγής τροφοδοσίας της Νοτιοανατολικής και Κεντρικής Ευρώπης και έρχεται μέσα από την αгаστή συνεργασία του ΥΠΕΝ, του Διαχειριστή (ΔΕΣΦΑ) και του Ρυθμιστή (ΡΑΑΕΥ).

Όπως σημειώνει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ότι ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Σταύρος Παπασταύρου, ανεδείξε το θέμα και κατά την πρόσφατη παρουσία στην κορυφαία ενεργειακή

διοργάνωση CERAWEEK στο Χιούστον των Ηνωμένων Πολιτειών, σε κοινό πάνελ με τη γενική διευθύντρια Ενέργειας της ΕΕ, κ. Jorgensen, τονίζοντας ότι «χρειάζεται τα κράτη-μέλη του Κάθετου Διαδρόμου να συνεργαστούν, ώστε το προϊόν να γίνει πολύ πιο ελκυστικό εμπορικά. Χρειάζεται όμως, και όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να στηρίξουν το εγχείρημα. Υπάρχει και η ευθύνη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής να εξαλείψει κάθε μορφή ρυθμιστικής αβεβαιότητας, ώστε να υπάρχει για την αγορά ένα αξιόπιστο, ασφαλές και σταθερό ρυθμιστικό περιβάλλον».

Όπως ανακοίνωσε ο ΔΕΣΦΑ:

Οι συμμετέχοντες Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς - ΔΕΣΦΑ (Ελλάδα), BULGARTRANSAGAZ (Βουλγαρία), TRANSAGAZ

(Ρουμανία), VESTMOLDTRANSAGAZ (Μολδαβία), GTSOU (Ουκρανία), καθώς και ο ανεξάρτητος διαχειριστής ICGB, κατέληξαν στην Αθήνα σε μια αμοιβαία αποδεκτή πρόταση με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, για την εμπορική προώθηση του Διαβαλκανικού Αγωγού του Κάθετου Διαδρόμου, μετά από εντατική συνεργασία και πολλαπλές διαβουλεύσεις. Σε ένα ταχέως εξελισσόμενο ενεργειακό τοπίο, η σημερινή συμφωνία σηματοδοτεί ένα ορόσημο για την ενεργειακή ολοκλήρωση της περιοχής, διαμορφώνοντας έναν ανθεκτικό, ανταγωνιστικό και αξιόπιστο ενεργειακό διάδρομο στη Νοτιοανατολική και Κεντρική Ευρώπη.

Συνέχεια στη σελ 11

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΥΠΕΝ: ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΟΙ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΧΩΡΙΣΤΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Για πρώτη φορά σε επίπεδο χώρας καταγράφονται σε κάθε περιφέρεια οι ανάγκες συλλογής των χωριστών ρευμάτων αποβλήτων, όπως τόνισε ο Γενικός Γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Μανώλης Γραφάκος, μιλώντας στο συνέδριο της Πανελληνίας Ένωσης Γενικών Γραμματέων Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Κλεισθένης», που πραγματοποιήθηκε στη Θεσσαλονίκη.

«Είναι μια δουλειά σε βάθος. Τώρα μπαίνει σε μια σειρά. Έχει αξιολογηθεί τι ποσοότητες ανά ρεύμα θα συλλεχθούν με τον εξοπλισμό, έχει αξιολογηθεί το κόστος. Σήμερα έχουν εγκριθεί 12 από τα 13 ολιστικά σχέδια χωριστής συλλογής» είπε και πρόσθεσε ότι θα καλυφθεί από πόρους του τέλους ταφής το σύνολο των παρεμβάσεων των ολιστικών σχεδίων που περιλαμβάνουν πράσινα σημεία, κέντρα επαναχρησιμοποίησης, εξοπλισμό χωριστής συλλογής για τα βιοαπόβλητα, γωνιές ανακύκλωσης, εξοπλισμό συλλογής για τα πράσινα, τα ογκώδη αλλά και τα μικρά επικίνδυνα οικιακά απόβλητα, δαπάνες ευαισθητοποίησης και συμβούλων υποστήριξης.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο κ. Γραφάκος γνωστοποίησε ότι το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ετοιμάζει ήδη την πρόσκληση για το τέλος ταφής ενώ απευθυνόμενος στους ΦΟΔΣΑ και στους δήμους τους κάλεσε να ωριμάσουν τις προτάσεις ώστε μετά το Πάσχα που θα βγει σχετική πρόσκληση να τις υποβάλλουν. Ο ίδιος επισήμανε ότι οι μικρότεροι δήμοι είναι καλό να μπουν κάτω από την ομπρέλα του ΦΟΔΣΑ.

Από την άλλη πλευρά ανέφερε: «Βάζουμε τους υπόχρεους παραγωγούς να βάλουν το χέρι στην τσέπη για την ανακύκλωση» και μίλησε για το σύστημα επιστροφής εγγύησης (Deposit Return System) μέσω του οποίου ο καταναλωτής πληρώνει ένα μικρό επιπλέον ποσό (εγγύηση) κατά την αγορά ποτών σε πλαστικές ή αλουμιένιες συσκευασίες το

οποίο παίρνει πίσω όταν επιστρέφει την άδεια συσκευασία για ανακύκλωση. Το δίκτυο στο οποίο θα παραδίδονται οι άδειες συσκευασίες θα χρηματοδοτηθεί στο σύνολό του από τους υπόχρεους παραγωγούς και αναμένεται τον Απρίλιο η κατάθεση του επιχειρησιακού σχεδίου στον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης (ΕΟΑΝ).

Επίσης θεσμοθετείται νέο σύστημα για τα βιοαπόβλητα από την εστίαση και τα ξενοδοχεία. Μέσω αυτού, ο πολίτης που θα πηγαίνει στο ξενοδοχείο και θα παίρνει το πρωινό του θα πληρώνει ένα μικρό τέλος για τη διαχείριση των αποβλήτων. Ομοίως στην εστίαση ο πελάτης θα πληρώνει ένα μικρό ποσό στον λογαριασμό. Με τα έσοδα αυτά θα υπάρξει η συλλογή από το σύστημα στην εστίαση και τα ξενοδοχεία. Επιπλέον θα υπάρξουν νέα ρεύματα ανακύκλωσης για τη συλλογή των στρωμάτων, των επίπλων και της ζυλείας.

Σε ό,τι αφορά τις υποδομές επεξεργασίας αποβλήτων, ο Γενικός Γραμματέας Συντονισμού Διαχείρισης Αποβλήτων του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας επισήμανε ότι όση ανακύκλωση και αν κάνουμε χρειαζόμαστε μονάδες που θα διαχειριστούν τα τρία βασικά ρεύματα: τα ανακυκλώσιμα, τα βιοαπόβλητα και τα σύμμεκτα. «Εδώ έχει γίνει απίστευτη δουλειά τα τελευταία χρόνια» είπε και σημείωσε ότι μετά το Πάσχα στη Στερεά Ελλάδα θα δημοπρατηθούν οι μονάδες της Λαμίας και της Χαλκίδας. «Απομένει για την πατρίδα μας η δημοπρατηση της μονάδας στο βόρειο Αιγαίο για τη Λέσβο και τη Σάμο» είπε και σημείωσε ότι αναμένεται η υπογραφή και άλλων συμβάσεων, πιθανά της Ρόδου, του νοτίου Αιγαίου, ενδεχομένως και η μία της Αττικής. Σχετικά με τις Μονάδες Ανάκτησης Ανακύκλωσης στη δυτική και την ανατολική Θεσσαλονίκη είπε ότι αναμένονται οι υπογραφές εντός του 2026 ώστε οι μονάδες να είναι έτοιμες ως το 2030.

«Η χώρα θα αποκτήσει το 2030 υποδομές διαχείρισης αστι-

κών αποβλήτων των τριών βασικών ρευμάτων που θα παράγουν εν τέλει και το SRF, το προϊόν που θα οδηγείται στην ενεργειακή αξιοποίηση» είπε και σε αυτό το πλαίσιο επισήμανε ότι το υπουργείο θέλει την ενεργειακή αξιοποίηση την οποία ενέταξε στον εθνικό σχεδιασμό και τις νομοθετικές παρεμβάσεις. Χαρακτήρισε άλλωστε θετικό το γεγονός ότι μέρος του υλικού αυτού θα οδηγείται στην τσιμεντοβιομηχανία, μειώνοντας τις ποσοότητες σε 3 από τις 6 μονάδες ενεργειακής αξιοποίησης.

Ο κ. Γραφάκος σημείωσε ότι ήδη μόνο το 35% των αποβλήτων οδηγείται στην ταφή στις Περιφέρειες Ηπείρου, Πελοποννήσου και Δυτικής Μακεδονίας καθώς διαθέτουν τις απαραίτητες υποδομές. Είπε ακόμη ότι ο στόχος είναι στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό των αποβλήτων να μην θάβεται αλλά να κοινορτοποιείται και να γίνεται δευτερογενές καύσιμο.

Από την πλευρά του, ο Πρόεδρος του ΦΟΔΣΑ Ηπείρου, Νίκος Γεωργάκος, τόνισε ότι ο νέος ρόλος των ΦΟΔΣΑ θα είναι από φορείς διαχείρισης να γίνουν φορείς υλοποίησης της κυκλικής οικονομίας. Στην επικείμενη δημοπρατηση των μονάδων της Λαμίας και της Χαλκίδας αναφέρθηκε η Πρόεδρος του ΦΟΔΣΑ Στερεάς Ελλάδας Ελένη Βάκα ενώ ο Γενικός Γραμματέας του ΦΟΔΣΑ Κεντρικής Μακεδονίας Γιώργος Ταχματζίδης σημείωσε ότι ο ΦΟΔΣΑ βρίσκεται σε αναμονή για την υπογραφή των συμβάσεων για τις δύο μεγάλες μονάδες ανάκτησης ανακύκλωσης στο ανατολικό και το δυτικό κομμάτι της Θεσσαλονίκης. Έκανε παράλληλα λόγο για καθυστέρηση στην πρόσκληση από τα αρμόδια υπουργεία για τη χρηματοδότηση αυτών των έργων. Στο συνέδριο μίλησαν ακόμη ο Διευθυντής της ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ Κωνσταντίνος Τσόπτας και ο δήμαρχος Λυκόβρυσης - Πεύκης Μάριος Ψυχάλης.

## ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΚΟΜΙΣΙΟΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΕΤΟ ΔΙΑΔΡΟΜΟ

### Για ετήσια και ελκυστικότερα τιμολόγια

Συνέχεια από σελ 10

Η νέα μεθοδολογία, που συμφωνήθηκε κατά τη διάρκεια τηλεδιάσκεψης με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και την παρουσία του ACER και των αντίστοιχων Εθνικών Ρυθμιστικών Αρχών, είναι πλήρως ευθυγραμμισμένη με το κεκτημένο της ΕΕ. Η συμφωνία σηματοδοτεί τη μετάβαση σε μια μακροπρόθεσμη λύση, πλήρως συμβατή με τους Κανονισμούς της ΕΕ, με ένα διαφανές πλαίσιο τιμολόγησης σε όλο το μήκος του Διαδρόμου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού 2017/460 της ΕΕ. Η συμφωνημένη εμπορική προσέγγιση εισάγει νέα τιμολόγια που καθιστούν τον Κάθε-

το Διάδρομο μια εξαιρετικά ανταγωνιστική και στρατηγική ενεργειακή αρτηρία για τη Νοτιοανατολική και Κεντρική Ευρώπη σε μια ιδιαίτερα κρίσιμη στιγμή για την ενεργειακή ασφάλεια της ηπείρου.

Πιο συγκεκριμένα, οι Διαχειριστές θα προσφέρουν για πρώτη φορά το πλήρες εύρος προϊόντων δυναμικότητας σε ημερήσια, μηνιαία, τριμηνιαία και ετήσια βάση, ξεκινώντας από το έτος φυσικού αερίου 2026-2027 (Οκτώβριος 2026) σε εξαιρετικά ανταγωνιστική τιμολόγηση. Αυτή η τιμολογιακή προσέγγιση αυξάνει σημαντικά την ελκυστικότητα των προσφερόμενων προϊόντων, παρέχοντας παράλληλα στους χρήστες βελτιωμένη ορατότητα κόστους και δυνατό-

τητα μακροπρόθεσμου ενεργειακού σχεδιασμού. Με αυτόν τον τρόπο, ο Κάθετος Διάδρομος εδραιώνεται ως κρίσιμη οδός ενεργειακού εφοδιασμού για την περιοχή και ως ζωτικό εργαλείο για την ενίσχυση της διαφοροποίησης και της ενεργειακής ασφάλειας της Ευρώπης.

Για τη μεταβατική περίοδο μέχρι την πλήρη εφαρμογή των νέων προϊόντων, οι Διαχειριστές υποβάλλουν αίτημα στις αρμόδιες εθνικές ρυθμιστικές αρχές για την παράταση της διαθεσιμότητας των υφιστάμενων προϊόντων έως τον Οκτώβριο του 2026, προκειμένου να υποστηρίξουν την ασφάλεια εφοδιασμού της Ουκρανίας κατά τη μεταβατική περίοδο.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΧΡ. ΔΗΜΑΣ: ΣΧΕΔΙΟ 365 ΣΗΜΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ ΑΘΗΝΩΝ

Υπάρχει ένας ολιστικός σχεδιασμός αναβάθμισης των συστημάτων ασφαλείας αεροναυτιλίας στο «Ελευθέριος Βενιζέλος» σε συνεργασία με την ΕΕ, ανέφερε ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Χρήστος Δήμας, απαντώντας την Παρασκευή σε επίκαιρη ερώτηση του Βουλευτή της ΝΔ Γιώργου Βλάχου σχετικά με «τεχνικά ζητήματα στις υποδομές του Διεθνούς Αερολιμένα Αθηνών».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο υπουργός, αναφερόμενος στο περιστατικό της 4ης Ιανουαρίου του 2026 στο FIR Αθηνών που ανάγκασε στην διακοπή των πτήσεων, είπε πως πράγματι αποτέλεσε ένα σοβαρό επιχειρησιακό συμβάν, το οποίο αντιμετωπίστηκε άμεσα και υπήρχε πλήρης κινητοποίηση όλων των αρμοδίων εθνικών και ευρωπαϊκών μηχανισμών. Επισήμανε πως σύμφωνα με τους ειδικούς -και όχι σύμφωνα με το υπουργείο- σε κανένα στάδιο του συμβάντος δεν τέθηκε σε κίνδυνο η ασφάλεια των πτήσεων. Δεν καταγράφηκε καμία παραβίαση ελαχίστων διαχωρισμών, ούτε απώλεια ελέγχου του εναέριου χώρου, ενώ το περιστατικό αξιολογήθηκε ως χαμηλής διακινδύνευσης στον λεγόμενο «πράσινο τομέα», στον «green area». Σύμφωνα με το πόρισμα της ειδικής επιτροπής διερεύνησης, είπε, το συμβάν δημιουργήθηκε από τον ψηφιακό θόρυβο, ο οποίος προκλήθηκε λόγω αποσynchronισμού σε πλαιάδα ετερογενών διατάξεων-διαπαφών που καταλήγουν στις εγκαταστάσεις του Κέντρου Ελέγχου Περιοχής Αθηνών και Μακεδονίας (ΚΕΠΑΘΜ), με αποτέλεσμα την ακούσια ενεργοποίηση της συνεχούς εκπομπής κρίσιμου αριθμού πομπών και την υποβάθμιση-διακοπή κρίσιμων τηλεπικοινωνιακών διασυνδέσεων. Η πλήρης επαναφορά επετεύχθη κατόπιν επανεκκίνησης και επαναδρομολόγησης του δικτύου κορμού. Δεν προέκυψαν, όπως και εσείς είπατε, ενδείξεις κυβερνοεπίθεσης ή εξωγενούς κακόβουλης παρέμβασης. Τα συστήματα της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας μπορεί να είναι παλιά, αλλά λειτουργήσαν και κατά τη διάρκεια του

συμβάντος και μετά από αυτό, σημείωσε ο υπουργός.

Σχετικά με τις εισηγήσεις του πορίσματος, ο υπουργός είπε ότι «ήδη υλοποιείται η επίσπευση της μετάβασης σε τεχνολογία "Voice Over IP" με την ολοκλήρωση εγκατάστασης του νέου VCRS, αλλά και των 495 νέων πομποδεκτών. Τη θεσμοθέτηση σταθερού μηχανισμού άμεσης απόκρισης μεταξύ της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας και του ΟΤΕ. Την ενίσχυση της τηλεμετρίας και διαγνωστικών ελέγχων, την ενίσχυση της εποπτείας ραδιοφάσματος με την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και τη μεταγκατάσταση των Κέντρων Ελέγχου περιοχής Αθηνών-Μακεδονίας σε καταλληλότερο περιβάλλον.

Ο κ. Δήμας πρόσθεσε πως παράλληλα, μεϊκτί ομάδα εργασίας εμπειρογνομώνων έχει προχωρήσει σε πολύ συγκεκριμένες προτάσεις οι οποίες έχουν υλοποιηθεί, όπως η μελέτη και αποτύπωση της υπάρχουσας αρχιτεκτονικής κατανομής συχνοτήτων, η ανάπτυξη και τυποποίηση διαδικασιών βλαβών και κρίσιμων περιστατικών, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση αυξημένης εναλλακτικότητας και ανθεκτικότητας, η δυνατότητα ανάπτυξης παράλληλου IP δικτύου.

Ο υπουργός, απαντώντας στον βουλευτή, επισήμανε πως για την διερεύνηση του προβλήματος «βγάλαμε, όχι απλώς ειδικούς από τη χώρα, αλλά και ειδικούς από το εξωτερικό, παρατηρητές από τον EASA από το Eurocontrol, ώστε να μην υπάρχει καμία αμφισβήτηση για το πόρισμα αυτό καθαυτό». Δεν έχει υπάρξει καμία απραξία και ήδη, μόνο τον τελευταίο χρόνο, συμφωνήσαμε με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ένα ολιστικό σχέδιο δράσης για την αντιμετώπιση -όντως- των παραβάσεων του κοινοτικού δικαίου σε σημαντικά ζητήματα στην αεροναυτιλία, είπε και πρόσθεσε ότι αυτό το σχέδιο δράσης 365 σημείων, έχει επτά πυλώνες και ένα από τα πρώτα ζητήματα ήταν να μετατραπεί η Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας σε νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου, με πλήρη διοικητική αυτονομία και οικονομική αυτοτέλεια. Από εκεί και

πέρα, όμως, και στα συστήματα αεροναυτιλίας, το περίφημο σύστημα για το VCRS είναι μια σύμβαση του 2019 που προσαθήσαμε το περασμένο καλοκαίρι να την αναβιώσουμε. Το Ελεγκτικό Συνέδριο απέρριψε το αίτημά μας έτσι κάλεσα πέντε εταιρείες από τον χώρο της ιδιωτικής αεροναυτιλίας, οι οποίες δέχθηκαν να το χρηματοδοτήσουν, μέσω δωρεάς και ήδη αυτές οι συμβάσεις έχουν υπογραφεί και υλοποιούνται, σημείωσε ο υπουργός.

Σχετικά με το σύστημα αεροναυτιλίας PBN για την πλοήγηση των αεροσκαφών, εξέφρασε τη ελπίδα ότι εντός του Απριλίου του 2026 θα σταλεί η Σύμβαση για έλεγχο στο Ελεγκτικό Συνέδριο. Το ίδιο ισχύει και για το κεντρικό σύστημα, το TOP SKY και το DPS, είπε και πρόσθεσε ότι η αναβάθμιση των ραντάρ προχωράει, ενώ όσον αφορά τη στελέωση της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, έχει προσληφθεί ένας σημαντικός αριθμός ελεγκτών εναέριου κυκλοφορίας και ηλεκτρονικών. Υπάρχει ένα συγκροτημένο, συνεκτικό σχέδιο, όπου ως Τεχνικός Σύμβουλος μας συμβουλεύει το Eurocontrol για το πώς πρέπει να προχωρήσουμε ακόμα πιο γρήγορα σε κάποιες διαδικασίες, ανέφερε ο υπουργός.

Ο Βουλευτής της ΝΔ Γιώργος Βλάχος, ανέφερε ότι το ψηφιακό συμβάν στον οποίο κατέληξε το πόρισμα των ειδικών, ήταν το αποτέλεσμα και δεν έχει απαντηθεί τι το προκάλεσε. Δεν είναι σαφές, επίσης, με παρεμβάσεις ποιου αποκαταστάθηκε το πρόβλημα. Γίνεται αναφορά των γεγονότων και όχι καταλογισμός ευθυνών, είπε, σημειώνοντας ότι δεν είναι κατανοητό για πόση ώρα τα αεροπλάνα πετούσαν στην τύχη τους ή μετά από πόση ώρα ανέλαβαν δράση τα τεχνικά συνεργεία. Ο Βουλευτής της ΝΔ κάλεσε τον υπουργό «να μην παγιδευτεί στη ρουτίνα της απραξίας και του εφησυχασμού που κάποιες φορές κάποιες Υπηρεσίες και κάποιες επιτροπές θέλουν να μας οδηγήσουν».

## ΟΦΑΕ: Η ΚΡΙΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΠΕΙΛΕΙ ΑΜΕΣΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

**Απαιτούνται άμεσες αποφάσεις από την κυβέρνηση και την ΕΕ**

Για τις επιπτώσεις της αύξησης των τιμών καυσίμων στον κλάδο των οδικών μεταφορών, επιστημονικά ότι η κατάσταση ενδέχεται να επηρεάσει τη λειτουργία της εφοδιαστικής αλυσίδας στην Ελλάδα προειδοποιεί με ανακοίνωση της η Ομοσπονδία Φορτηγών Αυτοκινητιστών Ελλάδος (ΟΦΑΕ), αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Σύμφωνα με την Ομοσπονδία, η άνοδος των τιμών καυσίμων σε ευρωπαϊκό επίπεδο εκτιμάται ότι κυμαίνεται μεταξύ 30% και 35%, ενώ στην Ελλάδα η αύξηση στην τιμή του diesel ξεπερνά το 45%.

Όπως αναφέρεται, η εξέλιξη αυτή επιβαρύνει σημαντικά τις επιχειρήσεις του κλάδου, δεδομένου ότι το κόστος καυσίμων αποτελεί πάνω από το ένα τρίτο των λειτουργικών τους εξόδων. Η παρέμβαση της International Road Transport Union προς τους υπουργούς Μεταφορών της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μεταξύ των οποίων και ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Χρήστος Δήμας, αναδεικνύει, σύμφωνα με την ΟΦΑΕ, την ανάγκη άμεσης λήψης μέτρων σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η Ομοσπονδία επιστημονικά ότι πολλές μεταφορικές επιχειρήσεις αντιμετωπίζουν πιέσεις ρευστότητας, ενώ οι αυξήσεις στο κόστος δεν μετακυλιούνται άμεσα στην αγορά. Όπως σημειώνεται, η εξέλιξη αυτή ενδέχεται να επηρεάσει τη βιωσιμότητα του κλάδου. Παράλληλα, γίνεται αναφορά σε πιθανούς κινδύνους για την αγορά, όπως καθυστερήσεις ή διακοπές στη μεταφορά αγαθών και ενδεχόμενες αυξήσεις τιμών. Επιστημονικά επίσης φαινόμενα όπως το «tank tourism» και ανισορροπίες στην τροφοδοσία, τα οποία, σύμφωνα με την ΟΦΑΕ, συνδέονται με την έλλειψη συντονισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η Ομοσπονδία καλεί την ελληνική κυβέρνηση να αναλάβει πρωτοβουλίες σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Ένωση, προτείνοντας μεταξύ άλλων τη σύγκληση του Συμβουλίου Υπουργών Μεταφορών με σχετική ατζέντα για τον κλάδο.

Μεταξύ των μέτρων που προτείνονται περιλαμβάνονται η μείωση φορολογικών επιβαρύνσεων στα καύσιμα, η ενίσχυση της ρευστότητας των επιχειρήσεων μεταφορών, παρεμ-

βάσεις για τη σταθεροποίηση των τιμών και η ενίσχυση του ευρωπαϊκού συντονισμού για την αποφυγή στρεβλώσεων στην αγορά, ενίσχυση κρατικών ενισχύσεων με ουσιαστική ευελιξία.

Σε δήλωσή του, ο πρόεδρος της ΟΦΑΕ Δημήτριος Φωκαΐδης ανέφερε ότι οι συνθήκες λειτουργίας του κλάδου έχουν επιβαρυνθεί σημαντικά και ότι απαιτούνται άμεσα μέτρα για την αποφυγή ευρύτερων επιπτώσεων στην οικονομία. Όπως σημείωσε, τα υφιστάμενα μέτρα στρίβεις, όπως η επιδότηση καυσίμων ύψους 0,16 ευρώ ανά λίτρο από την 1η Απριλίου, δεν επαρκούν για την αντιμετώπιση των αυξήσεων.

Η ΟΦΑΕ υπογραμμίζει ότι ο τομέας των οδικών μεταφορών αποτελεί βασικό παράγοντα για τη λειτουργία της αγοράς και την επάρκεια αγαθών, επιστημονικά την ανάγκη για συντονισμένη δράση σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΑΣΠ: Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ Η ΣΩΣΤΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ, ΑΛΛΑ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ

### Η ανθεκτικότητα των δήμων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα

«Η ανάλυση - εκτίμηση κινδύνου είναι κοινωνική ευθύνη» τόνισε ο πρόεδρος του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), καθηγητής του ΕΚΠΑ Ευθύμιος Λέκκας κατά την παρέμβασή του στη Β' Ενότητα : «Φυσικές Καταστροφές και Πολιτική Προστασία», στο συνέδριο της Πανελληνίας Ένωσης Γενικών Γραμματέων Τοπικής Αυτοδιοίκησης «Κλεισθένης», στο Συνεδριακό Κέντρο «Ν. Γερμανός» στη Θεσσαλονίκη, Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο κ. Λέκκας έθεσε με σαφήνεια το πλαίσιο μέσα στο οποίο πρέπει να κινηθούν οι δήμοι και συνολικά η χώρα απέναντι σε σύγχρονους κινδύνους, που προέρχονται από φυσικές καταστροφές, ή ακόμη και τεχνολογικές απειλές.

Στο ευρύτερο πλαίσιο της πολιτικής προστασίας, ο κ. Λέκκας στάθηκε ιδιαίτερα στον ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης, επισημαίνοντας ότι η ανθεκτικότητα των δήμων αποτελεί κρίσιμο παράγοντα. «Οι δήμοι μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά στο επίπεδο της ανθεκτικότητας. Υπάρχουν δήμοι που το κάνουν πολύ καλά και άλλοι που δεν το κάνουν τόσο καλά», ανέφερε, τονίζοντας ότι η διαχείριση καταστροφών «είναι μείζον θέμα που αφορά πρωτίστως τον ίδιο τον πολίτη».

Όπως εξήγησε, η ανθεκτικότητα δεν είναι μία γενική έννοια αλλά αφορά το σύνολο των λειτουργιών μιας πόλης: «Αφορά κρίσιμες υποδομές, δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης, υπηρεσίες, σχολεία, δρόμους, γέφυρες. Ο δήμος συντίθεται από δεκάδες επιμέρους συστήματα και σε καθένα πρέπει να προσδώσουμε ειδική ανθεκτικότητα». Μόνο έτσι, είπε, μπορεί να επιτευχθεί συνολικά υψηλό επίπεδο προστασίας.

Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε σε παθογένειες, που εξακολουθούν να υπάρχουν, κάνοντας λόγο για πρόχειρες προσεγγίσεις στον σχεδιασμό. «Υπάρχουν δήμοι που παίρνουν σχέδια copy-paste και ξεκινάνε μέσα ονόματα άλλων δήμων... στο εξώφυλλο φαίνεται ένας δήμος και μέσα άλλος», ανέφερε χαρακτηριστικά, σπλητεύοντας πρακτικές που, όπως είπε, υπονομεύουν την ουσιαστική προετοιμασία. Σημείωσε, βέβαια, ότι αυτό μπορεί να εξηγηθεί από τους διαθέσιμους πόρους και προσωπικό που διαθέτει κάθε δήμος, αλλά δεν μπορεί κάτι τόσο σημαντικό, όπως η πολιτική προστασία, να αντιμετωπίζεται με τέτοιους τρόπους. Επεσήμανε, ότι σε κάποιες περιπτώσεις δεν αρκεί μόνο ο δήμος να προετοιμάζεται, γιατί στο μέσο μιας κρίσης μπορεί να απειληθεί η ασφάλεια στελεχών του και συνακόλουθα η δυνατότητα λήψης αποφάσεων και για αυτό υπάρχουν διδασμοί και περιφερειακά σχέδια απόκρισης και αντιμετώπισης καταστροφών.

### Εβδομήντα μία απειλές σχετίζονται με την κλιματική κρίση

Ο καθηγητής στάθηκε και στη σημασία των ασκήσεων ετοιμότητας, επισημαίνοντας ότι δεν πρέπει να λειτουργούν

επικοινωνιακά. «Ασκήσεις δεν κάνουμε για να βγάλουμε φωτογραφίες... το είδαμε στη Μάνδρα και στο Μάτι και στην Αττική Οδό...Μία εβδομάδα μετά τις «ωραίες εικόνες» ήρθαν δύο τραγωδίες», υπογράμμισε, τονίζοντας ότι στόχος των ασκήσεων είναι η ανάδειξη αδυναμιών και όχι η επιβεβαίωση μιας ψευδούς ετοιμότητας.

Στην εισήγησή του, ο κ. Λέκκας ανέδειξε και τη συστηματική επιστημονική προσέγγιση των κινδύνων, κάνοντας λόγο για την καταγραφή 71 διαφορετικών απειλών σε πλανητικό επίπεδο που σχετίζονται κυρίως με την κλιματική κρίση. «Έχουμε ταξινομήσει 71 κινδύνους που μπορούν να προκύψουν σε παγκόσμιο επίπεδο, αλλά και συνδυασμούς κινδύνων που δεν φανταζόμαστε», σημείωσε, αναφέροντας ενδεικτικά σεισμούς, πλημμύρες, πυρκαγιές, πανδημίες και τεχνολογικά ατυχήματα, πολλές φορές και συνδυαστικά, σε συχνότητες που δεν είχαν καταγραφεί ποτέ άλλοτε στο παρελθόν. Ως απόδειξη της έντασης της κλιματικής αλλαγής ανέφερε ότι μέσα σε μόλις δύο χρόνια τρία χρόνια σημειώθηκαν φαινόμενα χιλιετίας, με ένταση πρωτοφανή ακόμη και σε παγκόσμιο επίπεδο, όπως αυτά του κυκλώνα Daniel και που έπληξε τη Θεσσαλία και του Ιανού. Η πολυπλοκότητα αυτών των φαινομένων, όπως εξήγησε, αποτελεί πλέον τη νέα πραγματικότητα: «Δεν έχουμε να αντιμετωπίσουμε έναν κίνδυνο κάθε φορά, αλλά πολλαπλότητα και συνθετότητα κινδύνων». Έφερε ως παράδειγμα την εμπειρία από την πανδημία σε συνδυασμό με σεισμικά γεγονότα, όπου προκύπτουν αντικρουόμενες οδηγίες και αυξημένες δυσκολίες διαχείρισης.

Ιδιαίτερη αναφορά έκανε και στην έννοια της «κλιματικής κρίσης», υπογραμμίζοντας ότι δεν πρόκειται πλέον για απλή κλιματική αλλαγή. «Δεν είναι πια κλιματική αλλαγή, είναι κλιματική κρίση... είμαστε λίγο πριν την κατάρρευση», υπογράμμισε, επισημαίνοντας τις συνέπειες όπως η αύξηση ακραίων φαινομένων, η υποβάθμιση των εδαφών και η ερημοποίηση.

### Στην Σαντορίνη πρώτη φορά συνεργάστηκαν απόλυτα όλοι οι φορείς

Σημαντικό μέρος της τοποθέτησής του αφιερώθηκε στο παράδειγμα της Σαντορίνης, όπου, όπως είπε, η επιστημονική και επιχειρησιακή συνεργασία λειτουργήσε υποδειγματικά. «Είχαμε 23.000 σεισμούς μέσα σε 27 μέρες... τις πρώτες ημέρες θεωρούσαμε ότι μπορεί να γίνει σεισμός της τάξεως των 7,2 Ρίχτερ», ανέφερε, εξηγώντας ότι υπήρχε σοβαρός φόβος για επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον.

«Αν γινόταν ένας τέτοιος σεισμός, το οικιστικό περιβάλλον στην Καλντέρα θα μπορούσε να καταρρεύσει προς τη θάλασσα», σημείωσε, προσθέτοντας όμως ότι τελικά «ο μεγάλος σεισμός δεν έγινε και η ενέργεια εκτονώθηκε μέσω των χιλιάδων μικρότερων δονήσεων». Όπως υπογράμμισε, η επιτυχής

διαχείριση οφείλεται στο γεγονός ότι «ήταν η πρώτη φορά που επιστημονικός κόσμος, επιχειρησιακοί φορείς και πολιτεία συνεργάστηκαν απόλυτα».

Ο κ. Λέκκας ανέδειξε επίσης τη σημασία της εμπειρίας πεδίου, σημειώνοντας ότι η γνώση δεν προκύπτει μόνο από θεωρητική μελέτη. «Δεν μπορούμε να κάνουμε υποθέσεις μόνο από το γραφείο... η εμπειρία έρχεται από δεκάδες αποστολές σε όλο τον κόσμο», τόνισε, επισημαίνοντας ότι η πρακτική εμπλοκή είναι κρίσιμη για την αποτελεσματική διαχείριση κρίσεων.

Κλείνοντας, υπογράμμισε ότι η χώρα εισέρχεται σε μια νέα εποχή πολιτικής προστασίας, με αυξημένες απαιτήσεις και ευθύνες για όλους τους εμπλεκόμενους. «Ο ρόλος της τοπικής αυτοδιοίκησης είναι σοβαρός και πρέπει να είναι υπεύθυνος... πρέπει να ξεχάσουμε τις παλιές πρακτικές», ανέφερε, προειδοποιώντας ότι η ελλιπής προετοιμασία έχει και νομικές συνέπειες.

«Έχω βρεθεί πολλές φορές σε δικαστήρια με κατηγορούμενους δημάρχους και στελέχη... εκεί δεν πρόκειται να βρει κανείς το δίκιο του», είπε χαρακτηριστικά, στέλλοντας σαφές μήνυμα ότι η πρόληψη και η σωστή προετοιμασία δεν είναι επιλογή, αλλά αναγκαιότητα.

Σε μια εποχή όπου οι φυσικές καταστροφές γίνονται πιο σύνθετες και συχνές, επεσήμανε ο κ. Λέκκας αναδεικνύεται ότι η διαχείριση κινδύνων δεν μπορεί να είναι αποσπασματική. Αντίθετα, απαιτεί συστηματική επιστημονική προσέγγιση, διαρκή εκπαίδευση, θεσμική συνέπεια και συλλογική ευθύνη.

### Στο Άγιο Όρος έχουμε έναν επιστημονικό γρίφο...

Σε δηλώσεις του, στο περιθώριο του συνεδρίου, για τη σεισμική δραστηριότητα στο Άγιο Όρος, ο καθηγητής περιέγραψε μια εξελισσόμενη κατάσταση με επιστημονικό ενδιαφέρον αλλά χωρίς λόγο πανικού. «Για το Άγιο Όρος έχουμε έναν επιστημονικό γρίφο, ο οποίος αναπτύσσεται τα δύο τελευταία χρόνια... έχουμε μία συνεχή δραστηριότητα από ένα συγκεκριμένο ρήγμα χερσαίο και θαλάσσιο», σημείωσε, εξηγώντας ότι η σεισμικότητα παρουσιάζει διακυμάνσεις. Όπως ανέφερε, «το μέγιστο μέγεθος ήταν πριν 14 μήνες, 5,3 Ρίχτερ, ενώ η πρόσφατη έξαρση είχε μέγιστο μέγεθος 4,9», ξεκαθαρίζοντας ωστόσο πως «δεν υπάρχει κίνδυνος για τις μονές και τις γύρω περιοχές, με τέτοια μεγέθη».

Ο ίδιος εκτίμησε ότι η δραστηριότητα θα συνεχιστεί σε παρόμοια επίπεδα και συνέληξε: «Δεν είμαστε σε θέση να δούμε πόσο θα διαρκέσει αυτή η διαδικασία και τι ακριβώς χαρακτηρισικά θα έχει». Επεσήμανε, πάντως, ότι «είναι πολύ δύσκολο να πάμε σε μεγαλύτερα μεγέθη» και υπογράμμισε ότι είναι «πιθανόν να πάμε σε πιο ήπιες καταστάσεις, δεδομένου ότι έχει εκτονωθεί μεγάλο μέρος της ενέργειας τα προηγούμενα δύο χρόνια».

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΕΡΕΥΝΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ ΑΠΟ 20 ΧΩΡΕΣ ΣΕ ΕΝΑ «ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΣΧΟΛΕΙΟ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΝ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΑΠΟ ΤΑ ΑΚΡΑΙΑ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ

Την τελευταία ημέρα του χειμερινού σχολείου ELLIS, η αίθουσα Καυταντζόγλου στο ιστορικό κτίριο Αβέρωφ του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου ήταν γεμάτη από νέους και νέες ερευνητές/ριες, καθηγητές και επιστήμονες από όλο τον κόσμο. Ανάμεσα σε παρουσιάσεις, διαγράμματα και συζητήσεις, σχεδόν 100 μέλη της ερευνητικής κι επιστημονικής κοινότητας από 20 διαφορετικές χώρες συγκεντρώθηκαν για να ανταλλάξουν ιδέες και να διερευνήσουν τις εξελίξεις στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης για την ανάλυση των ακραίων κλιματικών φαινομένων. Το χειμερινό σχολείο ELLIS (ELLIS Winter School 2026) -που διοργανώθηκε από τα προγράμματα MeDiTwin και AI4PEX, και ειδικότερα από το Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης (Remote Sensing Lab) της Σχολής Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Ινστιτούτου Βιογεωχημείας Max Planck, του Πανεπιστημίου της Βαλένθια και του Ευρωπαϊκού Κέντρου Μεσοπρόθεσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF)- για πέντε ημέρες επικέντρωσε να αναδείξει πρωτοποριακές τεχνικές τεχνητής νοημοσύνης για τη βελτίωση της μοντελοποίησης, της κατανόησης και της εκτίμησης των επιπτώσεων του συστήματος της Γης, των κινδύνων και των ακραίων κλιματικών φαινομένων.

Όπως εξηγή στο Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο επίκουρος καθηγητής του ΕΜΠ και συνεργάτης ερευνητής στο Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, Γιάννης Παπουτσής, στόχοι του σχολείου ήταν να έρθουν οι υποψήφιοι διδάκτορες και μεταδιδάκτορες αφενός σε επαφή με κάποιους έμπειρους επιστήμονες και ερευνητές που ήρθαν από το εξωτερικό, να μάθουν κάποιες τεχνικές δεξιότητες και αφετέρου να γνωριστούν μεταξύ τους. «Είναι η επόμενη γενιά η οποία θα κάνει την επιστημονική ανάλυση για τα θέματα που μας απασχολούν, οπότε είναι ένα μεγάλο κομμάτι της ενδυνάμωσης της κοινότητάς μας η δημιουργία ενός περιβάλλοντος συνεργασίας σε όλη την Ευρώπη κατά κύριο λόγο και κατ' επέκταση και στον κόσμο», σημειώνει ο κ. Παπουτσής και προσθέτει ότι

το σχολείο λειτουργεί ως σημείο συνάντησης διαφορετικών πεδίων.

Στο επίκεντρο του χειμερινού σχολείου, όπως αναφέρει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο κ. Παπουτσής, τέθηκαν οι τρόποι που η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να επιταχύνει κάποιες επιστημονικές ανακαλύψεις και να βοηθήσει σε προβλήματα όπως η κλιματική αλλαγή, τα ακραία φαινόμενα καθώς και όσα αφορούν τις φυσικές καταστροφές. Ταυτόχρονα όπως επισημαίνει επιχειρήθηκε να εντοπιστούν οι διαφορές σε Μεσόγειο, Βόρεια Ευρώπη, Ασία, Αφρική. Παράλληλα ένα ακόμη ζήτημα που ανέλυσαν οι συμμετέχοντες είναι κατά πόσο αυτά τα μοντέλα τεχνητής νοημοσύνης σέβονται κάποιους κανόνες που αφορούν την ηθική. «Χρειαζόμαστε μοντέλα που να μπορούμε να τα εμπιστευτούμε», σημειώνει, επισημαίνοντας τη σημασία της εξηγήσιμης τεχνητής νοημοσύνης, της αβεβαιότητας και της τήρησης των νόμων της φυσικής. «Αν δεν μπορείς να εμπιστευτείς ένα μοντέλο, δεν μπορείς να το χρησιμοποιήσεις επιχειρησιακά», τονίζει ο κ. Παπουτσής.

Από την πλευρά του ο Βασίλης Μπαούσης από το Ευρωπαϊκό Κέντρο Μεσοπρόθεσμων Μετεωρολογικών Προγνώσεων (ECMWF) επισημαίνει ότι ιδιαίτερη βαρύτητα χρειάζεται να δοθεί στην προετοιμασία των ανθρώπων και των υποδομών για φαινόμενα που πλέον είναι ακραία. Όπως σημειώνει αυτή η ανάγκη για προετοιμασία αποκτά ιδιαίτερη σημασία στη Μεσόγειο, όπου η εναλλαγή των φαινομένων, καλοκαίρι-φωτιές και χειμώνα-πλημμύρες, συνδέεται άμεσα με την κλιματική αλλαγή και επηρεάζει όχι μόνο την οικονομία αλλά και την ανθρώπινη ζωή.

Έχοντας μεγαλώσει στη Γερμανία και σπουδάσει στην Ολλανδία ο Maximilian Pilsiner, υποψήφιος διδάκτορας στο TU Delft εξηγή στο ΑΠΕ-ΜΠΕ, πώς η έρευνα συνδέεται άμεσα με την πρόληψη: «Όταν έρχεται μια καταιγίδα, πρέπει να γνωρίζουμε γρήγορα πού υπάρχει κίνδυνος για ζημιές σε υποδομές». Για τον ίδιο, το σημαντικότερο στοιχείο του σχολείου ήταν η ανταλλαγή γνώσης: «Ο καθένας δουλεύει σε ένα μικρό

κομμάτι, οπότε είναι πολύ σημαντικό να συναντιόμαστε και να μοιραζόμαστε την εμπειρία μας», αναφέρει.

«Στην Ολλανδία δεν έχουμε πυρκαγιές, οπότε ήταν πολύ ενδιαφέρον να μάθω πώς αντιμετωπίζονται σε άλλες χώρες», σημειώνει, ενώ αναγνωρίζει και τις αλλαγές που ήδη παρατηρούνται: «Δεν έχουμε πια χιόνια όπως παλιά και έχουμε διεικμημένες σε περιοχές που δεν το περιμέναμε».

Από την πλευρά της, η μεταδιδακτορική ερευνήτρια από την Ινδία στην επιστήμη χωρικών δεδομένων, Suraajini Rajendran, αναφέρεται στη σύνδεση των προκλήσεων και των επιπτώσεων των ακραίων κλιματικών φαινομένων με την ανάπτυξη των χωρών. «Οι αναπτυσσόμενες χώρες δεν έχουν πάντα τους πόρους να σχεδιάσουν με βάση την κλιματική αλλαγή», σημειώνει. Περιγράφοντας την κατάσταση στη χώρα της, τονίζει ότι τα φαινόμενα είναι πολλαπλά και αλληλένδετα: «Πλημμύρες, Ξηρασία, αλλαγές στους μουσώνες - όλα επηρεάζουν την αγροτική παραγωγή». Για εκείνη, το μεγαλύτερο όφελος τέτοιων πρωτοβουλιών είναι η δικτύωση: «Μπορεί κάποιος αλλού να έχει ήδη βρει μια λύση σε ένα πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε κι εμείς».

Στην ίδια κατεύθυνση, η υπεύθυνη συνεργασιών στο Pioneer Center for Artificial Intelligence στην Κοπεγχάγη της Δανίας, Natasha Malinka Isabella Jensen επισημαίνει την ανάγκη για συνεργασία γύρω από τις προκλήσεις που φέρει η κλιματική αλλαγή.

«Η κλιματική αλλαγή μας επηρεάζει όλους, αλλά όχι με τον ίδιο τρόπο». Όπως επισημαίνει, τα δεδομένα και τα μοντέλα πρέπει να αντανακλούν τις τοπικές συνθήκες, ενώ η συνεργασία παραμένει καθοριστική: «Η ανταλλαγή γνώσης και η συνεργασία είναι το κλειδί για την πρόοδο. Είναι ζωτικής σημασίας, παρόλο που υπάρχουν κάποιες διαφορές. Μαθαίνουμε ο ένας από τον άλλον και συνεργαζόμαστε επίσης σε διαφορετικά πρότζεκτ», σημειώνει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ.

## ΤΟ BUILDING DIGITAL TWIN INTERNATIONAL CONGRESS ΕΠΙΣΤΡΕΦΕΙ ΣΤΙΣ ΒΡΥΞΕΛΛΕΣ ΤΟΝ ΜΑΪΟ 2026

Το Building Digital Twin International Congress (BDTIC6) επιστρέφει για έκτη χρονιά στις Βρυξέλλες 26 – 28 Μαΐου 2026, φιλοδοξώντας να αποτελέσει ξανά σημείο συνάντησης για την ευρωπαϊκή και διεθνή κοινότητα των μηχανικών και της καινοτομίας στο δομημένο περιβάλλον.

Όπως ενημερώνει ανάρτηση στη στήλη Διεθνής Ενημέρωση της ιστοσελίδας του TEE (<https://web.tee.gr/int-news/>), η διοργάνωση πραγματοποιείται από το Building Digital Twin Association (BDTA) σε συνεργασία με το European Construction Technology Platform (ECTP) και διαρκεί τρεις ημέρες, με στόχο

να φέρει κοντά επαγγελματίες από διαφορετικούς τομείς που δραστηριοποιούνται γύρω από τα ψηφιακά δίδυμα και τον ψηφιακό μετασχηματισμό των κατασκευών.

Το συνέδριο λειτουργεί ως πλατφόρμα ανταλλαγής γνώσης και δικτύωσης, συγκεντρώνοντας ερευνητές από πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα, ειδικούς της βιομηχανίας, επενδυτές από τον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, στελέχη της δημόσιας διοίκησης και υπεύθυνους χάραξης πολιτικής. Μέσα από αυτή τη συνάντηση διαφορετικών προσεγγίσεων και εμπειριών, επιδιώκεται η προώθηση τεχνολογικών εξελίξεων αλλά και η ενίσχυση

βιώσιμων λύσεων για τον ευρωπαϊκό χώρο.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στον ρόλο των ψηφιακών δίδυμων ως εργαλείο για τον σχεδιασμό, τη λειτουργία και τη διαχείριση κτιρίων και υποδομών, αλλά και στη συμβολή τους στην επίτευξη στόχων βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας. Το BDTIC6 αναμένεται να αποτελέσει έναν ακόμη κόμβο διάλογου για το μέλλον του κατασκευαστικού κλάδου στην Ευρώπη.

Πηγή: <https://buildingdigitaltwin.org/bdtic-2026/>

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ: Η ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΡΕΟΥΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΘΑ ΣΥΝΕΧΙΣΘΟΥΝ ΠΑΡΑ ΤΟ ΣΟΚ ΤΟΥ ΠΟΛΕΜΟΥ

### Τι εκτιμούν διεθνείς οίκοι πιστοληπτικής αξιολόγησης και το ΔΝΤ

Η πτωτική πορεία του δημόσιου χρέους δεν θα εκτροχιαστεί και η ανάπτυξη της οικονομίας θα συνεχιστεί, ακόμη και σε περιπτώσεις εξωτερικών «σοκ», σύμφωνα με οίκους πιστοληπτικής αξιολόγησης και διεθνείς οικονομικούς οργανισμούς, που δημοσίευσαν εκθέσεις για την Ελλάδα τον Μάρτιο, τονίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Ο Moody's, ο DBRS και ο Scope επιβεβαίωσαν την επενδυτική βαθμίδα της Ελλάδας και τις προοπτικές του αδιόχρεου της, παρά το δυσμενές διεθνές περιβάλλον από την εκκίνηση των τιμών ενέργειας και άλλων πρώτων υλών που προκαλεί ο πόλεμος στη Μέση Ανατολή.

Το Διεθνές Νομισματικό Ταμείο διαπίστωσε ότι «η Ελλάδα είναι σε καλή θέση για να αντιμετωπίσει εξωτερικά σοκ καθώς τα δημόσια οικονομικά συνεχίζουν να ενισχύονται, όπως φαίνεται από την ταχεία μείωση του χρέους ως ποσοστό του ΑΕΠ και η δημοσιονομική πολιτική στρέφεται κατάλληλα στη στήριξη της αγοραστικής δύναμης των νοικοκυριών και της προσπάθειας απόκτησης κατοικίας». Η βελτίωση των δημοσίων οικονομικών «επιτρέπει στην Ελλάδα να ανταπεξέλθει σε εξωτερικούς αντίθετους ανέμους, στηρίζοντας παράλληλα τη βιώσιμη ανάπτυξη και μειώνοντας περαιτέρω το χρέος της», προσέθεσε.

Ο Moody's σημείωσε στην έκθεσή του ότι οι δημοσιονομικές επιδόσεις της Ελλάδας μετά την πανδημία συνεχίζουν να υπερβαίνουν τις προσδοκίες και παραμένουν το βασικό ατού στην πιστοληπτική της αξιολόγηση. Τα πρωτογενή πλεονάσματα στον προϋπολογισμό ήταν σημαντικά υψηλότερα από τους

στόχους την τελευταία διετία -στο 4,7% του ΑΕΠ το 2024 και στο 4,4% το 2025- ως αποτέλεσμα της ανάπτυξης της οικονομίας με ρυθμό υψηλότερο από 2%, της σταθερής μείωσης της φοροδιαφυγής και του ελέγχου των δημοσίων δαπανών. Τα πλεονάσματα αυτά, σε συνδυασμό με την πρόωπη αποπληρωμή των δανείων από τις χώρες της Ευρωζώνης, στο πλαίσιο του πρώτου μνημονίου την περασμένη 10ετία και τη σημαντική αύξηση του ονομαστικού ΑΕΠ έχουν οδηγήσει στη γρήγορη μείωση του δημόσιου χρέους - από το υψηλό επίπεδο του 210% του ΑΕΠ το 2020 στο 145% το 2025.

Η εκτίμηση των διεθνών οίκων και του ΔΝΤ είναι ότι η πρόοδος στο μέτωπο της φοροδιαφυγής και η σωστή διαχείριση των δημοσίων δαπανών θα οδηγήσουν σε πρωτογενή πλεονάσματα και τα επόμενα χρόνια. Το ΔΝΤ βλέπει πρωτογενές πλεόνασμα 3,6% για εφέτος και στο 2,75% μεσοπρόθεσμα, που θα είναι συμβατά με μείωση του δημόσιου χρέους στο 110% του ΑΕΠ το 2031. Ο Moody's εκτιμά ότι θα υπάρξουν πρωτογενή πλεονάσματα πάνω από 3% το 2026-2027 και μείωση του χρέους στο 140% το 2027.

Ταχεία μείωση του χρέους στο 127% του ΑΕΠ έως το 2030 προβλέπει ο Scope, ενώ εκτιμά ότι στη συνέχεια θα υποχωρεί με βραδύτερο ρυθμό για να φτάσει στο 120% το 2035, λόγω των επιπτώσεων της γήρανσης του πληθυσμού και πιθανής επιβράδυνσης της ανάπτυξης.

«Η μακροοικονομική επίδοση της Ελλάδας παραμένει ισχυρή και γενικά σύμφωνη με τις προσδοκίες μας για βιώσιμη ανάπτυξη

με αιχμή τις επενδύσεις», σημείωσε ο Moody's, προσθέτοντας ότι η σύνθεση της ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας είναι όλο και πιο ευνοϊκή για το αδιόχρεο καθώς οι ιδιωτικές επενδύσεις αποτελούν τον κύριο μοχλό της ανάκαμψης τα τελευταία χρόνια.

Οι οίκοι αξιολόγησης και το ΔΝΤ αναμένουν επιβράδυνση της ανάπτυξης από το 2027 ή το 2028 καθώς θα ολοκληρώνονται οι επενδύσεις και τα προγράμματα του Ταμείου Ανάπτυξης, αλλά θεωρούν ότι το ΑΕΠ θα συνεχίσει να αυξάνεται με έναν ρυθμό που θα διατηρεί την πτωτική τάση του χρέους. Ο DBRS προβλέπει μέσο ρυθμό ανάπτυξης 1,75% έως το 2030, ενώ το ΔΝΤ προβλέπει 1,8% για εφέτος και 1,5% μεσοπρόθεσμα, σημειώνοντας την πρόοδο που έχει υπάρξει πρόσφατα στην αντιμετώπιση χρόνιων διαρθρωτικών εμποδίων στην ανάπτυξη.

Η βασική προσέγγιση των οίκων είναι ότι θα χρειαστεί χρόνος για την αντιμετώπιση χρόνιων διαρθρωτικών προβλημάτων, όπως το χαμηλό ποσοστό απασχόλησης και η μικρή αύξηση της παραγωγικότητας. Στις συστάσεις του, το ΔΝΤ ανέφερε την ενίσχυση του ψηφιακού μετασχηματισμού του ιδιωτικού τομέα, την περαιτέρω μείωση των ρυθμιστικών και διοικητικών βαρών για να ενισχυθεί η ανάπτυξη και η παραγωγικότητα των επιχειρήσεων, τη βελτίωση των κινήτρων για εργασία και στοχευμένες πολιτικές στην αγορά εργασίας και προγράμματα δια βίου μάθησης.

## ΟΙ 35 ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ - ΕΩΣ 2,5 ΜΙΣΘΟΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟ ΤΟ 2023

Επίσης αυξήσεις που κυμαίνονται από 30% έως 80% ενός μηνιαίου μισθού που είχαν πέσει, θα λάβουν εφέτος σχεδόν 9 στους 10 εργαζόμενους στο δημόσιο, μετά και τη νέα αύξηση του κατώτατου μισθού την οποία ανακοίνωσε ο πρωθυπουργός, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Η οριζόντια αύξηση -κατά 40 ευρώ μισθό- θα ξεκινήσει να τους καταβάλλεται από τα τέλη Απριλίου. Θα ισχύει και θα τη λάβουν όμως και αναδρομικά, από 1ης του μηνός.

Το άμεσο όφελος για τους δημοσίους υπαλλήλους εφέτος υπολογίζεται από το υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών σε 358 εκατ. ευρώ. Σε συνδυασμό, όμως, και με όλες τις άλλες αυξήσεις ή μειώσεις φόρων που «τρέχουν» ήδη από 1ης Ιανουαρίου, το 2026 θα προσθέσει περίπου 1 δισ. ευρώ περισσότερα στις καθαρές αποδοχές των δημοσίων υπαλλήλων, σε σχέση με όσα εισέπραξαν το 2025.

### Πόσα και σε πόσους

Σχεδόν όλοι οι εργαζόμενοι στο δημόσιο -και όχι μόνο όσοι αμείβονται με το κατώτατο κλιμάκιο, όπως στον ιδιωτικό τομέα- θα

δουν αύξηση η οποία, σε επίσημη βάση, θα «μεταφράζεται» σε τουλάχιστον 30% ενός μισθού ετησίως «στην τσέπη», ενώ για άλλους θα αγγίζει έναν επιπλέον μισθό, σε σχέση με όσα εισέπραξαν.

Το μεγαλύτερο όφελος θα έχουν εργαζόμενοι με παιδιά, ή νεοδιόριστοι με λίγα χρόνια υπηρεσίας.

Από τους περίπου 850.000 μισθοδοτούμενους του δημοσίου, τουλάχιστον 720.000 θα δουν τις αυξήσεις αυτές. Στον αντίποδα, καμία αύξηση δεν θα δουν πάνω από 100.000 εργαζόμενοι στο δημόσιο οι οποίοι έχουν προσληφθεί με συμβάσεις έργου και δεν αμείβονται βάσει Μισθολογίου.

### Η 35η αύξηση

Από το 2023 οπότε «ξεπάγωσαν» οι μισθοί των δημοσίων υπαλλήλων μέχρι σήμερα, η νέα αύξηση θα αποτελεί την 35η, η οποία δίνεται -σε μόνιμη βάση- στους δημοσίους υπαλλήλους. Συνολικά στην τετραετία 2023-2026, οι εργαζόμενοι στο δημόσιο θα έχουν αύξηση αποδοχών που, σύμφωνα με τα στοιχεία του υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών, προσε-

γίζουν τα 3,3 δισ. ευρώ, σε επίσημη βάση.

Σωρευτικά, όμως, σε ολόκληρη την τετραετία, θα έχουν λάβει πρόσθετες αποδοχές άνω των 7,8 δισ. ευρώ, καθώς κάθε αύξηση που δίδεται μια χρονιά, επαναλαμβάνεται και αθροίζεται -ως μόνιμο εισόδημα πλέον- και στα επόμενα έτη.

Μοιραία, πάντως, κάθε αύξηση που λαμβάνουν οι δημόσιοι υπάλληλοι, συγκρίνεται αυτομάτως με το όφελος που θα είχαν, αν αντί για αυτές, δινόταν 13ος και 14ος μισθός, με βάση το πάγιο αίτημα για επαναχορήγησή του.

Στο υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών τονίζουν ότι τα δημοσιονομικά περιθώρια και οι ευρωπαϊκοί κανόνες (στόχοι πλεονασμάτων ως το 2023, επίσης όριο αύξησης κρατικών δαπανών από το 2024 κ.λπ.), δεν θα επέτρεπαν σε καμία χρονιά να δοθούν 2,2 δισ. ευρώ «μια και έξω» ως δύο μισθοί επιπλέον στο δημόσιο.

Συνέχεια στη σελ 16

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΟΙ 35 ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ - ΕΩΣ 2,5 ΜΙΣΘΟΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟ ΤΟ 2023

Συνέχεια από σελ 15

Σε καμία περίπτωση, επίσης, δεν θα μπορούσαν να δοθούν μαζί ταυτόχρονα και 13ος-14ος μισθός (ετήσιου ύψους 2,2-2,7 δισ.) και όλες οι 35 αυξήσεις μετά το 2023 (ετήσιου ύψους 3,3 δισ. σε ετήσια βάση σε σχέση με το 2022).

Συνεπώς:

- ακόμα και αν γινόταν, έπειτα από 14 χρόνια χωρίς μισθολογικές αυξήσεις, οι δημόσιοι υπάλληλοι να λάμβαναν απευθείας έναν επιπλέον 13ο μισθό το 2023 και, αμέσως μετά στη συνέχεια, ακόμα έναν 14ο επιπλέον ετησίως, υπολογίζεται ότι οι αποδοχές τους θα αυξάνονταν κατά 1,1 δισ. το 2023 και κατά 2,2 δισ. ευρώ ετησίως από το 2024 και μετά. Σωρευτικά δηλαδή θα είχαν λάβει 7,7 δισ. ευρώ στην τετραετία, όσα ακριβώς έλαβαν ως τώρα και με τις 35 ετήσιες αυξήσεις που τους δόθηκαν ως τώρα.

- αν 13ος και 14ος μισθός ξεκινούσαν να καταβάλλονται από εφέτος (έχοντας ενσωματώσει δηλαδή και όλες τις προηγούμενες αυξήσεις των ετών 2023-2025), τότε οι μικτές ετήσιες αποδοχές τους θα αυξάνονταν κατά 2,7 δισ. ευρώ ετησίως. Θα ήταν όμως 20% χαμηλότερες από τις μόνιμες αυξήσεις, όπως έχουν ήδη διαμορφωθεί και λαμβάνουν (3,3 δισ. ευρώ το 2026).

Υψηλότερες αυξήσεις ή άλλες παροχές και μειώσεις φόρων δεν θα μπορούσαν να δοθούν μέσα σε μία χρονιά, ούτε σε υπαλλήλους ούτε και σε κανέναν άλλον όμως από το δημόσιο, αφού θα εξαντιλούσαν σχεδόν όλο τον δημοσιονομικό χώρο -καθώς μόνο για πληρωμές συντάξεων δεσμεύονται επιπλέον 1 δισ. ευρώ ετησίως.

Από την άλλη, αν αντί άλλων αυξήσεων καταβάλλονταν δύο μισθοί επιπλέον, θα άνοιγε η «ψαλίδα» μεταξύ χαμηλόμισθων και υψηλόμισθων εργαζόμενων στο δημόσιο: ονομαστικά όλοι θα είχαν ίδια «ονομαστική» αύξηση (16% στις μικτές απολαβές τους), πρακτικά όμως -σε απόλυτα ποσά- οι υψηλόμισθοι θα έπαιρναν πολύ περισσότερα χρήματα επιπλέον, από όσα οι χαμηλόμισθοι.

Αντιθέτως, όταν δίνονται στοχευμένα αντί οριζόντια οι αυξήσεις εισοδήματος, ενισχύουν περισσότερο εκείνους που έχουν μεγαλύτερη ανάγκη (χαμηλόμισθοι και οικογένειες με παιδιά).

### Ποιοι κερδίζουν περισσότερα και ποιοι λιγότερα

Η σύγκριση γίνεται πιο αποκαλυπτική, όταν εστιάζει κανείς όχι στις ονομαστικές αυξήσεις που ανακοινώνονται, αλλά στα καθαρά ποσά που παίρνει «στο χέρι» ο εργαζόμενος.

Για παράδειγμα, σύμφωνα με τα στοιχεία του Γενικού Λογιστηρίου του Κράτους:

#### 1. Νεοδιόριστος υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, 25 ετών, χωρίς παιδιά και χωρίς προϋπηρεσία:

Με τη νέα αύξηση του 2026, κερδίζει 80% ενός «καθαρού»

μισθού το χρόνο σε σχέση με το 2025, ή σχεδόν 2 καθαρούς μισθούς παραπάνω σε σχέση με τις αποδοχές που θα είχε αν εργαζόταν το 2023, ως εξής:

- Δεκέμβριο του 2023 θα λάμβανε 1.092 μικτά και 831 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 θα λάμβανε 1.192 μικτά και 896 καθαρά

- Ιανουάριο του 2026, λόγω μείωσης του φόρου εισοδήματος, τα καθαρά αυξήθηκαν σε 927 ευρώ

- από Απρίλιο 2026 και μετά θα λαμβάνει 1.232 μικτά και 958 καθαρά

- σε σχέση πέρυσι έχει ετήσιο όφελος 744 ευρώ καθαρά, δηλαδή 83% ενός ολόκληρου καθαρού μισθού του 2025

- σε σχέση με το 2023 κερδίζει 1.523 ευρώ καθαρά ετησίως, δηλαδή 1,8 μισθούς του 2023.

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

Εφέτος κερδίζει πάνω από μισό μισθό σε σχέση με πέρυσι, ή σχεδόν δύο επιπλέον μισθούς «καθαρά» σε σχέση με το 2023, ως εξής:

- Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.657 μικτά και 1.177 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 1.807 μικτά και 1.290 καθαρά

- Ιανουάριο του 2026 λόγω μείωσης φόρου τα καθαρά αυξήθηκαν σε 1.324

- από Απρίλιο 2026 μετά θα λαμβάνει 1.847 μικτά και 1.350 καθαρά

- σε σχέση με το 2025 έχει ετήσιο όφελος 718 ευρώ καθαρά, δηλαδή 54% ενός τακτικού μισθού που λάμβανε πέρυσι

- σε σχέση με το 2023 κερδίζει 2.078 ευρώ καθαρά ετησίως, ή 1,75 μισθούς επιπλέον το χρόνο.

#### 3. Υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, υποχρεωτικής εκπαίδευσης, με 2 παιδιά, χωρίς προϋπηρεσία:

Κερδίζει μισό μηνιαίο μισθό παραπάνω από το 2025 ή και 3 μισθούς καθαρά από το 2023, ως εξής:

- Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 850 μικτά και 657 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 1.000 μικτά και 778 καθαρά

- από Απρίλιο του 2026 μετά θα λαμβάνει 1.040 μικτά και 809 καθαρά

- σε σχέση με το 2025 έχει ετήσιο όφελος 373 ευρώ καθαρά, δηλαδή 56% ενός περσινού μισθού καθαρά

- σε σχέση με το 2023 κερδίζει 1.824 ευρώ το χρόνο καθαρά, δηλαδή 2,8 μηνιαίους μισθούς παραπάνω «στο χέρι» καθαρά.

Αντίστοιχα επίσης, υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με 4 τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία: κερδίζει πάνω από 2 μισθούς ετησίως καθαρά από το 2023. Συγκεκριμένα: Δεκέμβριο 2023 λάμβανε 1.852 μικτά και 1.328 καθαρά, αλλά από Απρίλιο φέτος και μετά θα λαμβάνει 2.042 μικτά και 1.588 καθαρά. Σε σχέση με

πέρυσι κερδίζει 1.738 ευρώ περισσότερα ετησίως (δηλαδή 1,3 μισθό παραπάνω από πέρυσι). Ενώ σε σχέση με το 2023 κερδίζει 3.126 ευρώ καθαρά, δηλαδή 2,3 μηνιαίους μισθούς της εποχής εκείνης.

Αντιθέτως, πιο περιορισμένο -αλλά υπαρκτό- όφελος (περίπου 1,5 ετήσιο μισθό επιπλέον ετησίως αντί 2 μισθούς και άνω έναντι του 2023) έχουν άλλοι εργαζόμενοι στο δημόσιο όπως, για παράδειγμα:

#### 1. Προϊστάμενος τμήματος, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, χωρίς τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία: Κερδίζει 30% ενός καθαρού μισθού από το 2025, ως εξής:

- Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.972 μικτά και 1.351 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 2.159 μικτά και 1.469 καθαρά

- Ιανουάριο του 2026 λόγω της μείωσης φόρου τα καθαρά αυξήθηκαν σε 1.485

- από Απρίλιο 2026 και μετά θα λαμβάνει 2.199 μικτά και 1.508 καθαρά

- σε σχέση με πέρυσι, το ετήσιο όφελος ανέρχεται σε 472 ευρώ, δηλαδή 1/3 ενός μισθού του 2025

- σε σχέση με το 2023, ο καθαρός ετήσιος μισθός του αυξάνεται κατά 1.879 ευρώ. Έχει κερδίσει δηλαδή κάτι λιγότερο από 1,5 μισθό.

#### 2. Διευθυντής, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, χωρίς τέκνα, με 30 χρόνια προϋπηρεσία: κερδίζει λιγότερο από 1,5 μισθό το χρόνο σε σχέση με το 2023.

Συγκεκριμένα

- Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 2.427 μικτά και 1.606 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 2.662 μικτά και 1.742 καθαρά

- Ιανουάριο του 2026 λόγω μείωσης φόρου τα καθαρά αυξήθηκαν σε 1.767

- από Απρίλιο 2026 και μετά θα λαμβάνει 2.702 μικτά και 1.790 καθαρά

- σε σχέση με πέρυσι το ετήσιο όφελος ανέρχεται σε 566 ευρώ, δηλαδή 30% ενός μηνιαίου μισθού του 2025

- σε σχέση με το 2023 ο καθαρός ετήσιος μισθός είναι αυξημένος κατά 2.203 ευρώ, δηλαδή μόλις 1,4 ενός καθαρού μισθού

#### 3. Υπάλληλος χωρίς θέση ευθύνης, πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, με 2 τέκνα, με 20 χρόνια προϋπηρεσία: κερδίζει μισό μισθό σε σχέση με το 2023 ή λιγότερο από 1,5 μισθό από το 2023, ως εξής:

- Δεκέμβριο του 2023 λάμβανε 1.752 μικτά και 1.232 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 1.902 μικτά και 1.346 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2026 μετά θα λαμβάνει 1.902 μικτά και 1.346 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 1.902 μικτά και 1.346 καθαρά

- Δεκέμβριο του 2025 λάμβανε 1.902 μικτά και 1.346 καθαρά

Συνέχεια στη σελ 17

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΟΙ 35 ΑΥΞΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΔΟΘΗΚΑΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ - ΕΩΣ 2,5 ΜΙΣΘΟΙ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΑΠΟ ΤΟ 2023

Συνέχεια από σελ 16

- Ιανουάριο του 2026 λόγω μείωσης φόρου τα καθαρά αυξήθηκαν σε 1.385
- από Απρίλιο 2026 και μετά θα λαμβάνει 1.942 μικτά και 1.410 καθαρά
- σε σχέση με πέρυσι, το 2026 έχει ετήσιο όφελος 771 ευρώ, δηλαδή 62% ενός περσινού μισθού του.
- σε σχέση με το 2023 ο καθαρός ετήσιος μισθός αυξάνεται κατά 2.135 ευρώ, δηλαδή κερδίζει 1,7 μισθούς ετησίως καθαρά.

Σημειώνεται ότι τα ανωτέρω παραδείγματα αφορούν τις βασικές παροχές (Βασικό μισθό, οικογενειακό επίδομα και επίδομα θέσης ευθύνων) του ενιαίου μισθολογίου (καθώς τα ειδικά μισθολόγια των ιατρών, των ενστόλων, του Υπουργείου Εξωτερικών, των μελών ΔΕΠ και των δικαστικών έλαβαν επιπλέον αυξήσεις) και δεν περιλαμβάνουν τυχόν αμοιβές από υπερωρίες, κίνητρα επίτευξης στόχων, επιδόματα επικίνδυνης και ανθυγιεινής εργασίας, επίδομα παραμεθορίου κλπ τα οποία επίσης αυξήθηκαν.

### Η λίστα με τις 35 αυξήσεις (2023 έως 2026)

#### Έτος 2026

1. Αύξηση μισθών στο σύνολο του δημοσίου τον Απρίλιο του 2026, αναλόγως της αύξησης του κατώτατου μισθού. Το δημοσιονομικό κόστος εκτιμάται σε περίπου 358 εκατ. ευρώ.
2. Εφαρμογή μειωμένων συντελεστών φορολόγησης εισοδήματος βάσει της μεταρρύθμισης της φορολογίας εισοδήματος φυσικών προσώπων με έμφαση στους νέους, τις οικογένειες με παιδιά και την μεσαία τάξη. Το ετήσιο κόστος που αφορά τους δημοσίου υπαλλήλους εκτιμάται σε 400 εκατ. ευρώ.
3. Αύξηση της αποζημίωσης αλλοδαπής υπηρεσίας και του επιδόματος ειδικών καθηκόντων για το προσωπικό του Υπουργείου Εξωτερικών, καθώς και των αποζημιώσεων για τα διδάκτρα τέκνων με ετήσιο κόστος περίπου 30 εκατ. ευρώ.
4. Αναγνωρίζεται μισθολογικά, κατ' αναλογία του μεταπτυχιακού, με προώθηση κατά δύο μισθολογικά κλιμάκια, το δίπλωμα του Πολυτεχνείου και λοιπών Πανεπιστημίων με πενταετή κύκλο σπουδών. Εκτιμάται ότι ωφεληόμενοι είναι περίπου 5.000 δημόσιοι υπάλληλοι με ετήσιο κόστος 7 εκατ. ευρώ.
5. Θεσπίζεται αφορολόγητο για το επίδομα βιβλιοθήκης μελών ΔΕΠ και ερευνητών, με ετήσιο κόστος περί τα 6 εκατ. ευρώ.

#### Έτος 2025

6. Αυτοτελής φορολόγηση της αποζημίωσης των εφημερίων των ιατρών του ΕΣΥ και περαιτέρω μείωση του συντελεστή σε 20%, με κόστος 40 εκατ. ευρώ.
7. Μείωση των ασφαλιστικών εισφορών κατά 1 μονάδα και στο δημόσιο από 1/1/2025. Από τα 448 εκατ. ευρώ του κόστους της μείωσης των ασφαλιστικών εισφορών, τα 83 εκατ.

ευρώ αφορούν το δημόσιο τομέα.

8. Μη συμψηφισμός της προσωπικής διαφοράς δημοσίων υπαλλήλων κατά τη μισθολογική τους εξέλιξη εφόσον αυτή ανέρχεται έως 300 ευρώ και μερικός συμψηφισμός για υψηλότερες προσωπικές διαφορές. Αφορά περίπου 40.000 δημοσίου υπαλλήλους με ετήσιο κόστος 12 εκατ. ευρώ, προσυξανόμενο κατά 5 εκατ. ευρώ ετησίως.
9. Αναμόρφωση του κινήτρου επίτευξης στόχων στο Δημόσιο, με ετήσιο κόστος 40 εκατ. ευρώ.
10. Αναμόρφωση του επιδόματος επικίνδυνης και ανθυγιεινής εργασίας στους ΟΤΑ και το Υπουργείο Πολιτισμού με επιπρόσθετο κόστος περίπου 40 εκατ. ευρώ κατ' έτος.
11. Αύξηση της νυχτερινής αποζημίωσης των ενστόλων από 1/1/2025, με ετήσιο κόστος 25 εκατ. ευρώ.
12. Από 1η Ιουλίου ενισχύονται περαιτέρω τα στελέχη των Ενόπλων Δυνάμεων και των Σωμάτων Ασφαλείας με το επίδομα ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας και επικινδυνότητας, λαμβάνοντας ενίσχυση 100 ευρώ μηνιαίως, με εκτιμώμενο συνολικό κόστος 111 εκατ. ευρώ για το 2025 και 222 εκατ. ευρώ για το 2026.
13. Θεσμοθετήθηκε κανόνας ετήσιας αυξήσεως οριζοντίως των μισθών των δημοσίων υπαλλήλων, αναλόγως της αύξησης του κατώτατου μισθού. Το δημοσιονομικό κόστος για το έτος 2025 με αύξηση ύψους 30 ευρώ μηνιαίως του μισθού από τον Απρίλιο ανέρχεται σε 215 εκατ. ευρώ.
14. Αναμόρφωση μισθολογίου ενόπλων δυνάμεων με αυξήσεις από τον Οκτώβριο του 2025. Το ετήσιο κόστος εκτιμάται σε 162 εκατ. ευρώ, ωστόσο εκτιμάται ότι έχουν εξοικονομηθεί σε ετήσια βάση περίπου 77 εκατ. ευρώ από την αναμόρφωση της δομής των ενόπλων δυνάμεων. Αφορά περίπου 75.500 στελέχη των ενόπλων δυνάμεων.
15. Αύξηση των ωρών νυχτερινής απασχόλησης των ενόπλων δυνάμεων με ετήσιο κόστος 9 εκατ. ευρώ.
16. Αναμόρφωση μισθολογίου αστυνομίας, πυροσβεστικής και λιμενικού με αυξήσεις από τον Οκτώβριο του 2025. Το ετήσιο κόστος εκτιμάται σε 127 εκατ. ευρώ, και αφορά περίπου 76.000 στελέχη των σωμάτων ασφαλείας.
17. Θεσπίση επιδόματος ιδιαίτερων καθηκόντων στο προσωπικό των σωφρονιστικών καταστημάτων, με ετήσιο κόστος 6 εκατ. ευρώ.

#### Έτος 2024

18. Αύξηση από 1/1/2024 οριζοντίως των αποδοχών κατά 70 ευρώ με κόστος 674 εκατ. ευρώ.
19. Αύξηση από 1/1/2024 της οικογενειακής παροχής στο δημόσιο κατά 20 έως 50 ευρώ με κόστος 187 εκατ. ευρώ.
20. Αύξηση από 1/1/2024 των επιδομάτων θέσης ευθύνων κατά 30% με κόστος 62 εκατ. ευρώ.
21. Αύξηση από 1/1/2024 κατά 30% του επιδόματος παραμεθορίου με κόστος 9 εκατ. ευρώ.
22. Αύξηση από 1/1/2024 κατά 15 ευρώ του επιδόματος ιδιαίτερων συνθηκών εργασίας των ενστόλων που είναι έγ-

γαμοί ή έχουν παιδιά, με κόστος 24 εκατ. ευρώ.

23. Αναμόρφωση μισθολογίου μελών ΔΕΠ, αναδρομικά από 07/10/2022, με μεσοσταθμική αύξηση 10%, με ετήσιο κόστος 49 εκατ. ευρώ.
24. Σημαντική αύξηση από 1/1/2024, των αποζημιώσεων μετακίνησης και διανυκτέρευσης με ετήσιο κόστος 43 εκατ. ευρώ.
25. Αύξηση του αντισταθμιστικού επιδόματος και της πάγιας αντιμισθίας δικαστικών, με ετήσιο κόστος 15 εκατ. ευρώ.
26. Αύξηση από 1/1/2024 της αποζημίωσης των εφημερίων του ΕΣΥ κατά 20%, με ετήσιο κόστος 45 εκατ. ευρώ.
27. Επιπλέον αύξηση από το 2024 της ειδικής αποζημίωσης για τα πληρώματα των πολεμικών πλοίων και το προσωπικό των Ενόπλων Δυνάμεων που βρίσκεται σε ειδική αποστολή, με ετήσιο κόστος 15 εκατ. ευρώ.
28. Αύξηση από τον Οκτώβριο του 2024 του κινήτρου προσέλκυσης ιατρών σε προβληματικές και άγονες περιοχές, με ετήσιο κόστος 16 εκατ. ευρώ.

#### Έτος 2023

29. Αναμόρφωση του μισθολογίου των ιατρών του ΕΣΥ το 2023 με μεσοσταθμική αύξηση 10% και ετήσιο κόστος 65 εκατ. ευρώ.
30. Κατάργηση της ειδικής εισφοράς αλληλεγγύης εισοδήματος και στον δημόσιο τομέα από το 2023 με ετήσιο κόστος 202 εκατ. ευρώ.
31. Διευθέτηση από το 2023 μισθολογικών θεμάτων των ενόπλων δυνάμεων όπως η (α) Μισθολογική εξέλιξη Εθελοντών Μακράς Διάρκειας και Οπλιτών Βραχείας Ανακατάταξης (8,5 εκατ), (β) Επέκταση της Μάχιμης Σέτιας ενστόλων και σε λοιπές κατηγορίες προσωπικού, (γ) έκδοση της απόφασης για καταβολή της ειδικής αποζημίωσης για τη νυχτερινή απασχόληση των στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων (25 εκατ), (δ) θεσπίζεται ειδική πρόσθετη αμοιβή για πληρώματα πολεμικών πλοίων που βρίσκονται σε αποστολή (25 εκατ), με συνολικό κόστος 59 εκατ. ευρώ.
32. Απαλλαγή από τον φόρο των πηπτικών και καταδυτικών επιδομάτων στις Ένοπλες Δυνάμεις και σε Σώματα Ασφαλείας, καθώς και της ειδικής αποζημίωσης ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού και πληρωμάτων ασθενοφόρων Ε.Κ.Α.Β. για αεροδιακομιδές.
33. Πρώτη υλοποίηση των Κινήτρων Επίτευξης Στόχων στο δημόσιο τομέα, σε συγκεκριμένους στόχους πολιτικής, με ετήσιο κόστος 50 εκατ. ευρώ κατ' έτος.
34. Αναμόρφωση του επιδόματος επικίνδυνης και ανθυγιεινής εργασίας του Υπουργείου Υγείας και του Υπουργείου Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας με επιπρόσθετο κόστος περίπου 30 εκατ. ευρώ κατ' έτος.
35. Κατάργηση της εισφοράς 1% υπέρ Ταμείου Πρόνοιας Δημοσίων Υπαλλήλων από το 2023 με κόστος 80 εκατ. ευρώ.

# ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

## ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΩΝ: «ΑΙΜΟΡΡΑΓΙΑ» 17 ΔΙΣ ΠΡΟΚΑΛΕΣΕ Ο ΠΟΛΕΜΟΣ

Στα 17 δισ. ευρώ διαμορφώνεται το «κόστος» των πολεμικών συγκρούσεων για την εγχώρια χρηματιστηριακή αγορά, καθώς η συνολική κεφαλαιοποίηση της αγοράς υποχωρεί στα 140,061 δισ. ευρώ, από 157,126 δισ. ευρώ που ήταν πριν τον πόλεμο, τονίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Την ίδια ώρα ο βασικός χρηματιστηριακός δείκτης καταγράφει απώλειες 11,12%, ενώ ο τραπεζικός δείκτης καταγράφει απώλειες 14,16% από την έναρξη των πολεμικών επιχειρήσεων.

Από τις μετοχές της υψηλής κεφαλαιοποίησης, αντιστέκονται στο πτωτικό κλίμα οι μετοχές της ΕΥΔΑΠ (+12,24%), των ΕΛΠΕ (+12,24%) και η Motor Oil (+1,47%).

Μεγαλύτερες απώλειες κατέγραψαν οι τίτλοι της Elvalhacor (-26,27%), της Viohalco (-23,57%), της Eurobank (-18,37%), της Alpha Bank (-17,85%), της Τίταν (-17,14%), της Πειραιώς (-16,53%), της Lamda Development (-15,02%), της Aegean Airlines (-15,01%), της Optima Bank (-14,52%), του ΟΠΑΠ (-13,92%) και της Κύπρου (-12,10%). Ακολουθούν οι μετοχές της Coca Cola HBC (-9,76%), του ΔΑΑ (-9,70%), της ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ (-8,54%), της Jumbo (-8,22%), της Metlen (-7,88%), της Εθνικής (-7,51%), της ΔΕΗ (-7,41%), του ΟΤΕ (-6,46%), της Σαράντης (-5,60%), της Aktor (-5,41%) και του ΟΛΠ (-4,24%).

Οι αγορές και η εγχώρια αγορά φαίνεται να έχουν περάσει από την τιμολόγηση των γεγονότων στην τιμολόγηση της διάρκειάς τους και, μέχρι στιγμής, η εικόνα δεν προδιαγράφει ιδιαίτερα θετικές εξελίξεις ως προς τον χρονικό ορίζοντα λήξης των εχθροπραξιών, με ό,τι αυτό συνεπάγεται για τις επιπτώσεις στην εφοδιαστική αλυσίδα, το ενεργειακό κόστος και τον πληθωρισμό.

Το πετρέλαιο έχει ήδη ενσωματώσει φόβο και οι μετοχές έχουν διορθώσει σημαντικά από τα πρόσφατα ιστορικά υψηλά, χωρίς όμως τεχνικά να έχουν περάσει σε φάση bear market.

Η πτώση του Γενικού Δείκτη από τις αρχές του πολέμου αντανακλά απομόλυνση θέσεων και όχι θεμελιώδη επανατιμολόγηση, ανοίγοντας ευκαιρίες σταδιακής επαναποθέτησης, εκτιμά η Eurobank Equities. Σε ανάλυσή της εντοπίζει ως μεγαλύτερους ωφελημένους τα διυλιστήρια HelleniQ και Motor Oil (από ενισχυμένα crack spreads σε diesel και αεροπορικά καύσιμα), τη ΔΕΗ (ως καθαρός ωφελημένος από υψηλότερες τιμές χονδρικής ηλεκτρικής ενέργειας -βασικός κίνδυνος πιθανή ρυθμιστική παρέμβαση) και τη Metlen.

Η Aegean και οι εταιρείες τουρισμού δέχονται τις εντονότερες πιέσεις, λόγω άμεσων έκθεσης σε κόστος καυσίμων και κινδύνου ελαστικότητας ζήτησης στον τουρισμό.

Οι τράπεζες κερδίζουν από τα υψηλότερα έσοδα τόκων αλλά πιέζονται από αυξημένο κόστος κινδύνου λόγω της μακροοικονομικής αβεβαιότητας.

Η διάρκεια της σύγκρουσης θα καθορίσει άμεσα τον αντίκτυπο που θα έχει στο Χ.Α. Αυτό αναφέρει σε σχετική της έκθεση η Axia-Alpha Finance, η οποία επισημαίνει ότι η επίδραση που έχει ο πόλεμος στο Χ.Α είναι, προς το παρόν, περιορισμένη.

Σε πρώτη φάση, θα πρέπει να αναγνωρισθεί από τους επενδυτές ότι κάποιες μετοχές διαθέτουν πιο «αμυντικά» χαρακτηριστικά (ΟΤΕ, ΟΠΑΠ, Jumbo, ΓΕΚ Τέρνα, Cenergy, ΑΔΜΗΕ και ΕΥΔΑΠ).

Για την αγορά, όπως σημειώνει η Optima Research, το βασικό ζητούμενο παραμένει η διάρκεια και η ένταση της κρίσης, καθώς από αυτές θα εξαρτηθεί αν οι επιπτώσεις θα παραμείνουν διαχειρίσιμες ή θα μετατραπούν σε ουσιαστικό αναπτυξιακό εμπόδιο για το 2026.

Η Ελλάδα παραμένει καθαρός εισαγωγέας ενεργειακών αγαθών, γεγονός που σημαίνει ότι κάθε αύξηση στις τιμές πετρελαίου και φυσικού αερίου επιβαρύνει το εμπορικό ισοζύγιο και περιορίζει την αναπτυξιακή δυναμική. Σύμφωνα με την Optima Research, για κάθε αύξηση της τιμής του πετρελαίου κατά 10 δολάρια ανά βαρέλι, το ελληνικό ΑΕΠ επηρεάζεται αρνητικά κατά 0,15%.

Η Bank of America συμπεριλαμβάνει το Χρηματιστήριο Αθηνών στις πιο ελκυστικές αγορές της περιοχής EEMEA (Ανατολική Ευρώπη, Μέση Ανατολή και Αφρική). Επισημαίνει ότι οι ελληνικές μετοχές συνεχίζουν να προσφέρουν ισχυρό συνδυασμό αποτιμήσεων, μερισματικών αποδόσεων και προοπτικών κερδοφορίας. Ωστόσο, η κλιμάκωση της γεωπολιτικής έντασης στη Μέση Ανατολή δημιουργεί έναν νέο παράγοντα αβεβαιότητας που θα μπορούσε να επηρεάσει τη διάθεση για ρίσκο των επενδυτών διεθνώς.

Από την πλευρά της, εν μέσω των γεωπολιτικών συγκρούσεων, η JP Morgan υποβαθμίζει το ελληνικό χρηματιστήριο από «overweight» σε «neutral», καθώς οι ελληνικές μετοχές και κυρίως οι τράπεζες είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς στα χαρτοφυλάκια διεθνών επενδυτών, εντείνοντας τον κίνδυνο απότομων εκρών κεφαλαίων σε περιόδους αναταραχής.

### Η ελληνική οικονομία

Η διάρκεια και η ένταση της σύγκρουσης των ΗΠΑ και του Ισραήλ με το Ιράν θα καθορίσουν και τις συνέπειες για την πορεία των αγορών και για την οικονομία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και κατά συνέπεια και της Ελλάδας.

Οι διεθνείς οίκοι με εκθέσεις τους εκτιμούν ότι η ελληνική οικονομία παρουσιάζεται ανθεκτική παρά τις γεωπολιτικές πιέσεις τουλάχιστον αυτή τη στιγμή.

Η Fitch αναφέρει ότι η ελληνική οικονομία να εμφανίζει ισχυρότερες άμυνες σε σχέση με την Ευρωζώνη και «βλέπει» ρυθμό ανάπτυξης της ελληνικής οικονομίας 2,1% το 2026-2027.

Η ελληνική οικονομία είναι ανθεκτική και θαωρακισμένη σε ένα

ενεργειακό σοκ, σημειώνει η Goldman Sachs.

Η δυναμική ανάπτυξης στην Ελλάδα παραμένει ισχυρή και η εμπειρία της ενεργειακής κρίσης του 2022 υποδηλώνει ότι η ελληνική οικονομία είναι σχετικά λιγότερο εκτεθειμένη σε κρίσεις τιμών ενέργειας από ό,τι οι περισσότερες χώρες της ευρωζώνης, τονίζει. Επιπλέον, δεδομένης της τρέχουσας προεκτικής δημοσιονομικής στάσης, η ελληνική κυβέρνηση διαθέτει δημοσιονομικό χώρο για να χρηματοδοτήσει μέτρα που θα μπορούσαν να αντισταθμίσουν μέρος των οικονομικών επιπτώσεων του σοκ.

Αμετάβλητη διατηρεί η DBRS την εκτίμησή της για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας το 2026 στο 2%, παρά την αυξημένη γεωπολιτική αβεβαιότητα, προχωρώντας ωστόσο σε οριακή αναθεώρηση προς τα κάτω για το 2027 στο 1,8%.

### Οι τράπεζες

Παρά το διεθνές περιβάλλον αυξημένης αβεβαιότητας λόγω του πολέμου, η Deutsche Bank διατηρεί θετική στάση για τις ελληνικές τράπεζες και αναβαθμίζει τις τιμές στόχους των τραπεζικών μετοχών, υπογραμμίζοντας ότι οι προοπτικές παραμένουν ισχυρές.

Δίνει τιμή-στόχο για την Alpha Bank στα 4,45 ευρώ, για την Eurobank στα 4,35 ευρώ, για την Πειραιώς στα 8,95 ευρώ, για την Εθνική στα 15,95 ευρώ και για την Κύπρου στα 10,40 ευρώ. Οι αποτιμήσεις εξακολουθούν να κρίνονται ελκυστικές. Οι ελληνικές τράπεζες διαπραγματεύονται στις 6,5 φορές τα εκτιμώμενα κέρδη του 2027, όταν οι ευρωπαϊκές κινούνται κοντά στις 8 φορές.

Ισχυρή κερδοφορία, αυξημένες διανομές και ανθεκτικότητα απέναντι στις πιέσεις από τα επιτόκια καταγράφει για το 2025 η NBG Securities για τις ελληνικές τράπεζες.

Σε ό,τι αφορά τις αποτιμήσεις, η NBG Securities επισημαίνει ότι οι ελληνικές τράπεζες συνεχίζουν να διαπραγματεύονται με discount σε σχέση με τις ευρωπαϊκές.

Σταθερές προοπτικές για τις ελληνικές τράπεζες παρά τις γεωπολιτικές πιέσεις, σημειώνει ο οίκος αξιολόγησης Moody's, καθώς οι ευνοϊκές οικονομικές συνθήκες και η ισχυρή πιστωτική επέκταση αναμένεται να στηρίξουν τα βασικά χρηματοοικονομικά μεγέθη την περίοδο 2026-2027.

Παράλληλα, ο οίκος αξιολόγησης εκτιμά ότι οι ελληνικές τράπεζες θα αποφύγουν άμεση πιστωτική επιδείνωση λόγω της σύγκρουσης στη Μέση Ανατολή, αν και προειδοποιεί ότι μια παρατεταμένη γεωπολιτική κρίση θα μπορούσε να αυξήσει τους δευτερογενείς κινδύνους για την οικονομία και τις χρηματοπιστωτικές αγορές.

Η Fitch εκτιμά ότι οι ελληνικές τράπεζες θα αντέξουν τυχόν βραχυπρόθεσμες επιπτώσεις χάρη στους ισχυρούς ισολογισμούς τους.

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## ΤΟ ΑΠΘ ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΑΙ ΝΑ «ΠΑΕΙ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» ΜΕ ΤΟΝ ΝΑΝΟΔΟΥΡΥΦΟΡΟ PEAKSAT

Ο ήλιος πάνω από τον Χολομώντα πιθανώς δεν θα έχει ακόμη δύσει σήμερα, όταν ένα διαστημικό αντικείμενο, που θα κινείται με ταχύτητα επτά χιλιομέτρων το δευτερόλεπτο σε ύψος 500 χλμ. από τη Γη, θα επιχειρήσει να «συνμιλήσει» με τον εκεί σταθμό βάσης, μεταφέροντας ένα σήμα με λέιζερ. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, θα είναι ο νανοδορυφόρος οπτικών επικοινωνιών «PeakSat», ο πρώτος στην Ελλάδα, που σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε εξολοκλήρου από προπτυχιακούς φοιτητές και φοιτήτριες -και ο πρώτος του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Το μέγεθός του είναι μικρό, αλλά η προσπάθεια που απαιτήθηκε για τη δημιουργία του τεράστια: οι νεαροί άνθρωποι που απαρτίζουν την ομάδα «SpaceDot», που τον σχεδίασε και τον κατασκεύασε, εργάστηκαν επί τρία χρόνια, «γράφοντας» ατελείωτα δωδεκάωρα και ξενυχτώντας μέχρι τις 3.00 τα ξημερώματα κάποιες φορές, προκειμένου αυτός ο νανοδορυφόρος, που πέρασε από τα ίδια τους τα χέρια μέσα στα εργαστήρια του ΑΠΘ, να βρεθεί σήμερα «εκεί ψηλά».

Η συγκίνηση στη φωνή του φοιτητή Παναγιώτη Βαμβακά είναι εμφανής όταν περιγράφει τις δυσκολίες που αντιμετώπισε η ομάδα, τα ξενύχτια (δείχνει μια φωτογραφία που τραβήχθηκε στις 2.30 τα ξημερώματα, έπειτα από 12 ώρες συνεχούς δουλειάς) αλλά και την προσμονή: όπως λέει, η τελευταία φορά που είδαν τον δορυφόρο τους ήταν στις 26 Νοεμβρίου του 2025, όταν τον παρέδωσαν στην εταιρεία «Exolaunch» στο Βερολίνο, προκειμένου να τον μεταφέρει στο Βάτενμπεργκ της Καλιφόρνιας (όπου θα φορτωθεί -μέσα σε ένα κουτί με το λογότυπο του ΑΠΘ- στον πύραυλο Falcon 9 της SpaceX, προκειμένου να εκτοξευτεί στο Διάστημα με την αποστολή Transporter-16). Κι η επόμενη φορά που θα έρθουν σε επαφή μαζί του θα είναι -όπως χαρακτηριστικά λέει- «όταν θα τους «μιλήσει», ενόσω βρίσκεται σε τροχιά». Γι' αυτό θα χρειαστεί να περιμένουν λίγο παραπάνω απ' ό,τι αρχικά υπολόγιζαν, καθώς η εκτόξευση -που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί χθες, στις 13.15 και να μεταδοθεί ζωντανά σε εκδήλωση στην αίθουσα τελετών του ΑΠΘ- αναβλήθηκε για την ίδια ώρα σήμερα, από την SpaceX, λόγω τεχνικών ζητημάτων. Αν η εκτόξευση δεν πραγματοποιηθεί ούτε σήμερα, το επόμενο παράθυρο ευκαιρίας

είναι στις 31 Μαρτίου.

Η καθυστέρηση δεν αλλάζει όμως το γεγονός: με αυτόν τον νανοδορυφόρο το ΑΠΘ μπαίνει στον παγκόσμιο διαστημικό χάρτη. Και παρότι εκ πρώτης όψεως ο «PeakSat» μοιάζει κάπως... ταπεινός, ουδόλως είναι. Το εγχείρημα που θα επιχειρήσει είναι «απίστευτα δύσκολο» όπως είπε -κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης- ο καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Αλκιβιάδης Χατζόπουλος, ενώ η επίδρασή του στην έρευνα είναι δυνητικά πολύ σημαντική. Κι αυτό διότι, κατά τον καθηγητή του Τμήματος Φυσικής, Κλεομένη Τσιγάνη, ενώ τα τελευταία 60 χρόνια οι δορυφορικές επικοινωνίες βασίζονται στα ραδιοκύματα, στο μέλλον πιθανώς θα γίνονται μέσω λέιζερ. Γιατί; Διότι με αυτόν τον τρόπο οι ταχύτες μεταγωγής δεδομένων είναι πολύ μεγαλύτερες δεν υπάρχουν παρεμβολές, ενώ η ασφάλεια είναι πολύ ενισχυμένη. Ακόμη και αν ένα drone παρεμβληθεί στο σήμα για να το υποκλέψει, υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής νέων μεθόδων κβαντικής κρυπτογραφίας, που διασφαλίζουν το απόρρητο της επικοινωνίας. Υπάρχουν φυσικά και οι δυσκολίες, όπως η ευαισθησία σε καιρικές συνθήκες (π.χ., συννεφιά), οι υψηλές τεχνικές απαιτήσεις και η ανάγκη ύπαρξης παγκόσμιου δικτύου υποδομών, αλλά το μέλλον φαίνεται ότι βρίσκεται στην οπτική επικοινωνία.

### Βιολογικό πείραμα στο Διάστημα

As πάρουμε όμως τα πράγματα από την αρχή: σε ό,τι αφορά τον PeakSat, όλα άρχισαν τον Απρίλιο του 2023, με αφορμή το πρόγραμμα του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης για τους ελληνικούς μικροδορυφόρους (Greek CubeSats In-Orbit Validation Projects). Η ομάδα του ΑΠΘ ήταν μια από τις επτά που έλαβαν το πράσινο φως και το 2024 άρχισε η ανάπτυξη των υποσυστημάτων, οι δοκιμές κ.τ.λ., με στόχο την επίδειξη καινοτόμων τεχνολογιών οπτικών επικοινωνιών μέσω laser σε χαμηλή γήινη τροχιά (LEO). Η «μαγιά» όμως, είχε δημιουργηθεί κάποια χρόνια νωρίτερα, όταν πέντε φοιτητές αποφάσισαν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα «Fly your Satellite 3» του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA). Το 2019, στην Ολλανδία, οι φοιτητές κέρδισαν ένα από τα τρία

διαθέσιμα «εισιτήρια» για να κάνουν το όνειρό τους πράξη και το 2020 άρχισε -σύμφωνα με τον καθηγητή Αλκιβιάδη Χατζόπουλο- ο σχεδιασμός για τη δημιουργία του «AcubeSAT», επιστημονικού νανοδορυφόρου (σ.σ.: που προγραμματίζεται να εκτοξευθεί το 2027), με στόχο την πραγματοποίηση ενός βιολογικού πειράματος στο Διάστημα, ώστε να μελετηθούν οι συνθήκες ανάπτυξης ευκαρυωτικών οργανισμών «εκεί έξω».

«Υπήρχε λοιπόν η εμπειρία για να πούμε πως, ναι, μπορούμε να φτιάξουμε έναν νανοδορυφόρο και με αυτή την αυτοπεποίθηση καταθέσαμε την πρότασή μας στην πρόσκληση του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Οι δυσκολίες ήταν ιδιαίτερα αυξημένες στην οργάνωση των οπτικών φορτίων του νέου δορυφόρου, αλλά και η υποστήριξη του ESA ήταν συνεχής» λέει ο κ. Χατζόπουλος και προσθέτει ότι το εγχείρημα που αναλαμβάνει η ομάδα είναι απίστευτα δύσκολο. «Όταν το «κουτάκι» που θα εκτοξευτεί στο Διάστημα περνά πάνω από την Ελλάδα, κάτι που αναμένεται να συμβεί αύριο το απόγευμα ίσως, θα πρέπει (σ.σ. μέσα σε τέσσερα- πέντε λεπτά) να στραφεί σωστά, να «δει» τον σταθμό βάσης του ΑΠΘ στον Χολομώντα και να επικοινωνήσει με λέιζερ από τα 500 χλμ. Αυτό δεν έχει επιτευχθεί από πολλές αποστολές σε ευρωπαϊκό επίπεδο» εξηγεί και προσθέτει πως τίποτα δεν είναι εγγυημένο ως προς το αποτέλεσμα. Ο κ. Χατζόπουλος διευκρινίζει ακόμη ότι ενώ κάποια από τα κομμάτια του νανοδορυφόρου είναι αγορασμένα από το εμπόριο, η φοιτητική ομάδα σχεδίασε και κατασκεύασε την «καρδιά» του, δηλαδή τμήματα όπως ο κεντρικός υπολογιστής και η πλακέτα τηλεπικοινωνιών. Κατά τον καθηγητή, στην Ελλάδα δεν μπορούμε να κατασκευάσουμε έναν τεράστιο τηλεπικοινωνιακό δορυφόρο, αλλά η προοπτική για τους νανοδορυφόρους είναι σημαντική, όπως έχουν ήδη αποδείξει οι προσπάθειες του Εθνικού και Καποδιστριακού Αθηνών, του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (ΔΠΘ) και του ΑΠΘ. Η Ελλάδα, παρατηρεί, θα έχει 11 νανοδορυφόρους σε τροχιά το καλοκαίρι του 2026. Και αποκτά εγχώρια -και όχι εισαγόμενη- εμπειρία στον σχεδιασμό και την κατασκευή διαστημικών αντικειμένων.

Συνέχεια στη σελ 20

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## ΤΟ ΑΠΘ ΕΤΟΙΜΑΖΕΤΑΙ ΝΑ «ΠΑΕΙ ΔΙΑΣΤΗΜΑ» ΜΕ ΤΟΝ ΝΑΝΟΔΟΥΡΥΦΟΡΟ PEAKSAT

Συνέχεια από σελ 19

«Εύχομαι διακαώς η κυβέρνηση να συνεχίσει να χρηματοδοτεί τέτοιες προκλήσεις. Αν η ελληνική κυβέρνηση βάλει και άλλα χρήματα σε τέτοιες προσπάθειες, μπορούμε να κρατήσουμε ή να φέρουμε πίσω στην Ελλάδα νέους ανθρώπους» εκτιμά.

### Νέο τηλεσκόπιο στον Χολομώντα εντός των επόμενων μηνών

Τον τρόπο με τον οποίο το ένα από τα δύο τηλεσκόπια στη βάση του Χολομώντα ανακατασκευάστηκε, ώστε να μπορεί να γίνεται απευθείας σύζευξη με τον Peaksat, περιέγραψε σε αδρές γραμμές ο καθηγητής Κλεομένης Τσιγάνης, ενώ γνωστοποίησε ακόμη ότι σε λίγους μήνες θα εγκατασταθεί στον Χολομώντα νέο τηλεσκόπιο, διαμέτρου 80 εκατοστών, το οποίο θα είναι ένα από τα αριότερα κομμάτια σχετικού εξοπλισμού στην Ελλάδα. Το νέο τηλεσκόπιο θα έχει δυνατότητα

λήψης και οπτικού και ηλεκτρικού σήματος απευθείας, ενώ θα μπορεί να κάνει κβαντική κρυπτογράφηση.

Το Διάστημα είναι αφιλόξενο και για αυτό ο νανοδορυφόρος έπρεπε να περάσει από σκληρές δοκιμασίες, προτού αναχωρήσει για το Βάτενπεργκ της Καλιφόρνιας. Χρειάστηκε να πιστοποιηθεί ότι μπορεί να αντέξει στις ισχυρές δονήσεις της μεταφοράς με πύραυλο στο Διάστημα και στις πολύ απότομες μεταβολές της θερμοκρασίας σε τροχιά, περιγράφει ο φοιτητής Παναγιώτης Βαμβακάς, μέλος της ομάδας SpaceDot. Η ίδια η συναρμολόγηση απαιτήσε αρκετό χρόνο, δοκιμές και διορθώσεις και πολλά ξενύχτια, λέει, αλλά την κόυραση την σβήνει η ικανοποίηση του «να βλέπουμε τον δορυφόρο που σχεδιάζαμε τόσα χρόνια υλοποιημένο μπροστά μας».

Επιστημονικοί υπεύθυνοι του έργου «Νανοδορυφόρος για εφαρμογή Οπτικών Επικοινωνιών», είναι οι καθηγητές Χατζόπουλος και Τσιγάνης, ενώ ο σχεδιασμός και η υλοποίηση του PeakSat από τη φοιτητική ομάδα SpaceDot έγινε υπό την επιστημονική εποπτεία των Εργαστηρίων Ηλεκτρονικής του

Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών (ΗΜΜΥ) και Θεωρητικής Μηχανικής και Αστροδυναμικής του Τμήματος Φυσικής. Το πλήρες διαστημικό σύστημα του νανοδορυφόρου σχεδιάστηκε και συναρμολογήθηκε σε εγκαταστάσεις που παραχωρήθηκαν από συνεργαζόμενα εργαστήρια του ΑΠΘ, με τη συμβολή των Εργαστηρίων Κατασκευής Ανικνευτών Στοιχειωδών Σωματιδίων ATLAS και Νανοτεχνολογίας LTFN του Τμήματος Φυσικής του ΑΠΘ και Ηλεκτροτεχνικών Υλικών του Τμήματος ΗΜΜΥ, καθώς και του Εργαστηρίου Ηλεκτρομαγνητικής Θεωρίας του ΔΠΘ. Χαιρετισμούς στην εκδήλωση απύθηναν μεταξύ άλλων ο υφυπουργός Ανάπτυξης, Σταύρος Καλαφάτης, ο γενικός γραμματέας του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Κωνσταντίνος Καραντζαλος και ο πρόεδρος της Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας της Βουλής, Στράτος Σιμόπουλος. Τιμητική πλακέτα απένειμε στους φοιτητές, εκπροσωπώντας τις πρυτανικές αρχές, ο καθηγητής του ΑΠΘ, Παναγιώτης Σεφερλής.

## ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑ ΤΩΝ ΨΥΤΕΡΩΝ ΝΕΑΝΤΕΡΤΑΛ ΙΣΩΣ ΟΔΗΓΗΣΕ ΣΤΗΝ ΕΞΑΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥΣ

### Τι αποκαλύπτει μελέτη Ελληνίδας ερευνήτριας

Νέα επιστημονική έρευνα, με πρώτη συγγραφέα την Ελληνίδα ερευνήτρια του Πανεπιστημίου του Τίμπιγκεν, Χαρούλα Φωτιάδου, ρίχνει φως σε ένα από τα μεγαλύτερα προϊστορικά αινίγματα: την εξαφάνιση των Νεάντερταλ.

Συνδυάζοντας γενετικά και αρχαιολογικά δεδομένα, οι ερευνητές από το Πανεπιστήμιο του Τίμπιγκεν και το ερευνητικό ίδρυμα «Senckenberg Nature Research Society», ανακατασκεύασαν τις δραματικές πληθυσμιακές μεταβολές κατά τις τελευταίες κλιτιές της παρουσίας των Νεάντερταλ στην Ευρώπη. Όπως διαπίστωσαν, σχεδόν όλοι οι ύστεροι Νεάντερταλ της Ευρώπης κατάγονταν από έναν και μόνο πληθυσμό. Οι ερευνητές ανέλυσαν το μιτοχονδριακό DNA από δέκα οστά και δόντια από Νεάντερταλ που βρέθηκαν σε έξι αρχαιολογικές θέσεις στο Βέλγιο, τη Γαλλία, τη Γερμανία και τη Σερβία, οι οποίες αποδίδουν γενετικό υλικό για πρώτη φορά και οι οποίες χρονολογούνται από 110.000 χρόνια πριν έως 42.000 χρόνια πριν.

Όπως εξηγεί στο ΑΠΕ-ΜΠΕ η πρώτη συγγραφέας της μελέτης, διδακτορική φοιτήτρια στο Πανεπιστήμιο του Τίμπιγκεν, Χαρούλα Φωτιάδου, το μιτοχονδριακό DNA, που κληρονομείται από τη μητέρα στο παιδί, καθώς διαθέτει πολλαπλά αντίγραφα, συνήθως επιβιώνει περισσότερο και γι' αυτό αποτελεί πολύτιμο εργαλείο για τη μελέτη της εξελικτικής ιστορίας.

Στη συνέχεια, αυτά τα δείγματα συγκρίθηκαν με 49 ήδη δημοσιευμένα δείγματα μιτοχονδριακού DNA Νεάντερταλ και,

όπως περιγράφει η κ. Φωτιάδου, οι ερευνητές δημιούργησαν ένα «φυλογενετικό δέντρο», το οποίο αναπαριστά σε μορφή δέντρου το πόσο συγγενικές είναι μεταξύ τους οι γενετικές αλληλουχίες και πώς εξελίχθηκαν με την πάροδο του χρόνου, οδηγώντας πίσω στον κοινό τους πρόγονο. Τότε διαπιστώθηκε ότι όλοι οι ύστεροι Νεάντερταλ προέρχονται από έναν πληθυσμό.

Η γενετική ανάλυση συνδυάστηκε, επίσης, με δεδομένα σχετικά με την παρουσία Νεάντερταλ στην Ευρώπη, τα οποία προέκυψαν από τη μεγάλη κλίμακα αρχαιολογική βάση δεδομένων ROAD, που έχει αναπτυχθεί από το διεπιστημονικό πρόγραμμα ROCEEH της Ακαδημίας Επιστημών της Χαϊδελβέργης, με έδρα το Πανεπιστήμιο του Τίμπιγκεν και το ερευνητικό ίδρυμα «Senckenberg Nature Research Society» και Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Φρανκφούρτης.

Τα αποτελέσματα της μελέτης, που δημοσιεύθηκαν στο περιοδικό PNAS, δείχνουν ότι πριν από περίπου 75.000 χρόνια, οι σκληρές κλιματικές συνθήκες της Εποχής των Παγετώνων οδήγησαν σε δραστική μείωση των πληθυσμών των Νεάντερταλ στην Ευρώπη. Ένας μικρός πληθυσμός επιβίωσε, καθώς μετακινήθηκε σε ένα κλιματικό καταφύγιο στη σημερινή νοτιοδυτική Γαλλία.

Οι απόγονοι αυτού του μικρού πληθυσμού εξαπλώθηκαν δέκα χιλιάδες χρόνια αργότερα ξανά σε ολόκληρη την Ευρώπη. Ωστόσο, αυτή η κοινή καταγωγή είχε ως αποτέλεσμα

περιορισμένη γενετική ποικιλομορφία. Σχεδόν όλοι οι ύστεροι Νεάντερταλ που μελετήθηκαν, από την Ιβηρική Χερσόνησο μέχρι τον Καύκασο, ανήκουν στην ίδια μιτοχονδριακή γενεαλογία.

Επιπλέον, η μελέτη εντόπισε στοιχεία για μια απότομη μείωση του πληθυσμού των Νεάντερταλ περίπου 45.000 χρόνια πριν. Ο αριθμός τους έφτασε στο ελάχιστο περίπου 42.000 χρόνια πριν - μόλις μερικές χιλιάδες χρόνια πριν από την τελική τους εξαφάνιση.

Όπως εξηγεί στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο επικεφαλής της μελέτης, καθηγητής στο Πανεπιστήμιο του Τίμπιγκεν, Κόσιμο Ποστ (Cosimo Posth), αυτή η μετακίνηση πληθυσμών στην τελική φάση της ιστορίας των Νεάντερταλ «μείωσε σημαντικά τη γενετική ποικιλομορφία των Ευρωπαίων Νεάντερταλ και θα μπορούσε να έχει σημαντικές επιπτώσεις στην εξαφάνισή τους».

Οι ερευνητές επισημαίνουν ότι η απώλεια γενετικής ποικιλομορφίας μπορεί να έπαιξε κρίσιμο ρόλο στην εξαφάνιση των Νεάντερταλ. Ενώ οι σύγχρονοι άνθρωποι, οι Homo sapiens, αντικατέστησαν τους Νεάντερταλ στην Ευρώπη πριν από περίπου 40.000 χρόνια, η μελέτη υποδηλώνει ότι η παρακμή των τελευταίων μπορεί να ξεκίνησε πολύ νωρίτερα. Ένας γενετικά ομοιογενής πληθυσμός είναι συχνά πιο ευάλωτος στις περιβαλλοντικές αλλαγές, τις ασθένειες και άλλες πιέσεις.

Σύνδεσμος για την επιστημονική δημοσίευση:

<https://www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.2520565123>



# ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

## ΑΠΟ ΦΑΛΗΡΟ ΕΩΣ ΠΕΙΡΑΙΑ: ΤΕΛΟΣ ΣΤΗΝ ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΗΣΑΠ

ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΑ 46

30/03/2026

**Ένα δίκτυο δυο ταχυτήτων: από τη μία, δρομολογούνται παρεμβάσεις συντήρησης και από την άλλη, εγκαταλείπονται «στρατηγικά έργα» λόγω κόστους**

Σε μια προσπάθεια να καλυφθεί ένα μεγάλο κενό συντήρησης που αγγίζει τα 1 5 χρόνια, η εταιρεία Σταθερές Συγκοινωνίες (ΣΤΑΣΥ) προχωρά στην πρώτη συνολική εργολαβία για τη Γραμμή 1 (πρώην ΗΣΑΠ), αποτυπώνοντας με σαφή τρόπο τη φθορά που έχει συσσωρευτεί στο παλαιότερο σιδηροδρομικό δίκτυο της Αθήνας. Ωστόσο, πίσω από τη νέα αυτή προσπάθεια «διάσωσης» της υποδομής, αναδεικνύεται ένα ακόμη πιο κρίσιμο ζήτημα: η οριστική, όπως όλα δείχνουν, εγκατάλειψη της υπογειοποίησης στο τμήμα Νέο Φάληρο - Πειραιάς, ενός έργου που για πάνω από μία δεκαετία παρέμενε σε εκκρεμότητα, αφήνοντας το πιο επιβαρυσμένο κομμάτι της γραμμής εκτός εκσυγχρονισμού.

Ο νέος διαγωνισμός της ΣΤΑΣΥ, προϋπολογισμού 6,07 εκατ. ευρώ (με ΦΠΑ), αφορά εκτεταμένες εργασίες συντήρησης σε περίπου 16 χιλιόμετρα μονής γραμμής, από την Κηφισιά έως το Νέο Φάληρο. Πρόκειται για την πρώτη συστηματική παρέμβαση έπειτα από χρόνια αποσπασματικών εργασιών, σε ένα δίκτυο που επί μακρόν θεωρούνταν ο «φτωχός συγγενής» των μέσων σταθερής τροχιάς. Η κατάσταση της υποδομής έχει ήδη επιβάλει περιορισμούς στη λειτουργία: βραδυπορίες με ταχύτητες έως 25 χλμ./ώρα σε κρίσιμα σημεία, που επηρεάζουν όχι μόνο τη διάρκεια των δρομολογίων, αλλά και τη συνολική αξιοπιστία της γραμμής.

### Στόχος η ασφάλεια

Το αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνει αποκατάσταση της γεωμετρίας της τροχιάς (οριζόντιας και κατακόρυφης), ενισχύσεις στα συστήματα πρόσδεσης, αντικαταστάσεις σιδηροτροχιών σε επιβαρυσμένα σημεία, παρεμβάσεις σε αλλαγές τροχιάς και κρίσιμα εξαρτήματα, καθώς και εξειδικευμένες συγκολλήσεις και εκτεταμένες μετρήσεις. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στο τμήμα Ειρήνη-Ηράκλειο, όπου οι αποκλίσεις της γραμμής ξεπερνούν κατά πολύ τα επιτρεπτά όρια, φτάνοντας έως και τα 116 χιλιοστά, όταν το όριο ασφαλείας είναι 60 χιλιοστά. Οι εργασίες θα εκτελούνται κυρίως νυκτερινές ώρες, μεταξύ 21.30 και 04.30. Η εικόνα επιδείνωσης δεν αποτελεί έκπληξη για τους εργαζόμενους. Ο Σύλλογος Εργαζομένων ΣΤΑΣΥ έχει ήδη προειδοποιήσει από το 2023 για κρίσιμα ζητήματα ασφαλείας, ενώ μετά την τραγωδία των Τεμπών είχε επισημάνει την ύπαρξη περίπου 1.300 αποσπασμένων στρωτήρων.

### Οριστική εγκατάλειψη

Παρά το εύρος της νέας εργολαβίας, το πιο προβληματικό τμήμα της γραμμής, από το Νέο Φάληρο έως τον Πειραιά, παραμένει εκτός. Κι αυτό, παρότι επί χρόνια (από το 2003) προκρινόταν η λύση της υπογειοποίησης, η οποία όμως δεν υλοποιήθηκε ποτέ. Συγκεκριμένα, λίγο πριν από το 2011 το εν λόγω τμήμα της γραμμής είχε ενταχθεί στον σχεδιασμό για υπογειοποίηση, όμως το 2014, λόγω της οικονομικής κρίσης, «πάγωσε». Το 2017, η υπογειοποίηση επανήλθε στο προσκήνιο με νέες μελέτες.

Ωστόσο, σήμερα, φαίνεται ότι οδηγείται σε οριστική εγκατάλειψη. Το έργο της υπογειοποίησης, που διεκδικούν ο Δήμος Πειραιά και οι κάτοικοι του μεγαλύτερου λιμανιού της χώρας, είχε εκτιμώμενο κόστος περίπου 100 εκατ. ευρώ και προέβλεπε: Βύθιση των γραμμών μετά το Φάληρο, υπόγειο σταθμό στα Καμίνια και επανεμφάνιση των γραμμών στον Πειραιά. Πλέον, το σενάριο αυτό φαίνεται να εγκαταλείπεται οριστικά. Η ΣΤΑΣΥ έχει ήδη στραφεί σε εναλλακτική λύση, η οποία περιλαμβάνει την ανακαίνιση του επίμαχου τμήματος με υπέργεια μορφή, με προϋπολογισμό περίπου 27 εκατ. ευρώ.

Εφόσον εξασφαλιστεί χρηματοδότηση, το έργο ενδέχεται να προχωρήσει εντός του έτους. Ωστόσο, πρόκειται για εξέλιξη που έρχεται να επιβεβαιώσει μια μακροχρόνια πραγματικότητα: το τμήμα Νέο Φάληρο - Πειραιάς, αν και κομβικό για τη σιδηροδρομική σύνδεση με το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας, παραμένει για δεκαετίες εκτός ενιαίου σχεδιασμού αναβάθμισης.

Η εικόνα που διαμορφώνεται είναι αυτή ενός δικτύου δύο ταχυτήτων. Από τη μία, δρομολογούνται παρεμβάσεις συντήρησης που επιχειρούν να καλύψουν τη χρόνια υποβάθμιση και από την άλλη, υπάρχουν τα «στρατηγικά έργα» που εγκαταλείπονται λόγω κόστους. Η «υπογειοποίηση» της υπογειοποίησης στο τμήμα Φάληρο - Πειραιά λειτουργεί ως χαρακτηριστικό παράδειγμα των διαχρονικών αδυναμιών σχεδιασμού και χρηματοδότησης. Και ενώ η Γραμμή 1 επιχειρεί να μπει σε τροχιά σταθεροποίησης, το ερώτημα παραμένει: «Πρόκειται για μια ουσιαστική επανεκκίνηση ή για μια ακόμη προσωρινή λύση σε ένα πρόβλημα που χρονίζει;», λένε οι συγκοινωνιολόγοι.

## ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΤΕΛΩΝΕΙΑΚΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΤΗΣ Ε.Ε.

Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

ΣΕΛΙΔΑ 6

30/03/2026

**Προκειμένου να ανταποκριθούν στο διαρκώς μεταβαλλόμενο τοπίο με το e-commerce**

Στη μεταρρύθμιση των τελωνειακών κανόνων της Ε.Ε., η οποία εισάγει νέα μέτρα για το ηλεκτρονικό εμπόριο και εγκαινιάζει μία σύγχρονη αρχιτεκτονική όπου τα ευρωπαϊκά τελωνεία θα είναι εξοπλισμένα ώστε να

ανταποκρίνονται στο ταχέως μεταβαλλόμενο τοπίο του διεθνούς εμπορίου, προχωρά η Κομισιόν. 2 δισ. € ετησίως εξοικονόμηση σε λειτουργικές δαπάνες θα επιφέρει η μεταρρύθμιση των τελωνειακών κανόνων της Ε.Ε.

Πρόκειται για την πιο φιλόδοξη τελωνειακή μεταρρύθμιση από το 1968 και η πρόταση της Κομισιόν «υιοθετήθηκε» από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο και πλέον αναμένεται να τεθεί σε εφαρμογή, καθώς καταρτίστηκε σχετικός Κανονισμός.

Οι τελωνειακές αρχές αντιμετωπίζουν σήμερα πληθώρα προκλήσεων, συμπεριλαμβανομένων της αύξησης των εισαγωγών ηλεκτρονικού εμπορίου χαμηλής αξίας, του αυξημένου κινδύνου μη ασφαλών προϊόντων και απάτης, της μετατόπισης της γεωπολιτικής δυναμικής του εμπορίου και των απειλών του οργανωμένου εγκλήματος και του λαθρεμπορίου. Τα τελωνεία διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στη διατήρηση της ασφάλειας της ενιαίας αγοράς και των πολιτών της.

Ανταποκρινόμενη σε αυτές τις προκλήσεις, η Επιτροπή πρότεινε μια ολοκληρωμένη δέσμη μέτρων για την τελωνειακή μεταρρύθμιση τον Μάιο του 2023, με σκοπό την επικαιροποίηση και την ενοποίηση των τελωνειακών επιχειρήσεων σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η μεταρρύθμιση βασίζεται σε τρεις πυλώνες: εξυπνότερη διαχείριση κινδύνων και τελωνειακό έλεγχο, ένα σύγχρονο πλαίσιο για το ηλεκτρονικό εμπόριο και μια ισχυρότερη εταιρική σχέση με τις επιχειρήσεις. Με την υποστήριξη μιας νέας Τελωνειακής Αρχής της Ε.Ε. («EUCA»), θα διευκολύνει και θα απλουστεύσει τις διαδικασίες, θα μειώσει το κόστος και τη γραφειοκρατία, θα προωθήσει μια πιο ενιαία μορφή στα εξωτερικά σύνορα, θα αυξήσει τη λογοδοσία των επιγραμμικών πλατφορμών και θα προστατεύσει καλύτερα την ενιαία αγορά μέσω ισχυρότερης διαχείρισης και επιβολής των κινδύνων βάσει δεδομένων.

### Στη Γαλλία

Στο επίκεντρο της τελωνειακής μεταρρύθμισης βρίσκεται η ίδρυση ενός νέου οργανισμού της Ένωσης, της Τελωνειακής Αρχής της Ε.Ε., με έδρα τη Λιλ της Γαλλίας. Θα συντονίζει και θα εκσυγχρονίζει τις τελωνειακές επιχειρήσεις και στα 27 κράτη-μέλη. Η EUCA θα διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών και θα παρέχει διαχείριση κινδύνων σε επίπεδο Ε.Ε., ενισχύοντας έτσι την εναρμονισμένη εφαρμογή της νομοθεσίας της Ε.Ε. για τα τελωνεία, καθώς και τον εντοπισμό και την πρόληψη της τελωνειακής απάτης σε ολόκληρη την Ένωση.

Ως κινητήρια δύναμη της μεταρρύθμισης, η Τελωνειακή Αρχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα διαχειρίζεται τελωνειακό κόμβο δεδομένων Ε.Ε., μια ενιαία ψηφιακή διεπαφή για όλες τις τελωνειακές επιχειρήσεις στις χώρες-μέλη.



# ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

Ο κόσμος data θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις να υποβάλουν δεδομένα μόνο μία φορά, εξαλείφοντας την ανάγκη των εμπόρων να πλοηγούνται σε πολλαπλά εθνικά συστήματα. Για τις τελωνειακές αρχές σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση, αυτή η ενσωμάτωση δεδομένων σημαίνει πρόσβαση σε πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, από πρώτο χέρι και γενική επισκόπηση σε επίπεδο Ε.Ε. Αυτό αναμένεται να εξοικονομήσει στα κράτη-μέλη πάνω από 2 δισ. ευρώ ετησίως σε λειτουργικές δαπάνες.

Για τη διευκόλυνση του νόμιμου εμπορίου, η μεταρρύθμιση ενισχύει επίσης το πλαίσιο για τους αξιόπιστους εμπόρους. Οι επιχειρήσεις με ισχυρό ιστορικό συμμόρφωσης θα ανταμειφθούν, επωφελούμενες από απλουστευμένες διαδικασίες και λιγότερους ελέγχους, επιτρέποντας στις τελωνειακές αρχές να επικεντρώσουν τους πόρους τους σε αποστολές υψηλού κινδύνου.

## Τα μικροδέματα

Το 2025 εκτιμάται ότι 5,9 δισεκατομμύρια ριά είδη χαμηλής αξίας εισήλθαν στην Ε.Ε. με δέματα που απεστάλησαν απευθείας στους καταναλωτές, ενώ πάνω από το 90% προέρχονταν από την Κίνα. Ο αυξανόμενος όγκος εμπορικών συναλλαγών και οι πολύπλοκες απαιτήσεις συμμόρφωσης έχουν καταστήσει ακόμη πιο δύσκολη την παρακολούθηση των εν λόγω δεμάτων. Η μεγάλη εισροή πακέτων συνοδεύεται από αύξηση των κινδύνων. Πολλά προϊόντα που αγοράζονται διαδικτυακά από χώρες εκτός της Ε.Ε. δεν πληρούν τα ευρωπαϊκά πρότυπα, γεγονός που εγείρει ανησυχίες για την ασφάλεια και την προστασία των καταναλωτών.

Η Κομισιόν και τα κράτη-μέλη συμφώνησαν τον Νοέμβριο του 2025 να καταργήσουν την απαλλαγή από δασμούς που ίσχυε μέχρι στιγμής για τα δέματα αξίας κάτω των 150 ευρώ. Ως προσωρινή λύση, αποφάσισαν να θεσπίσουν δασμό ύψους 3 ευρώ για τα εν λόγω δέματα, από την 1η Ιουλίου 2026. Η κατάργηση του κατώτατου ορίου αποσκοπεί στην εξασφάλιση ισότιμων όρων ανταγωνισμού μεταξύ των πωλήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου και του παραδοσιακού λιανικού εμπορίου, αποκαθιστώντας τη δικαιοσύνη και διατηρώντας παράλληλα τη δικαιοσύνη για τους καταναλωτές. Μόλις ο κόσμος δεδομένων καταστεί πλήρως λειτουργικός, θα εφαρμόζονται οι συνήθεις τελωνειακοί δασμοί. Το τέλος θα θεσπιστεί το αργότερο έως την 1η Νοεμβρίου 2026. Στο μέλλον, οι φορείς εκμετάλλευσης του ηλεκτρονικού εμπορίου θα φέρουν ευθύνη. Οι διαδικτυακές πλατφόρμες και οι πωλητές θα ενημερώνουν τα τελωνεία μέσω του τελωνειακού κόμβου δεδομένων της Ε.Ε. σχετικά με τις πωλήσεις τους αμέσως μετά την πραγματοποίησή τους. Αυτό θα επιτρέψει στα τελωνεία να αντιδρούν ακόμη και πριν από την άφιξη των εμπορευμάτων στα σύνορα. Οι εν λόγω φορείς θα είναι επίσης υπεύθυνοι

για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης με την ευρωπαϊκή νομοθεσία που εφαρμόζεται στα προϊόντα τους, συμπεριλαμβανομένων των φορολογικών και μη φορολογικών κανόνων. Ειδικές κυρώσεις μπορούν επιβάλλονται σε περίπτωση συστηματικής μη συμμόρφωσης. Πρόκειται για σημαντική βελτίωση σε σχέση με το ισχύον σύστημα, το οποίο αναθέτει την ευθύνη αυτή σε μεμονωμένους καταναλωτές.

Η Τελωνειακή Αρχή της Ευρωπαϊκής Ένωσης θα συσταθεί σε στενή συνεργασία με τα κράτη-μέλη, με ορισμένες δραστηριότητες να ξεκινούν το 2027 και με τη δρομολόγηση του τελωνειακού κόμβου δεδομένων Ε.Ε., της κεντρικής πλατφόρμας δεδομένων, για το ηλεκτρονικό εμπόριο το 2028. Ο κόσμος δεδομένων θα ανοίξει για όλες τις άλλες επιχειρήσεις το 2031, οδηγώντας σε άμεσα οφέλη, απλουστεύσεις και εξοικονομήσεις για τις εταιρείες. Το 2034, ο κόσμος δεδομένων θα επεκταθεί σε όλους τους εμπόρους και θα καταστεί το ενιαίο υποχρεωτικό σημείο εισόδου των τελωνείων της Ε.Ε.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΡΕΥΜΑ: «ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ» ΜΕ ΤΟ ΜΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΕ

### ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΕΣ 19-20

30/03/2026

### Προσπάθεια να ισορροπήσουν οι ανατιμήσεις που έφερε η αύξηση φυσικού αερίου με σκοπό την προστασία νοικοκυριών που βάλονται από την ακρίβεια

Τον ρόλο ρυθμιστή αναμένεται έχει ΔΕΗ αναφορικά με το πού θα κυμανθούν τιμές στο ρεύμα στα τιμολόγια Απριλίου, σε μια περίοδο ανοδικών πιέσεων στις τιμές εξαπίσας της κρίσης στη Μέση Ανατολή. Οι ανακοινώσεις των τιμολογίων των παρόχων την ερχόμενη Τετάρτη, παρά την αύξηση της χονδρικής τιμής, η οποία όμως παραμένει σε χαμηλότερα επίπεδα από τους τελευταίους μήνες του 2025, δεν αναμένεται να κρύβουν μεγάλες εκπλήξεις για τους καταναλωτές. Σύμφωνα με παράγοντες της αγοράς θα γίνει προσπάθεια να ισορροπήσουν οι ανατιμήσεις που έφερε η αύξηση του φυσικού αερίου, με σκοπό την προστασία των νοικοκυριών που βάλονται από την ακρίβεια.

Σημαντικό και καθοριστικό στοιχείο στη συγκράτηση των ανατιμήσεων του ηλεκτρικού ρεύματος και για τον Απρίλιο αποτελεί το μείγμα της ενέργειας με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) να συνεχίζουν να διατηρούν υψηλότερο μερίδιο. Μάλιστα την περασμένη εβδομάδα ερωτηθείς ο υπουργός Ενέργειας Σταύρος Παπασταύρου σχετικά με τις επιπτώσεις από τον πόλεμο στη Μέση Ανατολή απάντησε ότι «όλοι αναζητούν διαφοροποιημένες πηγές εφοδιασμού και διαφοροποιημένο μείγμα. Όποιος

έχει βάλει όλα τα αυγά του σε ένα καλάθι τώρα δυσκολεύεται», υπογραμμίζοντας ότι η χώρα μας έχει αυξήσει σημαντικά τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και αυτό αποτελεί εξαιρετικά σημαντικό «ανάχωμα».

Μάλιστα ο ίδιος είπε ότι τον Μάρτιο λόγω των καιρικών συνθηκών η συμμετοχή των αιολικών και των υδροηλεκτρικών ΑΠΕ ήταν σημαντικές, με τη χονδρική τιμή της ενέργειας να διαμορφώνεται στα 99 ευρώ ανά μεγαβατώρα.

Παράλληλα ο υπουργός Ενέργειας προανήγγειλε ότι εντός του έτους θα προχωρήσει και το θέμα της αποθήκευσης ενέργειας με το νέο χωροταξικό. Το θέμα της αποθήκευσης είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την ευστάθεια του συστήματος ενέργειας αλλά και για την παροχή φθηνής ενέργειας στα νοικοκυριά.

### Τα ποσοστά

Σύμφωνα με το χρηματιστήριο ενέργειας στο μείγμα της 30ης Μαρτίου 2026 η συμμετοχή των ΑΠΕ είναι στο 48,37%, του φυσικού αερίου στο 29,09%, των μεγάλων υδροηλεκτρικών 5,4%, των εισαγωγών 10,73% και του λιγνίτη 4,78%. Μάλιστα όσο θα προχωρά η άνοιξη και θα υπάρχει ηλιοφάνεια περισσότερες ώρες, οι επιδόσεις στην παραγωγή φωτοβολταϊκών θα είναι μεγαλύτερες, περιορίζοντας τη χρήση του ακριβού φυσικού αερίου.

Την ίδια στιγμή με βάση τον ευρωπαϊκό χάρτη τιμών ηλεκτρισμού επόμενης ημέρας οι τιμές ενέργειας στην ΕΕ παρουσιάζουν για τον Μάρτιο σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των χωρών της ΕΕ. Στην Ελλάδα η τιμή είναι στα 99,40 ευρώ ανά μεγαβατώρα, στη Γερμανία 100,38, στη Βουλγαρία 101,54, στην Ολλανδία 101,59, στην Πολωνία 103,75, στη Ρουμανία 105,91, στη Γαλλία 63,4, στο Βέλγιο 92,62, στη Δανία 98,38, στην Ιταλία 142,66, στη Μάλτα 145,49, στην Ιρλανδία 128,67 ευρώ ανά μεγαβατώρα. Με βάση τα δεδομένα αυτά, η ελληνική αγορά κινείται πλέον σε μεσαία επίπεδα μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών, έχοντας απομακρυνθεί από την εικόνα του παρελθόντος όπου συγκαταλεγόταν στις ακριβότερες της ΕΕ. Πάντως, η αυξημένη γεωπολιτική ένταση και η σημαντική άνοδος στις τιμές του φυσικού αερίου δημιουργούν αναμφίβολα συνθήκες αβεβαιότητας, με τις εταιρείες ενέργειας να επανεξετάζουν τις εμπορικές τους στρατηγικές, ενόψει και των ανακοινώσεων για τα τιμολόγια του Απριλίου που αναμένονται τις επόμενες ημέρες.

