

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 3320

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 21 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2026

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1 και 3

«Ανακαίνιση Κατοικίας»: Δημοσιεύτηκε ο οδηγός για επιδοτήσεις έως 95% και 36.000 ευρώ
- Προτεραιότητα στα κλειστά σπίτια

Σελ 1 και 4, 5, 6, 7

Εγκαινιάστηκε το νέο βιοκλιματικό κτίριο του Εθνικού Κέντρου Έρευνας «Δημόκριτος»

- Ανακοινώσεις για ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας

Σελ 1 και 8

Μέσα στον Νοέμβριο η Β' δόση για την «Προσβασιμότητα κατ' οίκον»

- Δ. Μιχαηλίδου: Το πρόγραμμα γίνεται μόνιμο

Σελ 1 και 11

Κεραίες σε δάση: Τι ελέγχουν και μελετούν οι μηχανικοί

- Νέα εγκύκλιος καθορίζει μέτρα πυροπροστασίας για τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δασικές εκτάσεις

Σελ 8, 9, 10

Αγορά ακινήτων: Νέες επενδύσεις, στεγαστικό ζήτημα και Τεχνητή Νοημοσύνη

Σελ 11, 12

Προετοιμάζοντας τις κρίσιμες υποδομές για το κλίμα του αύριο
- Πρωτότυπη μεθοδολογία για την αξιολόγηση κλιματικών κινδύνων από 11 ελληνικές ερευνητικές ομάδες μέσω του CLIMACT

Σελ 13

Υπογειοποίηση Ποσειδώνος: Τι αλλάζει στην κυκλοφορία και την πρόσβαση στις παραλίες

Σελ 13, 14

Ψηφιακές εξετάσεις οδηγών και νέο σύστημα έκδοσης πινακίδων κυκλοφορίας

- Υποδομών και Μεταφορών: Νέα σύμβαση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Σελ 15

ΚΕΔΕ: Εθνικό Σύμφωνο Ψηφιακής Αυτοδιοίκησης 2027-2030
- Με σταθερούς πόρους, κυβερνοασφάλεια και έξυπνες υπηρεσίες για όλους τους δήμους

Σελ 16

Ανανέωση της Θητείας των επικεφαλής της ΕΔΕΥΠΕ ΑΕ από την Επιτροπή Θεσμών και Διαφάνειας της Βουλής

Σελ 17

Μόλις το 31% των ελληνικών επιχειρήσεων έχει ενσωματώσει πλήρως τη βιωσιμότητα στη στρατηγική του

Σελ 18

Τέσσερα χρόνια οι «ταύροι» στις αγορές

- Υπερποδοίζει το Χρηματιστήριο Αθηνών σε σχέση με τις μεγαλύτερες διεθνείς αγορές

Σελ 19

DBRS: Οι ελληνικές τράπεζες κατέγραψαν τη μεγαλύτερη μείωση του πιστωτικού κινδύνου στην Ευρώπη το α' εξάμηνο 2026

Σελ 20

Η Ελληνίδα καθηγήτρια του MIT που αναζητά λύσεις για την ενεργειακή κατανάλωση των data centers

Σελ 2

Προσεχώς

Σελ 22, 23

Πρωτοσέλιδα θέματα και αποκόμματα τύπου

Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.

«ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ»: ΔΗΜΟΣΙΕΥΤΗΚΕ Ο ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΕΩΣ 95% ΚΑΙ 36.000 ΕΥΡΩ

Προτεραιότητα στα κλειστά σπίτια

Επιχορηγήσεις από 70% έως 95%, με ανώτατο ποσό τις 36.000 ευρώ για την ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών και προτεραιότητα στα κλειστά ακίνητα, προβλέπει η νέα Δράση «Ανακαίνιση Κατοικίας» του ΕΣΠΑ 2021-2027, συνολικού προϋπολογισμού 500 εκατ. ευρώ. Ο Οδηγός Εφαρμογής δημοσιεύτηκε, δίνοντας τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να προετοιμάσουν τις αιτήσεις τους, ενώ οι ημερομηνίες έναρξης της υποβολής τους θα ανακοινωθούν στη συνέχεια.

Ο Οδηγός περιγράφει αναλυτικά όλα τα στάδια συμμετοχής, από την προετοιμασία και την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης έως την αξιολόγηση, την έγκριση χρηματοδότησης, την υλοποίηση των εργασιών και την καταβολή της επιχορήγησης. Παράλληλα, προσδιορίζει τις επιλέξιμες εργασίες και δαπάνες, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, τις προθεσμίες, καθώς και τις

διαδικασίες ελέγχου και πιστοποίησης της ολοκλήρωσης των παρεμβάσεων.

Η Δράση καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργασιών ανακαίνισης και επισκευής, όπως: Ανακαίνιση κουζίνας και μπάνιου και αντικατάσταση ειδών υγιεινής, Αντικατάσταση δαπέδων, πόρτας εισόδου και εσωτερικών θυρών, Επισκευή ή αντικατάσταση ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων, Επισκευές δομικών στοιχείων, επιχρίσματα, πλακίδια και χρωματισμούς, Εσωτερικές διαρρυθμίσεις και παρεμβάσεις προσβασιμότητας, όπου προβλέπεται. Επιπλέον, χρηματοδοτούνται παρεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης, όπως αντικατάσταση κουφωμάτων, θερμομόνωση, αναβάθμιση συστημάτων θέρμανσης και ψύξης και εγκατάσταση συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Αναλυτικά στη σελ 3

ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΝΕΟ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Ανακοινώσεις για ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας

Τα εγκαίνια του νέου κτιρίου του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» πραγματοποιήθηκαν χθες παρουσία του πρωθυπουργού, Κ. Μητσοτάκη και του υπουργού Ανάπτυξης Θ. Θεοδωρικάκου. Οι νέες εγκαταστάσεις, που καλύπτουν συνολική επιφάνεια άνω των 3.800 τετραγωνικών μέτρων, αποτελούν σημαντική προσθήκη στις ερευνητικές υποδομές του «Δημόκριτου» και θα στεγάσουν ερευνητικές ομάδες, χώρους συνεργασίας και προηγμένο εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένου του αναβαθμισμένου data center.

«Διαμορφώνουμε ένα συνολικό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο κάνει την Ελλάδα ελκυστικό προορισμό για διεθνείς εταιρείες τεχνολογίας» τόνισε μεταξύ άλλων ο πρωθυπουργός. Ο υπουργός Ανάπτυξης ανακοίνωσε την ίδρυση του όγδοου Ινστιτούτου του «Δημόκριτου», με την ονομασία Ινστιτούτο για την Ακεραιότητα, την Ασφάλεια και την Ηθική της Έρευνας. Το νέο Ινστιτούτο θα έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα και θα συμβάλει στην ανάπτυξη γνώσης, εργαλείων και πολιτικών για την αειόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, την κυβερνοασφάλεια και την υπεύθυνη έρευνα. Αναλυτικά στις σελ 4, 5, 6, 7

ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΝΟΕΜΒΡΙΟ Η Β' ΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ»

Δ. Μιχαηλίδου: Το πρόγραμμα γίνεται μόνιμο

Μέσα στον Νοέμβριο θα καταβληθεί η δεύτερη δόση στους πολίτες που έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα «Προσβασιμότητα κατ' οίκον» και έχουν ολοκληρώσει τις απαιτούμενες παρεμβάσεις, όπως ανακοίνωσε η υπουργός Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας, Δόμνα Μιχαηλίδου, μιλώντας στην Τρίτη 20 Οκτωβρίου στην εκπομπή «Κοινωνία Ήρα MEGA».

Οι συμμετέχοντες ήδη έχουν λάβει προκαταβολή 50%, ενώ η προθεσμία για την ολοκλήρωση των εργασιών και την κατάθεση των δικαιολογητικών έχει παραταθεί έως το τέλος Νοεμβρίου.

«Το σημαντικότερο, όμως, είναι ότι η προσβασιμότητα δεν σταματά με αυτό το πρόγραμμα. Τη μετατρέπουμε σε μόνιμη πολιτική του κράτους, ώστε ένας πολίτης με αναπηρία να μπορεί να ζητά στήριξη για να κάνει προσβάσιμο το σπίτι του ή τον χώρο εργασίας του όταν τη χρειάζεται», ανέφερε η κ. Μιχαηλίδου και πρόσθεσε ότι θα εξεταστεί και η αναδρομική κάλυψη επιλέξιμων δαπανών για πολίτες, οι παρεμβάσεις των οποίων δεν καλύφθηκαν από την υφιστάμενη δράση. Αναλυτικά στη σελ 8

ΚΕΡΑΙΕΣ ΣΕ ΔΑΣΗ: ΤΙ ΕΛΕΓΧΟΥΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΟΥΝ ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Νέα εγκύκλιος καθορίζει μέτρα πυροπροστασίας για τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δασικές εκτάσεις

Νέες απαιτήσεις πυροπροστασίας για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας και τις τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δάση καθορίζει εγκύκλιος του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος. Στο επίκεντρο βρίσκονται οι μελέτες μηχανικών, οι ζώνες καθισμού βλάστησης έως 30 μέτρα, η προστασία γεννητριών και καυσίμων, τα συστήματα πυρανίχνευσης και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης, με διετή προθεσμία προσαρμογής για υφιστάμενες εγκαταστάσεις, όπου είναι πρακτικά εφικτό.

Οι προβλέψεις αφορούν κεραίες κινητής τηλεφωνίας, σταθμούς βάσης, ιστούς ραδιοεπικοινωνιών, οικίσκους, ηλεκτρονικά ερμάρια, υπόγειους θαλάμους και συνοδό εξοπλισμό, όπως ηλεκτρονικούς πίνακες, γεννητρίες και δεξαμενές καυσίμων.

Αναλυτικά στη σελ 11



ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ GREEN SOLUTIONS AWARDS 2026-2027

Το δίκτυο Construction21 ξεκίνησε τη νέα διοργάνωση των GreenSolutions Awards 2026-2027. Η έναρξη ανακοινώθηκε την πρώτη μέρα της έκθεσης Batimat, με σύνθημα «Construction in Motion». Ο διαγωνισμός αναδεικνύει συγκεκριμένα, εμπνευσμένα έργα που μπορούν να εφαρμοστούν και αλλού, με στόχο τη μείωση των εκπομπών άνθρακα και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή. Οι αιτήσεις υποβάλλονται στον ιστότοπο του Construction21 **έως τις 8 Φεβρουαρίου 2027**.

Στην προηγούμενη διοργάνωση, το Μεγάλο Βραβείο απονεμήθηκε στη Βελγική οικο-γειτονιά CharmilleSchuman. Βραβεύτηκε για την ολοκληρωμένη προσέγγισή της στη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, που συνδυάζει τη βιοποικιλότητα με την κοινωνική ένταξη σε πυκνό αστικό περιβάλλον.

Ο διαγωνισμός έχει τρεις κατηγορίες: Κτίριο, Γειτονιά και Υποδομή. Γίνεται σε δύο φάσεις, πρώτα σε εθνικό και μετά σε διεθνές επίπεδο, με 13 βραβεία σε εθνικό και 11 σε διεθνές επίπεδο. Ο τελικός θα γίνει στη COP32 στην Αιθιοπία, τον Νοέμβριο του 2027. Εκεί η διεθνής κριτική επιτροπή θα βραβεύσει τα πιο βιώσιμα, προσιτά και επαναλήψιμα έργα.

Οι συμμετέχοντες κερδίζουν προβολή σε όλη τη διάρκεια του διαγωνισμού, ανεξάρτητα από το αν βραβευτούν. Στην προηγούμενη διοργάνωση, 194 έργα από 26 χώρες συγκέντρωσαν 1,5 εκατομμύριο προβολές μόνο στο Construction21 και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσής του. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες εντάσσονται στη δεξαμενή ειδικών του δικτύου και μπορούν να κληθούν σε συνέδρια και μέσα ενημέρωσης. **Οι πρώτοι υποψήφιοι θα παρουσιαστούν στις 26 Νοεμβρίου.**

Περισσότερες πληροφορίες και οι όροι συμμετοχής στον ιστότοπο του Construction21: <https://www.construction21.org/project/h/green-solutions-awards-2026-2027.html?n=20260928202750>

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασινός

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστίνα Χατζιορδάνογλου

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη, Χριστίνα Ντζοΐδου

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

press@central.tee.gr

Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
23 - 24 Οκτωβρίου 2026	Συνέδριο ΣΕΠΟΧ – Planning for Sustainability	Σύλλογος Ελλήνων Πολεοδόμων & Χωροτακτών (ΣΕΠΟΧ)
23 - 25 Οκτωβρίου 2026	Έκθεση ΟΙΚΟΔΟΜΗ 2026	https://buildexpogreece.com/

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ENERGY IN BUILDINGS ATHENS 2026

Το ASHRAE Hellenic Chapter διοργανώνει για 15η συνεχόμενη χρονιά το διεθνές συνέδριο EnergyinBuildingsAthens 2026. SHAPING TOMORROW'S BUILT ENVIRONMENT, το **Σάββατο 24 Οκτωβρίου 2026, από τις 09:00 έως τις 18:00**, στο Divani Caravel Athens Hotel, υπό την αιγίδα του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας.

Το συνέδριο θα εστιάσει σε πρακτικές λύσεις για το μέλλον των κτιρίων, με έμφαση στην ανθεκτικότητα, την αναβάθμιση υφιστάμενων κτιρίων, την ενεργειακή απόδοση και τις τεχνολογίες θέρμανσης, εξαερισμού και κλιματισμού (HVAC).

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει παρουσιάσεις πραγματικών έργων αναβάθμισης κτιρίων, τεχνικό εργαστήριο για τον

ψυκτικό κύκλο, καθώς και επιστημονικές εργασίες για την ενεργειακή απόδοση και τις τεχνολογίες HVAC. Παράλληλα, η ειδική ενότητα CareerDay θα δώσει σε νέους μηχανικούς την ευκαιρία να γνωρίσουν εταιρείες του κλάδου, να ενημερωθούν για επαγγελματικές προοπτικές και να αναπτύξουν επαφές με την αγορά εργασίας.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα, μπορείτε να επισκεφθείτε τον σύνδεσμο:

https://www.ashrae.gr/REGISTRATION/wp-content/uploads/2026/10/Energy-in-Buildings-Athens-2026-Schedule_20261011.pdf

Για εγγραφές, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.ashrae.gr/REGISTRATION.

ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΕΠΟΧ – PLANNING FOR SUSTAINABILITY

Στο πλαίσιο του Αστικού Οκτώβρη 2026, ο ΣΕΠΟΧ διοργανώνει συνέδριο με θέμα «Planning for Sustainability | Πολεοδομικός Σχεδιασμός & Περιβαλλοντική Προστασία μετά το Πρόγραμμα Πολεοδομικών Μεταρρυθμίσεων: Εμπειρίες, Διδάγματα & Προοπτικές».

Το συνέδριο θα λάβει χώρα την **Παρασκευή 23 και το Σάββατο 24 Οκτωβρίου 2026**, στο Πνευματικό Κέντρο Δήμου Αθηναίων, Αμφιθέατρο «Αντώνης Τρίτσης».

Το συνέδριο επικεντρώνεται στην ανάπτυξη κοινωνικά και επιστημονικά διευρυμένου δημόσιου και τεκμηριωμένου διαλόγου γύρω από τις εμπειρίες και τα θέματα του χωρικού σχεδιασμού, όπως αυτά έχουν αναδειχθεί κατά την πορεία εκπόνησης των μελετών του Προγράμματος Πολεοδομικών Μεταρρυθμίσεων «Κωνσταντίνος Δοδιδής».

Στόχος είναι, αφενός, να αναδειχθούν ορισμένες ουσιαστικές και κρίσιμες πτυχές του σημαντικού αυτού εγχειρήματος και, αφετέρου, να ενημερωθεί και να συζητήσει το «ειδικό» και «μη ειδικό» κοινό για το περιεχόμενο, τη διαδικασία και τις προκλήσεις των μελετών και της πορείας προς τη θεσμοθέτησή τους.

Γενικότερος στόχος είναι ο εμπλουτισμός του δημόσιου διαλόγου για τον χωρικό σχεδιασμό στην Ελλάδα, σε άμεση συνάρτηση με την προστασία του περιβάλλοντος, ιδιαίτερα στον ορίζοντα των σημερινών μεγάλων προκλήσεων. Οι συμμετέχοντες/-ουσες καλούνται να συμβάλουν από κοινού στην καταγραφή εμπειριών, στον διαμοιρασμό διδαγμάτων και στη διερεύνηση προοπτικών για το μέλλον.

<https://sepox.gr/>

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

«ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ»: ΔΗΜΟΣΙΕΥΤΗΚΕ Ο ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΕΠΙΔΟΤΗΣΕΙΣ ΕΩΣ 95% ΚΑΙ 36.000 ΕΥΡΩ Προτεραιότητα στα κλειστά σπίτια

Επικυρήσεις από 70% έως 95%, με ανώτατο ποσό τις 36.000 ευρώ για την ανακαίνιση και ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών και προτεραιότητα στα κλειστά ακίνητα, προβλέπει η νέα Δράση «Ανακαίνιση Κατοικίας» του ΕΣΠΑ 2021-2027, συνολικού προϋπολογισμού 500 εκατ. ευρώ. Ο Οδηγός Εφαρμογής δημοσιεύτηκε, δίνοντας τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να προετοιμάσουν τις αιτήσεις τους, ενώ οι ημερομηνίες έναρξης της υποβολής τους θα ανακοινωθούν στη συνέχεια.

Τι προβλέπει ο Οδηγός Εφαρμογής

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο Οδηγός περιγράφει αναλυτικά όλα τα στάδια συμμετοχής, από την προετοιμασία και την ηλεκτρονική υποβολή της αίτησης έως την αξιολόγηση, την έγκριση χρηματοδότησης, την υλοποίηση των εργασιών και την καταβολή της επικυρήσεως.

Παράλληλα, προσδιορίζει τις επιλέξιμες εργασίες και δαπάνες, τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, τις προθεσμίες, καθώς και τις διαδικασίες ελέγχου και πιστοποίησης της ολοκλήρωσης των παρεμβάσεων.

Ποιες εργασίες χρηματοδοτούνται

Η Δράση καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εργασιών ανακαίνισης και επισκευής, όπως:

- * Ανακαίνιση κουζίνας και μπάνιου και αντικατάσταση ειδών υγιεινής.
- * Αντικατάσταση δαπέδων, πόρτας εισόδου και εξωτερικών θυρών.
- * Επισκευή ή αντικατάσταση ηλεκτρολογικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων.
- * Επισκευές δομικών στοιχείων, επικρίσματα, πλακίδια και χρωματισμούς.
- * Εσωτερικές διαρρυθμίσεις και παρεμβάσεις προσβασιμότητας, όπου προβλέπεται.

Επιπλέον, χρηματοδοτούνται παρεμβάσεις ενεργειακής ανα-

βάθμισης, όπως αντικατάσταση κουφωμάτων, θερμομόνωση, αναβάθμιση συστημάτων θέρμανσης και ψύξης και εγκατάσταση συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού χρήσης. Κάθε πρόταση πρέπει να συνδυάζει εργασίες ανακαίνισης και ενεργειακής αναβάθμισης, εξασφαλίζοντας βελτίωση της κατοικίας κατά τουλάχιστον μία ενεργειακή κατηγορία.

Προτεραιότητα στις κλειστές κατοικίες - Πότε ξεκινούν οι αιτήσεις

Η πλατφόρμα υποβολής αιτήσεων θα ενεργοποιηθεί σε δύο φάσεις: αρχικά για τις κλειστές κατοικίες και στη συνέχεια για τις κατοικίες που χρησιμοποιούνται ήδη ως κύρια κατοικία.

Επισημαίνεται ότι η δημοσίευση του Οδηγού δεν σηματοδοτεί την έναρξη υποβολής αιτήσεων. Οι ημερομηνίες ενεργοποίησης της πλατφόρμας και οι προθεσμίες κάθε φάσης θα ανακοινωθούν στη συνέχεια.

Μέχρι τότε, οι πολίτες έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν αναλυτικά για τους όρους της Δράσης και να προετοιμάσουν εγκαίρως έναν ολοκληρωμένο φάκελο συμμετοχής.

Πώς προετοιμάζονται οι ενδιαφερόμενοι

Απαραίτητη προϋπόθεση για την υποβολή αίτησης χρηματοδότησης είναι η προηγούμενη έκδοση Βεβαίωσης Επιλεξιμότητας για τη συγκεκριμένη κατοικία. Διευκρινίζεται ότι η Βεβαίωση αποτελεί το πρώτο στάδιο συμμετοχής και δεν συνεπάγεται αυτομάτως έγκριση χρηματοδότησης.

Η αίτηση θα υποβάλλεται αποκλειστικά ηλεκτρονικά, μέσω του πληροφοριακού συστήματος της Δράσης, το οποίο διαχειρίζεται το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος (ΤΕΕ), χωρίς την υποβολή φυσικού φακέλου.

Βασικό στοιχείο της αίτησης είναι το Σχέδιο Παρεμβάσεων, στο οποίο θα περιγράφονται οι προτεινόμενες εργασίες και ο αντίστοιχος προϋπολογισμός. Με βάση το Σχέδιο θα προσδιορίζεται το αιτούμενο ποσό επικυρήσεως και θα ελέγχεται η τήρηση

των προϋποθέσεων χρηματοδότησης.

Η συνδρομή τεχνικού συμβούλου δεν είναι υποχρεωτική για την υποβολή της αίτησης, συνιστάται ωστόσο για την κατάλληλη επιλογή των παρεμβάσεων, την ορθή σύνταξη του Σχεδίου και τη ρεαλιστική εκτίμηση του κόστους.

Κατά την αρχική υποβολή θα απαιτούνται το Σχέδιο Παρεμβάσεων, οι προβλεπόμενες υπεύθυνες δηλώσεις και, κατά περίπτωση, πρόσθετα δικαιολογητικά. Το πρώτο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης και η Ηλεκτρονική Ταυτότητα Κτιρίου ή Δημιουργών Ιδιοκτησίας θα υποβάλλονται σε επόμενο στάδιο, μετά τη θετική αξιολόγηση της αίτησης, εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας.

Το σύνολο των σχετικών δικαιολογητικών και των υπεύθυνων δηλώσεων περιλαμβάνεται στα παραρτήματα του Οδηγού που δημοσιεύεται.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να αξιοποιήσουν το διάστημα της δημοσίευσης για να ελέγξουν τα στοιχεία του ακινήτου, να εξασφαλίσουν ουσιώδεις απαιτούμενες συναινήσεις συνδιοικητών, να διευθετήσουν εκκρεμότητες νομιμότητας ή τακτοποίησης και να προετοιμάσουν το Σχέδιο Παρεμβάσεων.

Με τη νέα Δράση «Ανακαίνιση Κατοικίας», το ΕΣΠΑ 2021-2027 συμβάλει ουσιωδώς στην αντιμετώπιση του στεγαστικού ζητήματος, στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των πολιτών και στην αξιοποίηση κατοικιών, που παραμένουν ανενεργές, συνδέοντας την κοινωνική πολιτική με την ενεργειακή αναβάθμιση και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Η δημοσίευση του Οδηγού βρίσκεται αναρτημένη στην Ιστοσελίδα του Προγράμματος Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021-2027, στην ηλεκτρονική διεύθυνση

<https://peka-program.gr/dimosieysi-odigoy-efarmogis-tis-drasis-anakainisi-katoikias/>

ΕΚΘΕΣΗ: ΝΕΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ CAMBRIDGE ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Το University of Cambridge, μέσω του Laing O'Rourke Centre, παρουσιάζει το Cambridge Framework for Construction Productivity, ένα πρακτικό πλαίσιο για τη μέτρηση, τη σύγκριση και τη βελτίωση της παραγωγικότητας στα κατασκευαστικά έργα.

Όπως ενημερώνει ανάρτηση της στήλης «Διεθνής Ενημέρωση» στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ (<https://web.tee.gr/int-news/>), το πλαίσιο αναπτύχθηκε μέσα από συνεργασία με φορείς του κλάδου και την ανάλυση δεδομένων από περισσότερα από 25 κατασκευαστικά έργα στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στόχος είναι να υπάρχει ένας κοινός τρόπος παρακολούθησης της παραγωγικότητας σε διαφορετικά επίπεδα ενός έργου, από το σύνολο του έργου έως τα επιμέρους πακέτα εργασιών και τις δραστηριότητες.

Η προσέγγιση αξιοποιεί δεδομένα που ήδη χρησιμοποιούνται

στα έργα, όπως χρονοδιαγράμματα, ψηφιακά μοντέλα, στοιχεία προόδου, δεδομένα για το εργατικό δυναμικό και καταγραφή των παραγόντων που προκαλούν καθυστερήσεις ή εμποδίζουν την παραγωγή. Με την κατάλληλη οργάνωση και σύνδεση αυτών των δεδομένων, οι υπεύθυνοι των έργων μπορούν να εντοπίζουν εγκαίρως προβλήματα και να λαμβάνουν διορθωτικά μέτρα κατά την υλοποίηση.

Η έκθεση περιλαμβάνει οδηγίες εφαρμογής και παραδείγματα από διαφορετικές εργασίες, όπως ο φέρων οργανισμός και οι όψεις κτιρίων. Παράλληλα, εξετάζει πώς τα δεδομένα μπορούν να αξιοποιηθούν για καλύτερο προγραμματισμό, χρονοπρογραμματισμό, εκτίμηση κόστους και διαχείριση κινδύνων, αλλά και ως βάση για μελλοντικές εφαρμογές προγνωστικής ανάλυσης και μηχανικής μάθησης.

Το πλήρες κείμενο της έκθεσης Cambridge Framework for

Construction Productivity: Measure, Benchmark, Improve είναι διαθέσιμο σε ανοικτή πρόσβαση από το Apollo – University of Cambridge Repository και μπορεί να ενδιαφέρει ιδιαίτερα τους επαγγελματίες του κατασκευαστικού κλάδου που ασχολούνται με τον ψηφιακό μετασχηματισμό και τη διαχείριση έργων: Murguia Sanchez, D., Asmone, A., Rathnayake Mudiyansele, A., & Middleton, C. (2026). Cambridge Framework for Construction Productivity: Measure, Benchmark, Improve. Apollo – University of Cambridge Repository.

<https://doi.org/10.17863/CAM.135013>

Πηγή:

<https://www.repository.cam.ac.uk/items/e85c4b0b-c359-4e7d-9f35-5b959a7b6007>

ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΕ ΑΚΡΑΙΑ ΚΑΙΡΙΚΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Η συμμόρφωση με τους σημερινούς κανονισμούς δεν αρκεί για την προστασία των κτιρίων από ακραία καιρικά φαινόμενα. Αυτό είναι το βασικό συμπέρασμα ανασκόπησης που δημοσιεύτηκε το 2026 στο επιστημονικό περιοδικό Sustainable Cities and Society και παρουσιάζεται από το CIBSE Journal.

Όπως ενημερώνει ανάρτηση της στήλης «Διεθνής Ενημέρωση» στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ (<https://web.tee.gr/int-news/>), η μελέτη επισημαίνει ότι τα κτίρια πρέπει να αξιολογούνται και ως προς το πόσο ασφαλή παραμένουν όταν συνδυάζονται ακραίες συνθήκες, όπως ένας καύσωνας ή ένα κύμα ψύχους με διακοπή ηλεκτροδότησης. Η εξάρτηση από τον κλιματισμό και τα μηχανικά συστήματα δεν αποτελεί από μόνη της επαρκή λύση, καθώς σε περιόδους υψηλής ζήτησης το ηλεκτρικό δίκτυο μπορεί να αντιμετωπίσει προβλήματα.

Οι ερευνητές προτείνουν να εξετάζεται για πόσο χρόνο ένα κτίριο μπορεί να διατηρεί ασφαλείς εσωτερικές συνθήκες χωρίς θέρμανση ή ψύξη, αλλά και πόσο γρήγορα μπορεί να επανέλθει σε αποδεκτά επίπεδα θερμοκρασίας. Η καλή θερμομόνωση, η θερμική μάζα και ο κατάλληλος σχεδιασμός του κελύφους μπορούν να περιορίσουν τις μεταβολές τις εσωτερικής θερμοκρασίας και να ενισχύσουν την ανθεκτικότητα του κτιρίου.

Η αξιολόγηση με βάση μελλοντικά κλιματικά δεδομένα και δυσμενή σενάρια μπορεί να βοηθήσει τους μηχανικούς να σχεδιάζουν κτίρια που δεν είναι μόνο ενεργειακά αποδοτικά, αλλά μπορούν να προστατεύουν τους ενοίκους τους και σε συνθήκες έκτακτων αναγκών.

Ημετέραντων Yingyue Li, E. Tsouknida, T. Collins, A. Bateson, R. Tang και E. Burman, μετέλλο Thermal resilience in the built environment: A critical review.

Πηγή: Rethinking resilience: protection against extreme climate events

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΝΕΟ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» Ανακοινώσεις για ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας

Στα εγκαίνια του νέου κτηρίου του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» παρέστη χθες το πρωί ο πρωθυπουργός, Κυριάκος Μητσοτάκης, υπογραμμίζοντας τη νέα δυναμική καινοτομίας στη χώρα μας αλλά και τις προκλήσεις της εποχής. «Δεν είναι νομίζω τυχαίο ότι μόνο, τελικά, αυτή η κυβέρνηση συνομιλεί με το αύριο, την ίδια στιγμή που, δυστυχώς, άλλες πολιτικές δυνάμεις μένουν εγκλωβισμένες στο χθες ή ακόμα και στο προχθές. Νομίζω ότι είναι μία διαφορά η οποία δηλώνει τελικά ποιος πραγματικά ενδιαφέρεται για τη νέα γενιά, αλλά κυρίως ποιος ενδιαφέρεται για την επόμενη μέρα της Ελλάδας, σε μία εποχή όπου συντελούνται τόσο μεγάλες -κοσμοϊστορικές θα έλεγα- αλλαγές», ανέφερε ο πρωθυπουργός, σημειώνοντας ότι προσδοκία του είναι η Ελλάδα να μπορεί πια να εξάγει τεχνολογία.

«Είναι ένα κτήριο το οποίο, ουσιαστικά, αντανάκλα αυτήν τη νέα δυναμική αριστείας και καινοτομίας της πατρίδας μας, αλλά και τις εξίσου πολύ μεγάλες προσδοκίες που έχει η κυβέρνηση αυτή για την Ελλάδα την εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. Μπορούμε να πούμε πια ότι ενώνεται κάτω από μία κοινή στέγη ο κόσμος της επιστήμης, της τεχνολογίας, της δημόσιας διοίκησης, με εκείνων των επιχειρήσεων, νεοφυών αλλά και μεγαλύτερων. Νομίζω ότι είναι σημαντικό διότι αφήνουμε πίσω μας πια μία εποχή στην οποία η πατρίδα μας, ουσιαστικά, στον τομέα της τεχνολογίας εισήγαγε απλά έτοιμες λύσεις. Τώρα συντονίζουμε τις δυνάμεις μας, με σκοπό την ανάπτυξη όχι μόνο εγχώριας τεχνολογίας αλλά και καινοτόμων εφαρμογών σε πολλούς τομείς αιχμής», τόνισε ο πρωθυπουργός κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης. «Δίνουμε με αυτόν τον τρόπο και ένα επιπλέον έναυσμα στους Έλληνες ερευνητές, σε αυτούς που ήδη βρίσκονται στην πατρίδα μας, που είναι εδώ, να ερευνήσουν και να δημιουργήσουν στον τόπο τους, αλλά βέβαια και σε αυτούς οι οποίοι βρίσκονται στο εξωτερικό να έχουν έναν λόγο παραπάνω να επιστρέψουν στην πατρίδα. Έτσι, διαμορφώνουμε ουσιαστικά ένα συνολικό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο κάνει την Ελλάδα ελκυστικό προορισμό για διεθνείς εταιρείες τεχνολογίας», πρόσθεσε ο κ. Μητσοτάκης.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, οι νέες εγκαταστάσεις, που καλύπτουν συνολική επιφάνεια άνω των 3.800 τετραγωνικών μέτρων, αποτελούν σημαντική προσθήκη στις ερευνητικές υποδομές του «Δημόκριτου» και θα στεγάσουν ερευνητικές ομάδες, χώρους συνεργασίας και προηγμένο εξοπλισμό, συμπεριλαμβανομένου του αναβαθμισμένου data center.

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών αποτελεί σημαντικό βραχίονα στο εθνικό οικοσύστημα έρευνας και ανάπτυξης αξιοποιήσιμων εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης, έχοντας αναλάβει τον τεχνικό συντονισμό του εργοστασίου ΤΝ «Pharos», το οποίο έχει ως κύριο πάροχο υπολογιστικής ισχύος τον νέο εθνικό υπερυπολογιστή «Δαίδαλος».

Αναλυτικά, κατά τη διάρκεια της ομιλίας του, ο πρωθυπουργός ανέφερε:

«Κύριε υπουργέ, κ. υφυπουργέ, κ. γενικό γραμματέα, σεβασμιώτατε, αγαπητή Ζωή, Βαγγέλη, αγαπητέ Γιώργο, αγαπητοί ερευνητές, φίλες και φίλοι, ένα πολύ φιλόδοξο σχέδιο γίνεται σήμερα πραγματικότητα. Το Ινστιτούτο Πληροφορικής και Επικοινωνιών του «Δημόκριτου» αποκτά επιτέλους το νέο του σπίτι, σε ένα πολύ όμορφο, ευρύχωρο, λειτουργικό κτήριο. Είχαμε την ευκαιρία να το επισκεφθούμε πριν από λίγο. Το πρώτο, να το πούμε κι αυτό, καινούργιο κτήριο το οποίο κατασκευάζεται στο campus του «Δημόκριτου» από τη δεκαετία του '70.

Νομίζω ότι είναι κι ένα κτήριο το οποίο ουσιαστικά αντανακλά αυτή τη νέα δυναμική αριστείας και καινοτομίας της πατρίδας μας, αλλά και τις εξίσου πολύ μεγάλες προσδοκίες που έχει η κυβέρνηση αυτή για την Ελλάδα την εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Είμαστε μπροστά σε μία επανάσταση η οποία αλλάζει κάθε πτυχή της ζωής μας: Τη σχέση μας με τη γνώση, την παραγωγή, τον κόσμο της εργασίας. Δίνεται η δυνατότητα στο κράτος, στο Δημόσιο, να γίνει όχι απλά πιο γρήγορο και πιο αποτελεσματικό, αλλά πιο έτοιμο για τις μεγάλες προκλήσεις του αύριο. Δίνεται η δυνατότητα στις επιχειρήσεις μας να κάνουν ένα πολύ μεγάλο άλμα παραγωγικότητας, να συγκροτήσουν νέες αλυσίδες αξίας και, βέβαια, δίνεται μια μεγάλη δυνατότητα στις νέες γενιές να μπορούν να δημιουργήσουν με άλλους όρους.

Σε αυτό το νέο παγκόσμιο τοπίο, το οποίο διαμορφώνεται, η σημαντικότερη επένδυση την οποία μπορούμε να κάνουμε είναι αυτή στην παραγωγή της γνώσης, στην αξιοποίηση των δεδομένων μας -έχουμε πολλά δεδομένα ως Ελληνικό Δημόσιο τα οποία μπορούμε να αξιοποιήσουμε- και φυσικά στην υπολογιστική ισχύ, με την Ελλάδα να αποκτά πια μία σημαντική διεθνή παρουσία χάρη στον «Δαίδαλο» στο Λαύριο, τον οποίον είχαμε την ευκαιρία να εγκαινιάσουμε. Πολλοί από εμάς ήμασταν εκεί χθες. Νομίζω ήταν μία πολύ σπουδαία στιγμή για την πατρίδα μας και για όλους όσοι έχουν αγωνιστεί δεκαετίες τώρα και οραματιζόταν κάποια στιγμή η χώρα μας να έχει πρόσβαση σε τέτοιες υποδομές. Επιτέλους, αυτό το όνειρο γίνεται

πραγματικότητα.

Αλλά, βέβαια, και μία ξεχωριστή αναφορά στην ίδια την αξία του ανθρώπου, στην έρευνα, η οποία κατεξοχήν αποτυπώνεται στη σπουδαία δουλειά την οποία κάνει ο «Δημόκριτος», κ. πρόεδρε, εδώ και 65 χρόνια. Μία έρευνα η οποία δεν είναι «αποστειρωμένη», αλλά συνδέεται με την πραγματική οικονομία, εξ ου και ο μεγάλος αριθμός startups επιχειρήσεων, μικρότερων αλλά και μεγαλύτερων, που συνδέονται παραγωγικά με το οικοσύστημα του «Δημόκριτου».

Έτσι, αυτή η διαχρονική ανάγκη βρήκε επιτέλους το καινούργιο της σπίτι σε αυτό το όμορφο κτήριο 4.000 τ.μ. Είναι μία μόνο -ανοίγω παρένθεση, κ. υπουργέ- από τις πολύ σημαντικές παρεμβάσεις που έχουν γίνει στην αναμόρφωση και αναβάθμιση των υποδομών όλων των ερευνητικών μας κέντρων.

Συμβολικά όμως νομίζω ότι έχει μια ιδιαίτερα μεγάλη αξία, διότι πέρα από τις ερευνητικές ομάδες φιλοξενεί και το «Pharos», το πρώτο εργοστάσιο Τεχνητής Νοημοσύνης. Θυμίζω ότι η Ελλάδα κατάφερε, εκπλήσσοντας αρκετούς, να επιλεγεί από την Ευρώπη ως μία από τις πρώτες επτά χώρες για την ευρωπαϊκή στήριξη αυτής της σημαντικής πρωτοβουλίας.

Έτσι, μπορούμε να πούμε πια ότι ενώνεται κάτω από μία κοινή στέγη ο κόσμος της επιστήμης, της τεχνολογίας, της δημόσιας διοίκησης, με εκείνων των επιχειρήσεων, νεοφυών αλλά και μεγαλύτερων.

Νομίζω ότι είναι σημαντικό διότι αφήνουμε πίσω μας πια μία εποχή στην οποία η πατρίδα μας, ουσιαστικά, στον τομέα της τεχνολογίας εισήγαγε απλά έτοιμες λύσεις. Τώρα συντονίζουμε τις δυνάμεις μας, με σκοπό την ανάπτυξη όχι μόνο εγχώριας τεχνολογίας αλλά και καινοτόμων εφαρμογών σε πολλούς τομείς αιχμής: από τη δημόσια υγεία στην οποία, σεβασμιώτατε, η Τεχνητή Νοημοσύνη συνιστά πράγματι μια επανάσταση, μέχρι την παιδεία.

Έγινε μια αναφορά από τον Βαγγέλη για τη συνεργασία που έχουμε ήδη με κορυφαίες εταιρείες Τεχνητής Νοημοσύνης, για το πώς μπορούμε να βοηθήσουμε τους δασκάλους και τους καθηγητές μας να οργανώσουν καλύτερα την προετοιμασία της τάξης, ώστε να περνούν περισσότερο παραγωγικό χρόνο με τους μαθητές.

Στην περιβαλλοντική προστασία, στην πολιτική προστασία, με τα νέα μοντέλα Τεχνητής Νοημοσύνης να μπορούν να μας εξοπλίζουν με καλύτερη πληροφορία για την αντιμετώπιση φυσικών καταστροφών.

Συνέχεια στη σελ 5

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΝΕΟ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» Κ. Μητσοτάκης: Προσδοκία μου είναι η Ελλάδα να μπορεί πια να εξάγει τεχνογνωσία

Συνέχεια από σελ 4

» Στην άμυνα, όπου συντελείται πραγματικά μια κοσμογονία, η οποία μας υποχρεώνει να ξανασκεφτούμε συνολικά τον τρόπο με τον οποίο επενδύουμε στις αμυντικές μας υποδομές.

Όλα αυτά, λοιπόν, αποτελούν προκλήσεις του παρόντος και του μέλλοντος και η προσδοκία μου είναι η Ελλάδα να μπορεί πια να εξάγει τεχνογνωσία. Να μην καλύπτουμε μόνο τις δικές μας ανάγκες, αλλά να μπορούμε μέσα από το οικοσύστημα των ερευνητών μας, των επιχειρήσεων, των υποδομών μας, να μπορούμε να αναπτύσσουμε εφαρμογές οι οποίες θα βρουν απήχηση πολύ πέρα από τα σύνορα της πατρίδας μας.

Και βέβαια, μια ξεχωριστή αναφορά στην προστασία της πολιτιστικής μας κληρονομιάς, την ταυτότητά μας, την ίδια την ελληνική γλώσσα μας, έναν ανεκτίμητο πλούτο 3.000 και πλέον ετών, ο οποίος μπορεί να μετατραπεί και μετατρέπεται ήδη σε πρώτη ύλη για τη δημιουργία αυτόνομων γλωσσικών μοντέλων υψηλής ακρίβειας. Με αυτόν τον τρόπο θα διαφυλαχθεί η μοναδικότητα της ελληνικής γλώσσας, αλλά θα μπορέσει να αναδειχθεί και πέρα από τα εθνικά μας σύνορα.

Και βέβαια, η επένδυση αυτή δεν περιορίζεται μόνο στις υποδομές. Το ανθρώπινο δυναμικό ουσιαστικά αποτελεί τον πιο πολύτιμο κρίκο σε αυτή την αλυσίδα προόδου. Αλλά ξέρω πόσο σημαντικό είναι για εσάς τους ερευνητές του «Δημόκριτου» να έρχεστε σε ένα κτήριο φωτεινό, ευχάριστο, ευήλιο, με χώρους συνεργασίας. Τα κτήρια ουσιαστικά είναι πολλαπλασιαστές παραγωγικότητας, ειδικά στον τομέα στον οποίο εσείς βρίσκεστε.

Και βέβαια, δίνουμε με αυτόν τον τρόπο και ένα επιπλέον έναυσμα στους Έλληνες ερευνητές, σε αυτούς που ήδη βρίσκονται στην πατρίδα μας, που είναι εδώ, να ερευνήσουν και να δημιουργήσουν στον τόπο τους, αλλά βέβαια και σε αυτούς οι οποίοι βρίσκονται στο εξωτερικό να έχουν έναν λόγο παραπάνω να επιστρέψουν στην πατρίδα.

Έτσι, διαμορφώνουμε ουσιαστικά ένα συνολικό θεσμικό πλαίσιο, το οποίο κάνει την Ελλάδα ελκυστικό προορισμό για διεθνείς εταιρείες τεχνολογίας. Βρέθηκαν πριν από λίγες εβδομάδες στη Silicon Valley και είδα το πολύ μεγάλο ενδιαφέρον πολλών εταιρειών, όχι κατ' ανάγκη εταιρειών που είχαν κάποια σχέση με την Ελλάδα, να έρθουν να αναπτύξουν εδώ ερευνητικούς κόμβους.

Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι η Tesla, η οποία ξεκίνησε με πολύ λίγους ερευνητές, έχει εδώ σήμερα ένα από τα ελά-

χιστα ερευνητικά κέντρα εκτός Καλιφόρνιας, τα οποία κάνουν πολύ ουσιαστική έρευνα στην ανάπτυξη των νέων humanoid robots.

Όλα αυτά, ουσιαστικά, είναι μια εικόνα από μια Ελλάδα η οποία αλλάζει, σε συνδυασμό με τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κράτους, τη μετεξέλιξη του gov.gr, το οποίο διαρκώς ενισχύεται με εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης. Είναι και η καλύτερη απόδειξη ότι το κράτος μπορεί πράγματι να αξιοποιήσει αυτήν τη μεγάλη επανάσταση της Τεχνητής Νοημοσύνης, για να μπορέσει να βελτιώσει την παραγωγικότητά του.

Διότι, όπως ειπώθηκε και από τον υπουργό και από τον υφυπουργό, τότε αποκτά αξία όλη αυτή η επιστημονική πρόοδος; Όταν απαντά σε υπαρκτά ζητήματα και γίνεται κτήμα της κοινωνίας.

Το gov.gr είναι μια εθνική κατάκτηση για τη χώρα. Ξεχνούμε πώς ήταν η ζωή μας πριν το gov.gr, ενώ δεν πέρασαν και τόσα χρόνια που έπρεπε να τραβιάσαμε στο Δημόσιο και να αντιμετωπίζουμε μία εικόνα γραφειοκρατίας και ταλαιπωρίας, την οποία αφήσαμε πίσω μας. Απάντησε, λοιπόν, το gov.gr σε μία πραγματική ανάγκη της κοινωνίας, των επιχειρήσεων, των πολιτών. Γι' αυτό και το αγκάλισαν τελικά οι πολίτες.

Η τεχνολογία πρέπει να γίνεται πυλώνας οικονομικής ανάπτυξης και συλλογικής ευημερίας. Θα έλεγα ότι σε αυτό το ολόενα και πιο ρευστό γεωπολιτικό περιβάλλον αποκτά επιπλέον και μια στρατηγική σημασία, επιτρέποντας να κινούμαστε με σιγουριά και αυτονομία σε έναν κόσμο που αλλάζει με ταχύτητα.

Εξάλλου, η πατρίδα μας εκτός από κόμβος ειρήνης, ασφάλειας, ενέργειας, μετατρέπεται τα τελευταία χρόνια και σε κόμβο καινοτομίας για τη νοτιοανατολική Ευρώπη και για τη Μεσόγειο. Συνδέεται ήδη με τα AI Factory Antennas στην Κύπρο, στη Μάλτα, στη Σερβία, στη Βόρεια Μακεδονία. Άρα, η τεχνογνωσία αυτή είναι και ένας μοχλός για να αναπτύξουμε περαιτέρω την περιφερειακή συνεργασία. Και βέβαια, με αυτόν τον τρόπο ενισχύουμε και τη γεωπολιτική εμβέλεια της χώρας.

Ξέρω καλά, και είναι κάτι το οποίο με έχει απασχολήσει πολύ, ότι κάθε μεγάλη αλλαγή συνδέεται και με εύλογες ανησυχίες. Χαιρετίζω τη δημιουργία του νέου Ινστιτούτου, του όγδοου Ινστιτούτου του «Δημόκριτου», διότι εδώ θα κληθούμε να απαντήσουμε σε πολύ σημαντικά, ενδεχομένως και υπαρκτά, ερωτήματα.

Ξέρουμε ότι αν αυτή η νέα τεχνολογία αφεθεί παντελώς ανεξέλεγκτη, μόνο στα χέρια των μεγάλων εταιρειών,

που έχουν κάθε λόγο να την αναπτύξουν με πολύ μεγάλη ταχύτητα, αυτό εγείρει σημαντικότερους κινδύνους: την παραπληροφόρηση, τα deep fakes, την παραβίαση της ιδιωτικής ζωής, την απώλεια της θέσεων εργασίας, τον κίνδυνο να πέσει αυτή η τεχνολογία στα χέρια κρατών ή τρομοκρατικών ομάδων που μπορούν πραγματικά να την αξιοποιήσουν για να κάνουν πολύ μεγάλη ζημιά.

Αυτά είναι τα θέματα τα οποία απειλούν την κοινωνική συνοχή, τη σταθερότητα της δημοκρατίας και το λώμ να πω, σεβασμώτατε, ακόμα και την αυτενέργεια του ίδιου του ατόμου. Χαίρομαι που είστε σήμερα εδώ μαζί μας. Δεν νομίζω ότι είναι μόνο συμβολική η παρουσία σας, διότι στα μεγάλα ερωτήματα τα οποία πρέπει να απαντήσουμε, αναπόφευκτα θα εμπλακεί και η ίδια η Εκκλησία, διότι όταν εγείρονται πια ζητήματα και ερωτήματα αν η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει συνείδηση, αν μπορεί να έχει ενσυναίσθηση, αυτά είναι ερωτήματα φιλοσοφικά, ηθικά, τα οποία δεν μπορούν να απαντηθούν αν δεν φέρουμε στον ίδιο χώρο διανοητές από πολλά διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα.

Ένα πράγμα το οποίο μπορώ να πω μόνο για το ζήτημα αυτό -είχα την ευκαιρία να μιλήσω και στη Γενική Συνέλευση του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών- είναι το εξής: Όταν οι ίδιοι οι δημιουργοί αυτών των πολύ προχωρημένων αλγορίθμων μάς λένε δημόσια ότι δεν κατανοούν ακριβώς πώς εξελίσσονται και πώς μπορούν οι ίδιοι να αυτοβελτιώνονται, τότε η ψευδαισθήση της αυτορρύθμισης παύει να αποτελεί επιλογή.

Αλλά η απάντηση δεν είναι η παθητική αναμονή, νομίζω ότι είναι η αποφασιστική, η διακριτική παρέμβαση. Όπως έχει συμβεί στο παρελθόν με άλλες τεχνολογίες, με την πυρηνική ενέργεια, μία τεχνολογία η οποία εξάλλου είναι ταυτισμένη με την ίδια την ίδρυση του «Δημόκριτου».

Η θέση μας, λοιπόν, είναι απολύτως σαφής: Όσο αγκαλιάζουμε και βλέπουμε τις ευκαιρίες της Τεχνητής Νοημοσύνης, άλλο τόσο επιμένουμε ότι η ανάπτυξη αυτών των μοντέλων πρέπει να ακολουθεί αυστηρούς κανόνες ασφάλειας, διαφάνειας, λογοδοσίας και, βέβαια, να σέβεται θεμελιώδη δικαιώματα και κοινές αξίες. Αυτό το ευρωπαϊκό πλαίσιο, το οποίο ήδη υπάρχει, θέλω να θυμίσω, αλλά πρέπει να εξελιχθεί, θα πρέπει να καθορίζει τον τρόπο αδειοδότησης, την εποπτεία, τις ανάλογες κυρώσεις.

Συνέχεια στη σελ 6

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΝΕΟ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Κ. Μητσοτάκης: Προσδοκία μου είναι η Ελλάδα να μπορεί πια να εξάγει τεχνογνωσία

Τ. Θεοδωρικάκος: Δημιουργούμε νέο Ινστιτούτο για την Ηθική και την Ασφάλεια της Έρευνας

Συνέχεια από σελ 5

» Με μία απλή πυξίδα: Η τεχνολογία να παραμένει εργαλείο στα χέρια του ανθρώπου και όχι το αντίστροφο.

Για να πετάξει ένα καινούργιο αεροσκάφος απαιτούνται εξονυχιστικοί έλεγχοι και εποπτεία από κρατικούς φορείς. Για να κυκλοφορήσει ένα καινούργιο φάρμακο, ισχύει ακριβώς το ίδιο. Και αν ο εποπτικός ρυθμιστικός φορέας κρίνει ότι για οποιοδήποτε λόγο ένα αεροπλάνο πρέπει να καθηλωθεί, διότι υπάρχουν ζητήματα ασφαλείας, έχει τη δυνατότητα να το κάνει. Στην Τεχνητή Νοημοσύνη δεν έχουμε σήμερα ένα αντίστοιχο πλαίσιο.

Γι' αυτό νομίζω ότι όλος αυτός ο διάλογος είναι ένας διάλογος που επιτρέπει στη χώρα μας να πρωταγωνιστήσει, όχι μόνο στην ανάπτυξη των νέων εφαρμογών, αλλά και στη δημόσια συζήτηση για το πώς μπορούμε τελικά να καλιναγωγίσουμε αυτή την τεχνολογία, να περιορίσουμε όσο γίνεται τις αρνητικές επιπτώσεις και να εκμεταλλευτούμε τα αναμφισβήτητα μεγάλα οφέλη τα οποία μπορεί να προσφέρει για τη συλλογική ευημερία.

Θα ήθελα, κυρίες και κύριοι, να κλείσω με ένα σχόλιο με το οποίο θα μπορούσα ήδη να είχα ξεκινήσει. Δεν είναι νομίζω τυχαίο ότι μόνο, τελικά, αυτή η κυβέρνηση συνομιλεί με το αύριο, την ίδια στιγμή που, δυστυχώς, άλλες πολιτικές δυνάμεις μένουν εγκλωβισμένες στο χτες ή ακόμα και στο προχθές.

Νομίζω ότι είναι μία διαφορά η οποία δηλώνει τελικά ποιος πραγματικά ενδιαφέρεται για τη νέα γενιά, αλλά κυρίως ποιος ενδιαφέρεται για την επόμενη μέρα της Ελλάδας, σε μία εποχή όπου συντελούνται τόσο μεγάλες -κοσμοϊστορικές θα έλεγα- αλλαγές.

Είναι όμως μία διαφορά η οποία τελικά -κρατήστε το αυτό- εκπέμπει και ένα μήνυμα αισιοδοξίας. Η πατρίδα μας δεν φοβάται το μέλλον. Θέλει να το συνδιαμορφώσει ενεργά, θέτοντας την καινοτομία, την τεχνολογία, τελικά στην υπηρεσία των πολιτών.

Θα το ξαναπώ: Κάθε τεχνολογική πρόοδος έχει τελικά νόημα μόνο αν επιστρέφει με κάποιο τρόπο ως χειροπιαστό όφελος στην καθημερινότητα κάθε Ελληνίδα και κάθε Έλληνα. Καλορίζικο, λοιπόν, αγαπητέ Βαγγέλη, το νέο κτήριο και προσδοκούμε σε πολλές νέες ερευνητικές επιτυχίες, σε νέες εφαρμογές οι οποίες θα αναπτυχθούν σε αυτόν τον χώρο. Και βέβαια, να επαναλάβω πόσο σημαντικό θεωρώ να έχουμε τις υποδομές σήμερα για να μπορούμε να προσελκύσουμε ερευνητές πίσω στην πατρίδα μας, να αντιστρέψουμε αυτό το brain drain, το οποίο τόσο πολύ μάς ταλαιπώρησε. Και ναι, νομίζω ότι ένα κτήριο αυτής της ποιότητας

παίζει και αυτό τον δικό του ξεχωριστό ρόλο σε αυτήν την προσπάθεια. Σας ευχαριστώ πολύ. Καλορίζικο».

Τ. Θεοδωρικάκος: Δημιουργούμε νέο Ινστιτούτο για την Ηθική και την Ασφάλεια της Έρευνας

Στην τελετή εγκαινίων του νέου «Έξυπνου» Κτιρίου του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού Κέντρου Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος» παραβρέθηκε ο υπουργός Ανάπτυξης Τάκης Θεοδωρικάκος. Πρόκειται για μια σύγχρονη, βιοκλιματική ερευνητική υποδομή, συνολικού προϋπολογισμού 8,5 εκατ. ευρώ, η οποία φιλοξενεί έρευνα αιχμής στην Τεχνητή Νοημοσύνη, στα δίκτυα επόμενης γενιάς και στην κυβερνοασφάλεια.

Το παρών, μεταξύ άλλων, έδωσαν ο υφυπουργός Ανάπτυξης, αρμόδιος για θέματα Έρευνας και Καινοτομίας Σταύρος Καλαφάτης, ο γενικός γραμματέας Έρευνας και Καινοτομίας Δημήτρης Τερζής, ο διευθυντής και πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του «Δημόκριτου» Βαγγέλης Καρκαλέτσος, ο αναπληρωτής διευθυντής του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών Γιώργος Παλιούρας, εκπρόσωποι του κοινοβουλίου, της ερευνητικής, ακαδημαϊκής κοινότητας και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως αναφέρει η ανακοίνωση, ο υπουργός Ανάπτυξης ανακοίνωσε την ίδρυση του όγδοου Ινστιτούτου του «Δημόκριτου», με την ονομασία Ινστιτούτο για την Ακεραιότητα, την Ασφάλεια και την Ηθική της Έρευνας (IRISE). Το νέο Ινστιτούτο θα έχει διεπιστημονικό χαρακτήρα και θα συμβάλει στην ανάπτυξη γνώσης, εργαλείων και πολιτικών για την αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, την κυβερνοασφάλεια και την υπεύθυνη έρευνα.

Ο κ. Θεοδωρικάκος υπογράμμισε ότι η τεχνολογική πρόοδος πρέπει να συνοδεύεται από κανόνες, εγγυήσεις ασφαλείας και υπευθυνότητα απέναντι στον άνθρωπο. «Η τεχνολογική πρόοδος θέτει ένα εξίσου σπουδαίο ερώτημα: όχι μόνο τι μπορούμε να κάνουμε με την Τεχνητή Νοημοσύνη (ΤΝ) και τις νέες τεχνολογίες, αλλά και μέσα σε ποιο πλαίσιο θα το κάνουμε. Με ποιους κανόνες, με ποιες εγγυήσεις ασφαλείας και με ποια ευθύνη απέναντι στον άνθρωπο», ανέφερε χαρακτηριστικά.

Όπως τόνισε, «στηρίζουμε την επιστημονική συνεργασία και την ελευθερία της έρευνας, προστατεύοντας ταυτόχρονα το δημόσιο συμφέρον και τα δικαιώματα των πολιτών. Γιατί η έρευνα που υπηρετούμε έχει επίκεντρο τον άνθρωπο».

Σημείωσε ότι το νέο κτήριο, το οποίο χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, εντάσσεται στον ευρύτερο σχεδι-

ασμό επέκτασης και αναβάθμισης των κτιριακών υποδομών του «Δημόκριτου». Ευχαρίστησε, παράλληλα, τους προκατόχους του για τη συμβολή τους στην υλοποίηση του έργου, επισημαίνοντας τη σημασία της θεσμικής συνέχειας. «Χθες στο Λαύριο, με τον εθνικό υπερυπολογιστή «Δαίδαλο». Και σήμερα εδώ, με αυτό το νέο εκπληκτικό «Έξυπνο» κτήριο του Ινστιτούτου Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, που πιστεύω ότι θα γίνει σύμβολο του ελληνικού δημόσιου τομέα του αύριο, το οποίο έρχεται με ταχύτητα», ανέφερε επίσης, τονίζοντας ότι οι δύο πρωτοβουλίες στέλνουν ένα ισχυρό μήνυμα για τον ρόλο της Ελλάδας στη νέα τεχνολογική εποχή.

«Η Ελλάδα δεν είναι θεατής στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η Ελλάδα συμμετέχει με δυναμικό ρόλο στη νέα τεχνολογική εποχή που κινείται με τεράστια ταχύτητα. Παράγει η ίδια γνώση, τεχνολογία και καινοτομία, για να τις αξιοποιήσει προς όφελος της οικονομίας, της κοινωνίας και των πολιτών», υπογράμμισε.

Ο υπουργός Ανάπτυξης επισήμανε ότι η πραγματική αξία του νέου κτιρίου βρίσκεται στις δυνατότητες που προσφέρει στους επιστήμονες και τους ερευνητές, στις συνεργασίες που θα αναπτυχθούν και στη μετατροπή της ερευνητικής γνώσης σε εφαρμογές, προϊόντα και νέες επιχειρήσεις, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα και την παραγωγικότητα της ελληνικής οικονομίας.

Αναφερόμενος στη μακρά ιστορία του «Δημόκριτου» στην Πληροφορική, έκανε ειδική μνεία στα πρώτα ηλεκτρονικά συστήματα που συνδέθηκαν με τον ερευνητικό αντιδραστήρα, στον «Πρωτέα», έναν από τους πρώτους υπολογιστές ελληνικής σχεδίασης και κατασκευής, καθώς και στο δίκτυο «Αριάδνη», που συνέβαλε στην ανάπτυξη του Διαδικτύου στην Ελλάδα.

«Η πατρίδα μας είχε, έχει και θα συνεχίσει να έχει πραγματικά σπουδαίους επιστήμονες. Ο δικός μας ρόλος είναι να τους προσφέρουμε σύγχρονες υποδομές, τα μέσα, τις ευκαιρίες και τις δυνατότητες που χρειάζονται για να κάνουν το επόμενο βήμα εδώ, στην πατρίδα μας», σημείωσε.

Στη συνέχεια, ο κ. Θεοδωρικάκος παρουσίασε τις βασικές παρεμβάσεις του υπουργείου Ανάπτυξης για τον παραγωγικό μετασχηματισμό της οικονομίας, με τη βιομηχανία, την έρευνα και την καινοτομία στο επίκεντρο. Όπως ανέφερε, ολοκληρώνεται πρόγραμμα άνω των 300 εκατ. ευρώ για την αναβάθμιση των υποδομών και του εξοπλισμού των ερευνητικών κέντρων σε όλη τη χώρα, με αξιοποίηση πόρων του Ταμείου Ανάκαμψης.

Συνέχεια στη σελ 7

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ ΤΟ ΝΕΟ ΒΙΟΚΛΙΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ «ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ»

Τ. Θεοδωρικάκος: Κίνητρα για τη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή και τις επιχειρήσεις

Συνέντευξη από σελ 6

Παράλληλα, επανέλαβε τη δέσμευση ότι τα έργα που δεν θα προλάβουν να ολοκληρωθούν μέσω του συγκεκριμένου προγράμματος θα εντάσσονται στο Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων του υπουργείου Ανάπτυξης, ώστε κανένα ερευνητικό ινστιτούτο να μη στερείται σύγχρονων υποδομών.

Ιδιαίτερη αναφορά έκανε στα κίνητρα για τη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή και τις επιχειρήσεις, όπως οι φορολογικές υπερεκπτώσεις έως 315% για δαπάνες έρευνας και ανάπτυξης, τα Κέντρα Ικανοτήτων, τα Γραφεία Μεταφοράς Τεχνολογίας και η στήριξη των τεχνολογικών και των νεοφυών επιχειρήσεων.

Ως χαρακτηριστικό παράδειγμα ανέφερε τη συνεργασία του Υπουργείου Ανάπτυξης με την OpenAI και την Endeavor Greece, μέσω του Greek AI Startup Accelerator, που παρέχει σε 21 νεοφυείς επιχειρήσεις πρόσβαση σε εργαλεία Τεχνητής Νοημοσύνης, τεχνογνωσία και διεθνή δίκτυα συνεργασίας.

«Πιστεύω στην έρευνα που έχει αποτελέσματα στην οικονομία και στην κοινωνία. Στην έρευνα που δεν μένει κλεισμένη μέσα στα εργαστήρια, αλλά μετατρέπεται σε καινοτομία, σε επένδυση, σε προϊόν, σε εξαγωγές, σε περισσότερες και καλύτερα αμειβόμενες θέσεις εργασίας. Αυτό είναι το νέο παραγωγικό μοντέλο που υλοποιούμε», τόνισε, υπογραμμίζοντας τον στόχο μιας Ελλάδας με ισχυρότερη βιομηχανία, καινοτόμες επιχειρήσεις και περισσότερες ευκαιρίες για τους νέους επισημύμενους στη χώρα.

Το νέο κτίριο στεγάζει, επίσης, την ομάδα του PHAROS, του ελληνικού Εργαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς και την ερευνητική ομάδα του «Δημόκριτου» που έχει τον συνολικό τεχνικό συντονισμό του εγχειρήματος. Στην προσπάθεια συμμετέχουν τέσσερις ερευνητικοί φορείς που εποπτεύονται από το υπουργείο Ανάπτυξης: ο «Δημόκριτος», το «Αθηνά», το ΙΤΕ και το ΕΚΕΤΑ. Ο εθνικός υπερυπολογιστής «Δαίδαλος» ενισχύει περαιτέρω τις υπολογιστικές δυνατότητες για την έρευνα και τις επιχειρήσεις που επιθυμούν να αξιοποιήσουν την Τεχνητή Νοημοσύνη.

Κλείνοντας την ομιλία του, ο κ. Θεοδωρικάκος τόνισε πως «όλοι εσείς, οι άνθρωποι του Δημόκριτου, είστε η σφραγίδα της αισιοδοξίας για ένα πετυχημένο αύριο για την πατρίδα μας και στην έρευνα και στην καινοτομία και στην οικονομική ανάπτυξη και στην κοινωνική συνοχή», υπογραμμίζοντας τη σημασία της επένδυσης στην επιστημονική γνώση, την καινοτομία και την υπεύθυνη αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών για το μέλλον της πατρίδας μας.

Από την πλευρά του, ο υφυπουργός Ανάπτυξης Σταύρος Καλαφάτης στον χαιρετισμό του υπογράμμισε ότι: «Στην κυβέρνηση και το υπουργείο Ανάπτυξης πιστεύουμε σταθερά ότι η επιστημονική γνώση αποκτά την πραγματική της αξία όταν περνά στην πράξη». Όπως ανέφερε: «Στο Ινστιτούτο Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών βλέπουμε τη διεπιστημονικότητα σε πλήρη εφαρμογή, με την έρευνα να απλώνεται σε κρίσιμους τομείς:

* Στον Πολιτισμό, αναδεικνύοντας την κληρονομιά μας μέσα

από το διαδραστικό περίπτερο στο Λύκειο του Αριστοτέλη και την πρωτοβουλία AiTHERION.

* Στο Περιβάλλον, αξιοποιώντας την ΤΝ για την κλιματική αλλαγή και την πρόληψη καταστροφών, μέσω του Εργαστηρίου ΤΝ PHAROS, του αυτόνομου σκάφους AngelFish στη λίμνη του Μαραθώνα και των δορυφορικών εφαρμογών ανίχνευσης πετρελαιοκηλίδων.

* Στην Τεχνητή Νοημοσύνη και τα Δίκτυα Επόμενης Γενιάς, πρωτοπορώντας με την πειραματική πλατφόρμα 6G στην Αθήνα για την ανίχνευση πυρκαγιών, τη διάσωση, τις ασφαλείς μετακινήσεις και την εξοικονόμηση ενέργειας.

* Στην Υγεία, με την ομάδα BioHIT στην επαναστόχευση φαρμάκων και την ιατρική ακριβείας, και μέσω του smartHEALTH και των υποδομών του PHAROS που μεταφέρουν τις λύσεις στην αγορά και την κοινωνία.

* Στην Κυβερνοασφάλεια και την Άμυνα, θωρακίζοντας κρίσιμες υποδομές και δίκτυα, με ενεργό συμμετοχή σε ευρωπαϊκά έργα και στο Ευρωπαϊκό Ταμείο Άμυνας (EDF).

«Η δυνατότητα σύνδεσης διαφορετικών επιστημονικών πεδίων αποτελεί συγκριτικό πλεονέκτημα για τον «Δημόκριτο» και το Τεχνολογικό Πάρκο «Λεούκιππος». Η συνύπαρξη ερευνητών και επιχειρήσεων παράγει συνέργειες που γεννούν καινοτόμες λύσεις. Το νέο κτίριο του ΙΠΤ ενισχύει ακριβώς αυτή την προσέγγιση, μετατρέποντας τη γνώση σε ουσιαστικό κοινωνικό όφελος», τόνισε ο υφυπουργός Ανάπτυξης.

ΜΙΑ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΜΜΕ ΕΧΕΙ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΙ ΣΕ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΝ

Πρόκληση παραμένει η ουσιαστική αξιοποίηση με εμφανή επιχειρηματικά οφέλη

Οι μισές σχεδόν ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) αξιοποιούν πλέον εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης (ΤΝ), σηματοδοτώντας τη μετάβαση από τον πειραματισμό στην πραγματική επιχειρηματική χρήση. Αυτό σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, είναι το βασικό συμπέρασμα του AI Readiness Index 2026, της πανελλαδικής έρευνας που υλοποιήθηκε για δεύτερη συνεχή χρονιά από την ENTERSOFTONE (ES1), σε συνεργασία με το Εργαστήριο ELTRUN του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών. Η έρευνα διεξήχθη σε δείγμα 350 μικρομεσαίων επιχειρήσεων με 10-50 εργαζομένους από όλη την Ελλάδα, καλύπτοντας το σύνολο των βασικών κλάδων της ελληνικής οικονομίας.

Αναλυτικότερα, σχεδόν μία στις δύο μικρομεσαίες επιχειρήσεις (47%) δηλώνει ότι έχει προχωρήσει σε επιχειρηματική χρήση της ΤΝ, έναντι 39% το 2025, ενώ η ουσιαστική επιχειρηματική αξιοποίηση, δηλαδή η χρήση σε κανονική λειτουργία και με μετρήσιμα αποτελέσματα, διπλασιάστηκε μέσα σε έναν χρόνο και έφθασε το 10% από 5% πέρυσι.

Παράλληλα, ο Δείκτης Ετοιμότητας ΤΝ αυξήθηκε κατά 33%, καταγράφοντας σημαντική μεταβολή από τον πρώτο κύκλο της έρευνας.

Παρόλα αυτά, η απόσταση που χωρίζει τις επιχειρήσεις από την πλήρη αξιοποίηση της τεχνολογίας παραμένει μεγάλη. Μόλις το

7% έχει ενσωματώσει την ΤΝ στην καθημερινή λειτουργία του, ενώ μόνο το 3% δηλώνει ότι έχει ήδη επιτύχει μετρήσιμα επιχειρηματικά αποτελέσματα μέσω της χρήσης του.

«Το AI Readiness Index 2026 καταγράφει μια σημαντική μετάπτωση. Οι ελληνικές ΜΜΕ δεν αναρωτιούνται πλέον αν η ΤΝ τις αφορά, αλλά πώς θα το αξιοποιήσουν ουσιαστικά για να βελτιώσουν την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητά τους. Η αγορά προχωρά με σταθερά βήματα από τον πειραματισμό στην πράξη. Η επόμενη, λοιπόν, πρόκληση είναι η ΤΝ να μετατραπεί σε βασικό εργαλείο λειτουργίας και λήψης αποφάσεων με μετρήσιμο αντίκτυπο στην ανάπτυξη των επιχειρήσεων», δήλωσε ο Γιάννης Σαλίκος, CEO της ENTERSOFTONE.

Ο Γεώργιος Δουκίδης, καθηγητής Πανεπιστημίου Λευκωσίας UNIC - Athens, ιδρυτής ELTRUN/ΟΠΑ, σημείωσε: «Ήδη μία στις δύο ΜΜΕ χρησιμοποιεί την ΤΝ, αλλά μόνο μία στις δέκα το αξιοποιεί με εμφανή επιχειρηματικά οφέλη. Η κορυφαία επιχειρηματική πρόκληση που προσπαθούν πλέον να αντιμετωπίσουν οι ΜΜΕ μέσω ΤΝ είναι η χαμηλή παραγωγικότητα και γενικά οι διαδικασίες καθυστέρησης. Αναδεικνύεται, επίσης σταδιακά μια πιο πελατοκεντρική και data-driven αξιοποίηση της ΤΝ».

Τα ευρήματα δείχνουν ότι η υιοθέτηση της ΤΝ προχωρά, χωρίς να έχει γεφυρωθεί πλήρως το χάσμα μεταξύ ενδιαφέροντος και

ουσιαστικής αξιοποίησης. Παρότι το 76% των επιχειρηματιών και στελεχών χρησιμοποιεί εργαλεία ΤΝ, ως βασικές προκλήσεις παραμένουν οι ελλείψεις σε δεξιότητες και γνώση. Ειδικότερα:

- 47% των ΜΜΕ χρησιμοποιούν πλέον ΤΝ σε επιχειρησιακό επίπεδο (από 39% το 2025)
- Η ουσιαστική επιχειρηματική αξιοποίηση διπλασιάστηκε το 10% (από 5%)
- Ο Δείκτης Ετοιμότητας ΤΝ αυξήθηκε κατά 33%, από 15 σε 20 μονάδες
- 76% των στελεχών δηλώνουν προσωπική χρήση εργαλείων ΤΝ
- Η χαμηλή παραγωγικότητα αποτελεί τη σημαντικότερη επιχειρηματική πρόκληση για το 83% των επιχειρήσεων
- Το 88% θεωρεί ότι η έλλειψη δεξιοτήτων είναι το μεγαλύτερο εμπόδιο στην αξιοποίηση της ΤΝ
- Οι ανησυχίες για κυβερνοασφάλεια και προστασία δεδομένων ανέρχονται πλέον στο 69%
- 1 στις 10 επιχειρήσεις έχει ήδη υλοποιήσει εκπαίδευση στην ΤΝ και 1 στις 4 την έχει προγραμματίσει για τον επόμενο χρόνο.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ΝΟΕΜΒΡΙΟ Η Β' ΔΟΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ «ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ»

Δ. Μιχαηλίδου: Το πρόγραμμα γίνεται μόνιμο

Μέσα στον Νοέμβριο θα καταβληθεί η δεύτερη δόση στους πολίτες που έχουν ενταχθεί στο πρόγραμμα «Προσβασιμότητα κατ' οίκον» και έχουν ολοκληρώσει τις απαιτούμενες παρεμβάσεις, όπως ανακοίνωσε η υπουργός Κοινωνικής Συνοχής και Οικογένειας, Δόμνα Μιχαηλίδου, μιλώντας την Τρίτη 20 Οκτωβρίου στην εκπομπή «Κοινωνία Ώρα MEGA», αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Οι συμμετέχοντες ήδη έχουν λάβει προκαταβολή 50%, ενώ η προθεσμία για την ολοκλήρωση των εργασιών και την κατάθεση των δικαιολογητικών έχει παραταθεί έως το τέλος Νοεμβρίου.

«Μέσα στον Νοέμβριο προχωράμε στην πληρωμή της δεύτερης δόσης. Το σημαντικότερο, όμως, είναι ότι η προσβασιμότητα δεν σταματά με αυτό το πρόγραμμα. Τι μετατρέπουμε σε μόνιμη πολιτική του κράτους, ώστε ένας πολίτης με αναπηρία να μπορεί να ζητά στήριξη για να κάνει προσβάσιμο το σπίτι του ή τον χώρο εργασίας του όταν τη χρειάζεται», ανέφερε η κ. Μιχαηλίδου και πρόσθεσε ότι θα εξεταστεί και η αναδρομική κάλυψη επιλέξιμων δαπανών για πολίτες, οι παρεμβάσεις των οποίων δεν καλύφθηκαν από την υφιστάμενη δράση.

Για το «Ανακαινίζω», η κ. Μιχαηλίδου ανακοίνωσε ότι προχωρά ο Οδηγός Εφαρμογής, ώστε οι ενδιαφερόμενοι

να γνωρίζουν τη διαδικασία, τα δικαιολογητικά και τις επιλέξιμες δαπάνες. Η ενίσχυση θα φτάσει έως περίπου 37.000 ευρώ για την ανακαίνιση κατοικίας. Το πρόγραμμα θα αφορά τόσο κλειστά ακίνητα που μπορούν να επιστρέψουν στην αγορά όσο και κατοικίες που ήδη χρησιμοποιούνται ως κύρια κατοικία, με εργασίες ανακαίνισης και ήπιες ενεργειακής αναβάθμισης.

Για την προσχολική φροντίδα, η υπουργός σημείωσε ότι αυξήθηκε κατά 10% η αξία των vouchers για τους βρεφονηπιακούς σταθμούς, ενώ για τις τρίτεκνες και πολύτεκνες οικογένειες καταργήθηκαν τα εισοδηματικά κριτήρια. Οικογένειες με ένα ή δύο παιδιά και εισόδημα έως 37.000 ευρώ μπορούν, επίσης, να λαμβάνουν voucher. Στην Αττική και τη Θεσσαλονίκη οι δομές μπορούν να αυξήσουν τη δυναμικότητά τους έως 15%, ενώ η μετάβαση από τον βρεφικό στον παιδικό σταθμό πλέον γίνεται στα 2 έτη αντί για 2,5, απελευθερώνοντας περισσότερες θέσεις για βρέφη.

Παράλληλα, μέσω του προγράμματος «Νταντάδες της Γειτονιάς», οι οικογένειες μπορούν να λαμβάνουν οικονομική ενίσχυση έως 500 ευρώ τον μήνα για τη φροντίδα παιδιών έως 2,5 ετών, ενώ μεγάλο μέρος των επιμελητριών προέρχεται από το οικογενειακό περιβάλλον. Για τις καθυστερήσεις που καταγράφονται σε ορισμένες πληρωμές, η κ.

Μιχαηλίδου εξήγησε ότι συνδέονται με τη διαδικασία του εργοσήμου και την έλλειψη πλήρους διαλειτουργικότητας των συστημάτων. Το υπουργείο εξετάζει αλλαγές στο μοντέλο τόσο για τις «Νταντάδες της Γειτονιάς» όσο και για τον Προσωπικό Βοηθό, με στόχο να απλοποιηθεί η διαδικασία χωρίς να επιβαρύνονται οι οικογένειες και τα Άτομα με Αναπηρία.

Όσον αφορά την παιδική προστασία, η υπουργός τόνισε ότι από περίπου 2.200 παιδιά που ζούσαν σε 84 δομές το 2019, ο αριθμός, πλέον, έχει μειωθεί σε 950.

«Το 2019 δεν γνωρίζαμε καν πόσα παιδιά ζούσαν στις δομές. Τα καταγράψαμε ένα προς ένα, επιταχύνουμε τις διαδικασίες και ενισχύσαμε την αναδοχή. Σήμερα έχουμε σπάσει το όριο των 1.000 παιδιών. Είναι μεγάλη πρόοδος, αλλά έχουμε ακόμη πολλή δουλειά μπροστά μας», επεσήμανε. Ιδιαίτερη έμφαση έδωσε στην επείγουσα αναδοχή παιδιών από νοσοκομεία. Τα τελευταία τρία χρόνια πραγματοποιήθηκαν περίπου 250 επείγουσες αναδοχές, ενώ αυτήν τη στιγμή περίπου 70 παιδιά βρίσκονται σε νοσοκομεία. Σύμφωνα με την υπουργό, τρία στα πέντε παιδιά που απομακρύνονται επιστρέφουν τελικά στη βιολογική ή ευρύτερη οικογένειά τους, μετά την ολοκλήρωση της κοινωνικής έρευνας.

ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ: ΝΕΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Σε μια περίοδο σημαντικών επενδυτικών κινήσεων, αλλά και έντονων πιέσεων στο κόστος στέγασης, η ελληνική αγορά ακινήτων αναζητεί νέες ισορροπίες. Η ανάπτυξη οργανωμένων φοιτητικών κατοικιών, οι επενδύσεις σε πολυτελή ακίνητα και εξυπηρετούμενα διαμερίσματα, η αυξανόμενη διεθνής ζήτηση και η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης διαμορφώνουν ένα νέο τοπίο για το ελληνικό real estate. Την ίδια στιγμή, η περιορισμένη προσφορά κατοικιών και η επιβάρυνση των νοικοκυριών αναδεικνύουν την ανάγκη θεσμικών παρεμβάσεων και νέων χρηματοδοτικών λύσεων.

Όπως υπογραμμίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, οι εξελίξεις αυτές βρέθηκαν στο επίκεντρο της τελευταίας ημέρας του συνεδρίου Prodexpo 2026, με τη συμμετοχή εκπροσώπων επιχειρήσεων, επενδυτικών σχημάτων, μεσσιτικών δικτύων και δημόσιων φορέων. Στις συζητήσεις παρουσιάστηκαν συγκεκριμένα επενδυτικά σχέδια, στοιχεία για το στεγαστικό κόστος, προτάσεις για την αύξηση της προσφοράς κατοικιών και οι αλλαγές που επιφέρει η τεχνολογία στις υπηρεσίες ακινήτων. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον συγκέντρωσαν οι προοπτικές της οργανωμένης φοιτητικής στέγης, ενός τομέα στον οποίο η αυξανόμενη ζή-

τηση δημιουργεί νέες επενδυτικές δυνατότητες.

LAMDA Development: 800 φοιτητικά δωμάτια στο Ελληνικό

Την ανάπτυξη περίπου 800 δωματίων φοιτητικής κατοικίας στο Ελληνικό παρουσίασε ο Θεόδωρος Γαβριηλίδης, Chief Investment Officer της LAMDA Development, με στόχο τα πρώτα 130 να ολοκληρωθούν έως τη μεθεπόμενη Prodexpo, σε δύο χρόνια. Το σχέδιο συνδέεται με τη δημιουργία πανεπιστημιακού campus από το Πανεπιστήμιο Λευκωσίας στο Ελληνικό, με έμφαση στην Τεχνητή Νοημοσύνη, την έρευνα και τις σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας. Τα υπόλοιπα περίπου 650 δωμάτια προβλέπεται να ακολουθήσουν σε οριζόντια τριετία, παράλληλα με την ανάπτυξη των πανεπιστημιακών εγκαταστάσεων. Ο κ. Γαβριηλίδης αναφέρθηκε στην πρόκληση δημιουργίας οικονομικά προσιτών φοιτητικών στέγης σε μία από τις ακριβότερες περιοχές της Αττικής. Όπως εξήγησε, το επενδυτικό μοντέλο στηρίζεται σε τρεις βασικούς παράγοντες. Στις οικονομίες κλίμακας από την ανάπτυξη περίπου 800 δωματίων, στην αξιοποίηση ταχύτερων και οικονομικό-

τερων μεθόδων κατασκευής και στη δυνατότητα τουριστικής λειτουργίας κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Σύμφωνα με τον σχεδιασμό, τα δωμάτια θα χρησιμοποιούνται από φοιτητές κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους και θα μπορούν να διατίθενται για τουριστική φιλοξενία το καλοκαίρι. Όπως εκτίμησε, τα υψηλότερα περιθώρια κέρδους από την τουριστική δραστηριότητα θα μπορούσαν να συμβάλουν στη συγκράτηση του κόστους διαμονής των φοιτητών. Πρόκειται για ένα μοντέλο που επιδιώκει να συνδυάσει τη φοιτητική κατοικία με τη δυνατότητα αξιοποίησης των εγκαταστάσεων σε διαφορετικές περιόδους του έτους. Το συγκρότημα σχεδιάζεται ώστε να καλύπτει τις ανάγκες φοιτητών, γονέων και τουριστών, με χώρους μελέτης, κοινωνικής ζωής, άθλησης και υπηρεσίες φιλοξενίας. Παράλληλα, εξετάζεται η σύνδεσή του με την ερευνητική δραστηριότητα του πανεπιστημίου, δημιουργώντας ένα «ζωντανό εργαστήριο» για την αξιοποίηση δεδομένων σε τομείς όπως η υγεία, η διατροφή και η ευεξία.

Συνέχεια στη σελ 9

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ: ΝΕΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Φοιτητική κατοικία: Νέες επενδύσεις και αυξανόμενη ζήτηση

Συνέχεια από σελ 8

Πέρα από το συγκεκριμένο επενδυτικό σχέδιο, ο Chief Investment Officer της LAMDA Development παρουσίασε τρεις προτάσεις για την αύξηση της προσφοράς φοιτητικής στέγης. Τη θεσμοθέτηση ή ενίσχυση ειδικής πολεοδομικής χρήσης για τη φοιτητική κατοικία, τη μείωση του ΦΠΑ στην κατασκευή αντίστοιχων συγκροτημάτων και τη δημιουργία ειδικών χρηματοδοτικών προϊόντων διάρκειας τουλάχιστον 20 ετών, με αξιοποίηση ευρωπαϊκών εργαλείων και συνεργασία των ελληνικών τραπεζών. Οι παρεμβάσεις αυτές, σύμφωνα με την τοποθέτησή του, θα μπορούσαν να διευκολύνουν την υλοποίηση επενδύσεων με μακροχρόνιο ορίζοντα και να συμβάλουν στη δημιουργία περισσότερων διαθέσιμων δωματίων.

Φοιτητική κατοικία: Νέες επενδύσεις και αυξανόμενη ζήτηση

Η ανάπτυξη οργανωμένων φοιτητικών κατοικιών δεν περιορίζεται στο Ελληνικό, καθώς επενδυτικές πρωτοβουλίες καταγράφονται και σε άλλες περιοχές της χώρας, με την αγορά να αναζητεί λύσεις απέναντι στην περιορισμένη προσφορά διαμερισμάτων.

Ο Δημήτρης Οικονόμου, Founder & CEO της MyStudentFlat, παρουσίασε την επέκταση της ψηφιακής πλατφόρμας μίσθωσης φοιτητικών κατοικιών στην Ελλάδα την άνοιξη, μετά την ολοκλήρωση του πρώτου γύρου χρηματοδότησης. Όπως ανέφερε, η εταιρεία διαθέτει πλέον επενδυτές από 14 χώρες, στοιχείο που αποτυπώνει το ενδιαφέρον για επιχειρηματικά μοντέλα, τα οποία συνδέουν τη φοιτητική στέγη με τις ψηφιακές υπηρεσίες. Η δραστηριότητα της πλατφόρμας επικεντρώνεται στη διαδικασία αναζήτησης και μίσθωσης κατοικιών για φοιτητές.

Ο Ιωάννης Δογγραμμάτσης, Co-Founder & CEO της KORPO Development, επισήμανε ότι η έλλειψη διαθέσιμων διαμερισμάτων δημιουργεί την ανάγκη για νέες λύσεις στην αγορά. Έδωσε έμφαση στην ανάπτυξη οργανωμένων συγκροτημάτων που δεν περιορίζονται στην παροχή ενός δωματίου, αλλά μπορούν να διαμορφώνουν ολοκληρωμένες κοινότητες φοιτητικής διαβίωσης, με υποδομές και υπηρεσίες προσαρμοσμένες στις ανάγκες των ενοίκων.

Η Άννα Παρίση, Head of Asset Management & ESG/Sustainability της Premia Properties, παρουσίασε τις επενδύσεις της εταιρείας σε πανεπιστημιακές πόλεις της περιφέρειας, όπως η Ξάνθη, η Λάρισα και η Ρόδος. Στην Ξάνθη, όπως ανέφερε, δημιουργήθηκαν περισσότερες από 100 κλίνες, οι οποίες καλύφθηκαν αμέσως. Η συγκεκριμένη περίπτωση αναδεικνύει τη ζήτηση που υπάρχει για οργανωμένες λύσεις στέγασης και εκτός των δύο μεγαλύτερων αστικών κέντρων.

Η αυξημένη ζήτηση για φοιτητική κατοικία αποτελεί μία μόνο διάσταση του ευρύτερου στεγαστικού προβλήματος, το οποίο επηρεάζει πλέον και νοικοκυριά που μέχρι πρόσφατα είχαν μεγαλύτερη δυνατότητα πρόσβασης στην αγορά. Το κόστος απόκτησης ή ενοικίασης κατοικίας και οι δυνατότητες αύξησης του διαθέσιμου αποθέματος απασχόλησαν ξεχωριστή συζήτηση του συνεδρίου.

Προσιτή κατοικία: Το κόστος στέγασης και οι παρεμβάσεις της ΔΥΠΑ

Η Τόνια Αράχωβα, υποδιοικήτρια της ΔΥΠΑ, παρουσίασε τις στεγαστικές δράσεις της υπηρεσίας, με έμφαση τόσο στα προγράμματα χρηματοδότησης της αγοράς πρώτης κατοικίας όσο και στην αξιοποίηση της ακίνητης περιουσίας της. Όπως ανέφερε, μέσω του προγράμματος «Σπίτι μου 1» περισσότερες από 7.192 οικογένειες απέκτησαν κατοικία με δάνεια έως 150.000 ευρώ. Ιδιαίτερη αναφορά έκανε στη συμφωνία κοινωνικής αντιπαροχής της 8ης Μαΐου 2026, στο πλαίσιο της οποίας η ΔΥΠΑ διέθεσε οκτώ αδόμητα οικόπεδα για την κατασκευή κοινωνικών κατοικιών. Παράλληλα, στάθηκε στην ολοκλήρωση οικισμού που παρέμενε σε εκκρεμότητα επί 23 χρόνια, αναδεικνύοντας τη σημασία της ολοκλήρωσης έργων που προορίζονται για στεγαστική υποστήριξη δικαιούχων.

Η Βάλια Δήμου, Executive, Property Sales & Servicing Division της Cerved Property Services, παρουσίασε στοιχεία που αποτυπώνουν την πίεση που ασκεί το στεγαστικό κόστος στα ελληνικά νοικοκυριά. Επικαλούμενη στοιχεία του ΟΟΣΑ και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ανέφερε ότι η δαπάνη στέγασης στην Ελλάδα αντιστοιχεί περίπου στο 36% του οικογενειακού εισοδήματος, έναντι 24% στον ΟΟΣΑ και 19,2% στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η διαφορά αυτή καταδεικνύει την έκταση της επιβάρυνσης σε σχέση με τα αντίστοιχα διεθνή και ευρωπαϊκά μεγέθη.

Ο Κυριάκος Καμπούρης, διευθύνων σύμβουλος της IMS FC, υποστήριξε ότι δεν υπάρχει φούσκα στην ελληνική αγορά ακινήτων. Στήριξε την εκτίμησή του στο γεγονός ότι οι περισσότερες αγοραπωλησίες πραγματοποιούνται με ίδια κεφάλαια και όχι μέσω τραπεζικού δανεισμού, διαφοροποιώντας έτσι τις σημερινές συνθήκες από περιόδους κατά τις οποίες η αγορά εξαρτιόταν περισσότερο από την πιστωτική επέκταση.

Η Κατερίνα Παλιοδήμου, Chief Investment Officer της Amnrosia Development, ανέλυσε τους παράγοντες που διαμορφώνουν το υψηλό κόστος ανάπτυξης νέων κατοικιών. Αναφέρθηκε στις τιμές της γης, στο κατασκευαστικό κόστος, στη χρηματοδότηση και στις καθυστερήσεις αδειοδότησης, επισημαίνοντας ότι οι παράγοντες αυτοί περιορίζουν τις δυνατότητες δημιουργίας οικονομικά προσιτών κατοικιών. Ως πιθανές παρεμβάσεις πρότεινε κρατικές εγγυήσεις μι-

σθωμάτων, φορολογικές ελαφρύνσεις και επιτάχυνση των διαδικασιών κοινωνικής αντιπαροχής.

Ο Γιάννης Παρασκευόπουλος, General Manager της Danos, an alliance member of BNP Paribas Real Estate, επισήμανε ότι το στεγαστικό πρόβλημα δεν αφορά πλέον μόνο τα χαμηλότερα εισοδηματικά στρώματα, αλλά επηρεάζει και τη μεσαία τάξη. «Μόνο με αύξηση προσφοράς θα μπορέσουμε να φτάσουμε στα επιθυμητά αποτελέσματα», υπογράμμισε, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην αξιοποίηση του υφιστάμενου οικιστικού αποθέματος, ώστε περισσότερα ακίνητα να καταστούν διαθέσιμα στην αγορά.

Παράλληλα με την αναζήτηση λύσεων για την προσιτή κατοικία, η αγορά αναπτύσσει νέες κατηγορίες ακινήτων που απευθύνονται σε διαφορετικές ομάδες ενοίκων και επενδυτών. Μία από αυτές είναι τα εξυπηρετούμενα διαμερίσματα, τα οποία συνδυάζουν χαρακτηριστικά κατοικίας και οργανωμένης φιλοξενίας, καλύπτοντας ανάγκες που δεν εντάσσονται πλήρως ούτε στην παραδοσιακή μίσθωση ούτε στην ξενοδοχειακή διαμονή.

Εξυπηρετούμενα διαμερίσματα: Μια αναπτυσσόμενη αγορά

Ο Σταύρος Τόλιας, διευθύνων σύμβουλος της ZOIA, περιέγραψε τη διαφοροποίηση της ζήτησης για εξυπηρετούμενα διαμερίσματα. Όπως ανέφερε, το συγκεκριμένο προϊόν απευθύνεται σε επαγγελματίες, ψηφιακούς νομάδες, φοιτητές και επισκέπτες που επιλέγουν διαμονή μεγαλύτερης διάρκειας. Η συνύπαρξη διαφορετικών κατηγοριών πελατών αποτελεί βασικό χαρακτηριστικό της αγοράς, καθώς οι ανάγκες τους διαφοροποιούνται από εκείνες των επισκεπτών ενός συμβατικού ξενοδοχείου.

Η Σοφία Αθανασοπούλου, Investment and Portfolio Director της Orilina REIC, παρουσίασε την επένδυση της εταιρείας σε κτίριο 30 διαμερισμάτων στην οδό Γερανίου, με διακριτική τη Limehome. Αναφέρθηκε στη σταθερή και επαναλαμβανόμενη ζήτηση από διαφορετικές κατηγορίες ελεστών, εξηγώντας ότι η διαφοροποίηση αυτή μπορεί να ενισχύει τη σταθερότητα των εσόδων μιας επένδυσης.

Ο Adam Konieczny, Director of Hospitality Asset Management and Investment της ISWM Group, παρουσίασε τη λειτουργική διάσταση των εξυπηρετούμενων διαμερισμάτων. Σύμφωνα με την εκτίμησή του, μπορούν να εμφανίζουν λειτουργικά περιθώρια κέρδους 55% έως 60%, έναντι 35% έως 40% στα συμβατικά ξενοδοχεία. Απέδωσε τη διαφορά κυρίως στις χαμηλότερες λειτουργικές ανάγκες και στο περιορισμένο κόστος υπηρεσιών, όπως η εστίαση, που συνήθως επιβαρύνουν περισσότερο τις ξενοδοχειακές μονάδες.

Συνέχεια στη σελ 10

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΓΟΡΑ ΑΚΙΝΗΤΩΝ: ΝΕΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Πολυτελείς κατοικίες: Διεθνείς επενδύσεις και υψηλές προδιαγραφές

Συνέχεια από σελ 9

Στον αντίποδα της συζήτησης για το κόστος στέγασης, η αγορά κατοικιών υψηλών προδιαγραφών εξακολουθεί να προσελκύει διεθνές επενδυτικό ενδιαφέρον. Οι προοπτικές της πολυτελούς κατοικίας συνδέονται ολοένα περισσότερο με την ποιότητα κατασκευής, την παροχή υπηρεσιών και την αναγνωρισιμότητα διεθνών brands.

Πολυτελείς κατοικίες: Διεθνείς επενδύσεις και υψηλές προδιαγραφές

Ο Γιάννης Γεωργόπουλος, δήμαρχος Ερμιονίδας, αναφέρθηκε στα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής για την προσέλκυση επενδύσεων υψηλών προδιαγραφών. Εστίασε στη φυσική ομορφιά, στην πρόσβαση και στην ιδιωτικότητα που αναζητούν οι αγοραστές πολυτελών κατοικιών, επισημαίνοντας παράλληλα ότι η ανάπτυξη πρέπει να συμβαδίζει με την προστασία του περιβάλλοντος. Υπογράμμισε επίσης την ανάγκη οι επενδύσεις να δημιουργούν ουσιαστικά οφέλη για τις τοπικές κοινωνίες.

Ο Ιωάννης Ρεβύθης, ιδρυτής και γενικός διευθυντής της Revithis Real Estate, περιέγραψε την αυξανόμενη διεθνή ζήτηση για ελληνικές ενοικιαστικές κατοικίες και την εξέλιξη της συγκεκριμένης αγοράς. Ιδιαίτερη αναφορά έκανε στα branded residences, εκτιμώντας ότι η σύνδεση μιας κατοικίας με αναγνωρισμένο διεθνές brand μπορεί να αυξήσει την αξία πώλησης ή μίσθωσής της κατά 30% έως 35%. Η εκτίμησή του συνδέεται με την πρόσθετη αξία που αποδίδουν οι αγοραστές στην αναγνωρισιμότητα και στις προδιαγραφές ενός διεθνούς σήματος.

Η Ιωάννα Λαζαρίδου, partner της KLC Law Firm, ανέδειξε τη σημασία της νομικής ασφάλειας στις διαφορετικές μορφές αξιοποίησης ακινήτων. Εστίασε στη χρονομεριστική μίσθωση και στα ζητήματα που εξακολουθούν να παραμένουν ανοικτά ως προς την αναγκαστική εκτέλεση, υπογραμμίζοντας τη σημασία ενός σαφούς νομικού πλαισίου για τις σχετικές συναλλαγές.

Ο Τέο Μπόσδας, COO της CCRE Group, υπογράμμισε την ανάγκη η Ελλάδα να εδραιωθεί ως διεθνής προορισμός πολυτελών ακινήτων. «Η Ελλάδα οφείλει να εδραιωθεί ως ένα luxury brand», ανέφερε χαρακτηριστικά, συνδέοντας τη δυνατότητα αυτή με τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, την εκτεταμένη ακτογραμμή και το φυσικό περιβάλλον. Η τοποθέτησή του επικεντρώθηκε στην ανάγκη ενίσχυσης της διεθνούς ταυτότητας της ελληνικής αγοράς πολυτελών κατοικιών.

Η Μάρω Κονιά, Buildings & Aviation Director της Salfo & Associates, αναφέρθηκε στις ιδιαίτερα υψηλές απαιτήσεις

που συνοδεύουν την ανάπτυξη branded residences. Όπως επισήμανε, η σύνδεση ενός ακινήτου με διεθνώς αναγνωρισμένο brand δημιουργεί συγκεκριμένες προσδοκίες ως προς την αρχιτεκτονική, τα υλικά, την ποιότητα κατασκευής και τη συνολική εμπειρία των αγοραστών. Οι προδιαγραφές αυτές αποτελούν βασικό στοιχείο διαφοροποίησης των συγκεκριμένων έργων.

Πέρα από τις διαφορετικές κατηγορίες ακινήτων, σημαντικές αλλαγές καταγράφονται και στον τρόπο λειτουργίας της αγοράς. Η ψηφιοποίηση, η αξιοποίηση δεδομένων και η Τεχνητή Νοημοσύνη επηρεάζουν την αναζήτηση, την εκτίμηση και την προώθηση ακινήτων, μεταβάλλοντας παράλληλα τις απαιτήσεις από τους επαγγελματίες του κλάδου.

Η μεσιτεία στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης

Η Αντιγόνη Δούναβα, πρόεδρος του Διοικητικού Συμβουλίου του Συλλόγου Εκτιμητών Ελλάδος, αναφέρθηκε στις δυνατότητες αλλά και στα όρια της Τεχνητής Νοημοσύνης στον τομέα των εκτιμήσεων. Υπογράμμισε ότι τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να υποστηρίξουν το έργο των επαγγελματιών, χωρίς όμως να υποκαθιστούν την εμπειρία, την αυτοψία και την επαγγελματική κρίση. «Οι αυτοματοποιημένες εκτιμήσεις δεν είναι εκτιμήσεις, είναι προτάσεις», τόνισε, επισημαίνοντας ότι η πραγματική αξία ενός ακινήτου δεν μπορεί να προσδιοριστεί αποκλειστικά από έναν αλγόριθμο. Ο Αθανάσιος Στάμου, γενικός γραμματέας της ΠΟΣΜΑΣ, πρόεδρος του Συλλόγου Μεσιτών Λάρισας και διευθυντής της INVESTA Real Estate, αναφέρθηκε στις αλλαγές που καταγράφονται στις προτεραιότητες των αγοραστών. Όπως επισήμανε, το ενδιαφέρον στρέφεται πλέον σε μεγάλο βαθμό στην ενεργειακή απόδοση, στη μόνωση, στα κουφώματα και στα συστήματα θέρμανσης, καθώς οι παράγοντες αυτοί επηρεάζουν άμεσα το κόστος χρήσης της κατοικίας. Παράλληλα, υπογράμμισε την ανάγκη οι μεσίτες να ενημερώνουν με ρεαλισμό τους πελάτες τους.

Ο Ιωάννης Ζιαβράς, ιδρυτής και επικεφαλής του δικτύου RE/MAX Properties Investment και πρόεδρος της Επιτροπής Μεσιτών του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Αθηνών, αναφέρθηκε στην ισχυρή διεθνή ζήτηση για ελληνικά ακίνητα, η οποία επεκτείνεται σταδιακά και σε περιοχές εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων. Παράλληλα, επισήμανε ότι η αξιοποίηση των νέων ψηφιακών εργαλείων αποτελεί πλέον σημαντική παράμετρο για την αποτελεσματική λειτουργία των μεσιτικών επιχειρήσεων.

Η Ιλιάννα Μαλιτά, Head of Residential Department της ΔΑ-ΝΟΣ στην Αθήνα, η οποία συντόνισε τη συζήτηση, ανέδειξε την ανθρώπινη διάσταση του επαγγέλματος. Στάθηκε στη σημασία της εμπιστοσύνης, του ήθους και της σύνεσης στις

συναλλαγές ακινήτων, επισημαίνοντας τον συμβουλευτικό χαρακτήρα της σχέσης μεταξύ μεσίτη και πελάτη.

Στο ίδιο πλαίσιο, οι δυνατότητες του PropTech και της Τεχνητής Νοημοσύνης εξετάστηκαν σε ξεχωριστές συζητήσεις, με έμφαση στις πρακτικές εφαρμογές τους και στις νέες απαιτήσεις των πελατών.

Ο Ηλίας Χείτας, CEO της iarts, συνομιλώντας με τον Παύλο Πανταζόπουλο, παρουσιάστη ειδήσεων στη Ναφτεμπορική TV, περιέγραψε ένα μελλοντικό μοντέλο στο οποίο ψηφιακοί πράκτορες, οι λεγόμενοι AI agents, θα μπορούν να αναζητούν ακίνητα με συγκεκριμένα κριτήρια, να επικοινωνούν με μεσιτικά γραφεία και να συγκεντρώνουν πληροφορίες σε ελάχιστο χρόνο. Επισήμανε ότι οι τεχνολογικές λύσεις πρέπει να επιλέγονται με βάση τις πραγματικές ανάγκες κάθε επιχείρησης και όχι απλώς επειδή είναι διαθέσιμες. Παράλληλα, τόνισε ότι η προσωπική εμπιστοσύνη εξακολουθεί να έχει καθοριστική σημασία στις συναλλαγές ακινήτων.

Ο Δημήτρης Οικονόμου της MyStudentFlat αναφέρθηκε στον ρόλο των δεδομένων στην αξιολόγηση επενδύσεων, στην τιμολόγηση και στις προβλεπόμενες αποδόσεις. Επισήμανε ότι οι νέες τεχνολογίες προσφέρουν περισσότερες πληροφορίες και εργαλεία στους επαγγελματίες, ενισχύοντας τον συμβουλευτικό ρόλο του μεσίτη και τη δυνατότητα καλύτερης αξιολόγησης των επιλογών.

Ο Δημήτρης Μελαχροινός, συνιδρυτής και CEO του Spitogatos.gr, υπογράμμισε ότι, παρά την ταχύτατη ανάπτυξη των ψηφιακών εργαλείων, η αγορά κατοικίας παραμένει μια βαθιά προσωπική απόφαση. Όπως επισήμανε, η τεχνολογία μπορεί να διευκολύνει την αναζήτηση και την πρόσβαση στην πληροφορία, αλλά ο ανθρώπινος παράγοντας εξακολουθεί να διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη διαδικασία επιλογής και συναλλαγής.

Ο Jeries Besarot, CEO του Polikatika.gr, στάθηκε στις αυξανόμενες απαιτήσεις των πελατών για ταχύτητα, άμεση ανταπόκριση και αποτελεσματική ψηφιακή επικοινωνία. Επισήμανε ότι οι επαγγελματίες που δεν προσαρμόζονται στις νέες τεχνολογικές συνθήκες κινδυνεύουν να χάσουν πελάτες από ανταγωνιστές που αξιοποιούν περισσότερο τα σύγχρονα εργαλεία εξυπηρέτησης.

Οι τοποθετήσεις στην Prodexpro 2026 ανέδειξαν μια αγορά που αναπτύσσει νέες επενδυτικές δραστηριότητες και ενσωματώνει τεχνολογικά εργαλεία, αλλά εξακολουθεί να αντιμετωπίζει προκλήσεις ως προς το κόστος και τη διαθεσιμότητα κατοικιών. Η αύξηση της προσφοράς, η αξιοποίηση νέων μορφών στέγασης και η διαμόρφωση κατάλληλων θεσμικών και χρηματοδοτικών συνθηκών παραμένουν βασικά ζητούμενα για την επόμενη ημέρα του ελληνικού real estate.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΚΕΡΑΙΕΣ ΣΕ ΔΑΣΗ: ΤΙ ΕΛΕΓΧΟΥΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΟΥΝ ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

Νέα εγκύκλιος καθορίζει μέτρα πυροπροστασίας για τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δασικές εκτάσεις

Νέες απαιτήσεις πυροπροστασίας για τις κεραίες κινητής τηλεφωνίας και τις τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δάση καθορίζει εγκύκλιος του Αρχηγείου Πυροσβεστικού Σώματος. Σύμφωνα με ρεπορτάζ του ecorpress.gr, στο επίκεντρο βρίσκονται οι μελέτες μηχανικών, οι ζώνες καθαρισμού βλάστησης έως 30 μέτρα, η προστασία γεννητριών και καυσίμων, τα συστήματα πυρανίχνευσης και τα σχέδια έκτακτης ανάγκης, με διετή προθεσμία προσαρμογής για υφιστάμενες εγκαταστάσεις, όπου είναι πρακτικά εφικτό.

Νέα εγκύκλιος: Ποιες εγκαταστάσεις αφορά και πότε εφαρμόζεται

Με την εγκύκλιο υπ' αριθμ. 58293 οικ. Φ.701.45.3/16.10.2026, που υπογράφει ο Αρχηγός του Πυροσβεστικού Σώματος, Αντιστράτηγος Θεόδωρος Βάγιας, καθορίζεται ενιαίο πλαίσιο πυροπροστασίας για τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις σε δάση, δασικές και άλλες εκτάσεις που υπάγονται στη δασική νομοθεσία. Οι προβλέψεις αφορούν κεραίες κινητής τηλεφωνίας, σταθμούς βάσης, ιστούς ραδιοεπικοινωνιών, οικίσκους, ηλεκτρονικά ερμάρια, υπόγειους θαλάμους και συνοδό εξοπλισμό, όπως ηλεκτρικούς πίνακες, γεννήτριες και δεξαμενές καυσίμων. Εξαιρείται ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός που βρίσκεται εντός κτιρίων, όπως κέντρα δεδομένων και τηλεφωνικά κέντρα. Τυχόν αυστηρότερες απαιτήσεις άλλων διατάξεων εξακολουθούν να εφαρμόζονται.

Μελέτη πυροπροστασίας από μηχανικό για κάθε εγκατάσταση

Η μελέτη την οποία συντάσσει αρμόδιος μηχανικός πρέπει να βασίζεται σε εκτίμηση επικινδυνότητας, λαμβάνοντας υπόψη τη θέση και την προσβασιμότητα της εγκατάστασης, την υφιστάμενη βλάστηση, την παρουσία ηλεκτρικού εξοπλισμού, συσσωρευτών και καυσίμων, καθώς και την έκθεση σε κεραυνούς. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στη δυνατότητα διατήρησης κρίσιμων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων των κλήσεων έκτακτης ανάγκης στον αριθμό 112.

Ζώνες πυροπροστασίας έως 30 μέτρα γύρω από τις κεραίες

Η εγκύκλιος συνιστά τη δημιουργία ζώνης πλήρους καθαρισμού βλάστησης ακτίνας τουλάχιστον 1 έως 3 μέτρων γύρω από ιστούς, πυλώνες, οικίσκους και ερμάρια. Η επιφάνεια πρέπει να διατηρείται απαλλαγμένη από καύσιμη ύλη, με χρήση αδρανών υλικών ή γυμνού εδάφους.

Σε ζώνη έως 10 μέτρων προβλέπεται μείωση του καύσιμου φορτίου, απομάκρυνση ξερών χόρτων και κλαδιών, περιορισμός θαμνώδους βλάστησης και κλάδεμα δέντρων έως ύψος 2,5 μέτρων.

Σε περιοχές αυξημένου κινδύνου συνιστώνται αποστάσεις προστασίας 20 έως 30 μέτρων, ανάλογα με τη μορφολογία, τη βλάστηση και τις ανεμολογικές συνθήκες. Οι επεμβάσεις πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τη δασική νομοθεσία.

Γεννήτριες, καύσιμα και αντικεραυνική προστασία

Για ηλεκτροπαραγωγή ζεύγη και δεξαμενές καυσίμων τίθεται ελάχιστη απόσταση ασφαλείας τριών μέτρων από τον βασικό εξοπλισμό, σύμφωνα με τις προβλέψεις της εγκυκλίου.

Απαιτούνται διατάξεις συγκράτησης διαρροών χωρητικότητας 110% του όγκου της δεξαμενής, αυτόματη διακοπή τροφοδοσίας σε περίπτωση διαρροής ή υπερθέρμανσης και κατάλληλος φορητός πυροσβεστήρας.

Οι μηχανικοί καλούνται επίσης να εξετάζουν την αντικεραυνική προστασία, λόγω του ύψους και της συχνά εκτεθειμένης θέσης των εγκαταστάσεων.

Πυρανίχνευση, κατάσβεση και απομακρυσμένη επίληψη

Για μη επανδρωμένες εγκαταστάσεις συνιστώνται συστήματα ανίχνευσης καπνού ή θερμότητας, με δυνατότητα απομακρυσμένης ειδοποίησης επανδρωμένου κέντρου παρακολούθησης.

Για τους οικίσκους ηλεκτρονικού εξοπλισμού προβλέπεται αποφυγή χρήσης νερού ή αφρού και συνιστώνται συστήματα

κατάσβεσης με καθαρούς κατασβεστικούς παράγοντες ή αδρανή αέρια.

Παράλληλα, προβλέπεται σταθμός πυροσβεστήρων με τουλάχιστον έναν πυροσβεστήρα διοξειδίου του άνθρακα (CO2) και έναν ξηρός σκόνης.

Σχέδιο έκτακτης ανάγκης και εκπαίδευση προσωπικού

Οι κάτοχοι εγκαταστάσεων οφείλουν να μεριμνούν για την εκπαίδευση εργαζομένων και συνεργαζόμενων εργολάβων, με επανάλληψη τουλάχιστον μία φορά ετησίως.

Το Σχέδιο Έκτακτης Ανάγκης πρέπει να περιλαμβάνει διαδικασίες ειδοποίησης της Πυροσβεστικής, απομόνωσης ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ασφαλούς απομάκρυνσης προσωπικού, γεωγραφικές συντεταγμένες, στοιχεία πρόσβασης και υπεύθυνο επικοινωνίας διαθέσιμο σε 24ωρη βάση.

Η επικαιροποίηση προβλέπεται τουλάχιστον ετησίως και μετά από ουσιαστές μεταβολές ή περιστατικά.

Δύο χρόνια για την προσαρμογή των υφιστάμενων εγκαταστάσεων

Η εγκύκλιος εφαρμόζεται στις νέες εγκαταστάσεις από την έναρξη ισχύος της, η οποία συνδέεται με την ανάρτησή της στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ».

Για τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις προβλέπεται προθεσμία προσαρμογής δύο ετών, στον βαθμό που αυτό είναι πρακτικά εφικτό.

Η εξέλιξη ενδιαφέρει άμεσα μελετητές μηχανικούς, τεχνικές εταιρείες και φορείς διαχείρισης τηλεπικοινωνιακών υποδομών, καθώς απαιτείται έλεγχος των υφιστάμενων μέτρων, αξιολόγηση επικινδυνότητας και προσδιορισμός των αναγκαίων παρεμβάσεων.

Παράλληλα, καταργούνται οι προηγούμενες σχετικές οδηγίες του 2006 και του 2013, με στόχο την ενιαία αντιμετώπιση των πυροπροστασιών των συγκεκριμένων εγκαταστάσεων.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΟΥ ΑΥΡΙΟ

Πρωτότυπη μεθοδολογία για την αξιολόγηση κλιματικών κινδύνων από 11 ελληνικές ερευνητικές ομάδες μέσο του CLIMPACT

Τους κλιματικούς κινδύνους που απειλούν τις ελληνικές υποδομές και τα μέτρα που μπορούν να ενισχύσουν την ανθεκτικότητά τους αξιολόγησαν επιστήμονες και ερευνητές από 11 ελληνικές ερευνητικές ομάδες με τον συντονισμό και την επιστημονική ευθύνη του ΕΜΠ, στο πλαίσιο του «Εθνικού Δικτύου Έρευνας για την Κλιματική Αλλαγή και τις Επιπτώσεις της - CLIMPACT». Οι ερευνητές ανέπτυξαν μία πρωτότυπη μεθοδολογία για την εκτίμηση της τρωτότητας, της κλιματικής διακινδύνευσης των υποδομών και για την επιλογή κατάλληλων μέτρων προσαρμογής θέτοντας στο επίκεντρο δώδεκα εφαρμογές σε διαφορετικά έργα υποδομής.

Τα αποτελέσματα των εφαρμογών ανέδειξαν ως συχνότερους σημαντικούς κινδύνους την αύξηση της θερμοκρασίας και τους καύσωνες, ενώ ακολουθούν οι ακραίες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες. Σε ορισμένα έργα, σημαντικές απειλές αποτελούν επίσης η ξηρασία, οι δασικές πυρκαγιές, οι παράκτιοι κίνδυνοι, οι ισχυροί άνεμοι και οι κατολισθήσεις.

Ειδικότερα, η μεθοδολογία εφαρμόστηκε μεταξύ άλλων σε έργα διαχείρισης λυμάτων στη Λάρισα, η δεξαμενή και το αρδευτικό δίκτυο Κουντούρας στο Δήμο Καντάνου - Σελίνου στα Χανιά, το φράγμα και ο ταμιευτήρας Αλμωπιάου, το σύστημα ύδρευσης της Σύρου, μεγάλη ενεδοχετική μονάδα στο Σούνιο, ο τεχνικός

υγρότοπος Νέας Μαδύτου, το Ασκληπιείο Βούλας, λιμενικές και οδικές υποδομές, μνημεία πολιτιστικής κληρονομιάς και ενεργειακά δίκτυα.

Όπως εξήγησε στο Αθηναϊκό - Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, ο επιστημονικός υπεύθυνος του Climpact στο ΕΜΠ, ομότιμος Καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, επισκέπτης καθηγητής Πολυτεχνείου Μονάχου και πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Τμήματος της Διεθνούς Ένωσης για την Υδροπεριβαλλοντική Μηχανική και την Έρευνα (International Association for Hydro-Environment Engineering and Research -IAHR), Αναστάσιος Ι. Στάμου, ένα από τα σημαντικότερα συμπεράσματα της έρευνας είναι ότι οι κλιματικοί κίνδυνοι και οι επιπτώσεις τους δεν λειτουργούν απομονωμένα και συνεπώς ούτε η προσαρμογή μπορεί να σχεδιάζεται αποσπασματικά ενώ προσέθεσε ότι οι εφαρμογές στα συγκεκριμένα έργα έδειξαν «ότι οι υποδομές πρέπει να εξετάζονται ως συστήματα και όχι ως μεμονωμένα τεχνικά έργα».

Η έρευνα επικείμενη σε απαντήσει σε ένα κρίσιμο ερώτημα: πώς μπορούν οι υποδομές που σχεδιάστηκαν με βάση τις κλιματικές συνθήκες του παρελθόντος να παραμείνουν ασφαλείς και λειτουργικές σε ένα περιβάλλον όπου οι καύσωνες, οι ακραίες βροχοπτώσεις, οι πλημμύρες και η ξηρασία αναμένεται να εντείνουν

τις πιέσεις.

«Το βασικό πρόβλημα είναι ότι πολλές κρίσιμες υποδομές έχουν σχεδιαστεί με βάση παρωχημένα δεδομένα σχεδιασμού, όπως είναι κυρίως οι κλιματικές συνθήκες του παρελθόντος, ενώ θα συνεχίσουν να λειτουργούν για πολλές δεκαετίες σε ένα κλίμα που μεταβάλλεται. Οι κλιματικοί κίνδυνοι, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας, οι καύσωνες, η ξηρασία, οι ακραίες βροχοπτώσεις, οι πλημμύρες, οι ισχυροί άνεμοι και οι παράκτιοι κίνδυνοι μπορούν να επηρεάσουν την ασφάλεια, τη λειτουργία και την αξιοπιστία των κρίσιμων υποδομών, αλλά και τις υπηρεσίες που αυτές παρέχουν», υπογράμμισε ο κ. Στάμου. Όπως ανέφερε χρειάζονταν ένα ενιαίο εργαλείο που να μπορεί να απαντήσει σε συγκεκριμένα ερωτήματα όπως: ποιοι κλιματικοί κίνδυνοι είναι σημαντικοί για ένα συγκεκριμένο έργο υποδομής, ποιες συνπτώσεις και λειτουργίες του επηρεάζονται, πόσο τρωτό είναι, ποιο είναι το επίπεδο της κλιματικής διακινδύνευσης και ποια μέτρα προσαρμογής πρέπει να ληφθούν ώστε να αντιμετωπιστούν οι κλιματικοί κίνδυνοι που το επηρεάζουν.

Συνέχεια στη σελ 12

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΤΟΥ ΑΥΡΙΟ

Πρωτότυπη μεθοδολογία για την αξιολόγηση κλιματικών κινδύνων από 11 ελληνικές ερευνητικές ομάδες μέσω του CLIMPACT

Συνέχεια από σελ 11

«Στη Δράση 3.1 αναπτύξαμε μια ενιαία μεθοδολογία πέντε βημάτων για την εκτίμηση της τρωτότητας και της κλιματικής διακινδύνευσης των έργων υποδομής, δηλ. μια μεθοδολογία Climate Risk and Vulnerability Assessment (CRVA) που περιλαμβάνει και για την αναγνώριση, αξιολόγηση και προτεραιοποίηση μέτρων προσαρμογής. Η μεθοδολογία χαρακτηρίζεται ως ενιαία, επειδή η ίδια βασική δομή μπορεί να εφαρμοστεί σε πολύ διαφορετικά έργα υποδομής, όπως π.χ. σε ένα φράγμα, ένα έργο ύδρευσης, ένα νοσοκομείο ή ένα λιμενικό έργο, προσαρμόζομενη κάθε φορά στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τις λειτουργίες και τους κλιματικούς κινδύνους του συγκεκριμένου έργου. Η βασική λογική της μεθοδολογίας είναι να εξετάζει κάθε έργο υποδομής ως ένα σύστημα επιμέρους συστατικών και λειτουργιών και να προσδιορίζει, για καθεμία από αυτές, ποιοι κλιματικοί κίνδυνοι είναι σημαντικοί, πόσο ευάλωτη είναι και ποια είναι η αντίστοιχη διακινδύνευση. Με βάση την εκτίμηση της τρωτότητας και της κλιματικής διακινδύνευσης προσδιορίζονται, αξιολογούνται και προτεραιοποιούνται τα κατάλληλα μέτρα προσαρμογής», ανέφερε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο κ. Στάμου. Η μεθοδολογία που αναπτύχθηκε περιλαμβάνει πέντε διαδοχικά βήματα, από την αναγνώριση των κλιματικών κινδύνων και την αξιολόγηση της τρωτότητας κάθε έργου έως την εκτίμηση της διακινδύνευσης και την ιεράρχηση των αναγκαίων μέτρων προσαρμογής. Στόχος είναι η επιστημονική γνώση να μετατρέπεται σε συγκεκριμένες αποφάσεις για την προστασία των υποδομών και τη διασφάλιση της λειτουργίας τους σε βάθος χρόνου.

«Οι δώδεκα εφαρμογές μάς έδωσαν τη δυνατότητα να δούμε ποιοι κλιματικοί κίνδυνοι εμφανίζονται στην πράξη ως σημαντικότεροι στα συγκεκριμένα έργα υποδομής που εξετάστηκαν. Το βασικότερο συμπέρασμα είναι ότι ο κλιματικός κίνδυνος που εμφανίζεται συχνότερα ως ιδιαίτερα σημαντικός είναι η αύξηση της θερμοκρασίας και οι καύσωνες. Σε αρκετές από τις εφαρμογές η σχετική διακινδύνευση είναι υψηλή ή και πολύ υψηλή. Ακολουθούν οι ακραίες βροχοπτώσεις και οι πλημμύρες και, σε ορισμένα από τα έργα, η μείωση της βροχοπτώσης, η ξηρότητα και η ξηρασία», επισήμανε ο κ. Στάμου ενώ προσέθεσε ότι σε ορισμένες εφαρμογές σημαντικοί αποδείχθηκαν και άλλοι κλιματικοί κίνδυνοι, όπως οι παράκτιοι κίνδυνοι, οι δασικές πυρκαγιές, οι ισχυροί άνεμοι, οι κατολισθήσεις, η διάβρωση του εδάφους και οι κεραυνοί.

Παράλληλα, ένα ακόμη εύρημα από τις εφαρμογές είναι ότι ο ίδιος κλιματικός κίνδυνος μπορεί να έχει πολύ διαφορετικές συνέπειες στα διαφορετικά έργα. «Για παράδειγμα, στο Ασκληπιείο Βούλας, οι υψηλές θερμοκρασίες επηρεάζουν

την ασφάλεια των ασθενών, τις συνθήκες εργασίας του προσωπικού, την ψύξη, την ηλεκτροδότηση και τη συνέχεια της λειτουργίας, ενώ στο έργο ύδρευσης της Ερμούπολης στη Σύρο επηρεάζουν τη ζήτηση νερού, την ενεργειακή κατανάλωση και τη λειτουργία της αφαλάτωσης. Οι εφαρμογές έδειξαν επίσης ότι οι κλιματικοί κίνδυνοι μπορεί να λειτουργούν συνδυαστικά», σημείωσε ο κ. Στάμου.

Τέλος, σε αρκετές από τις δώδεκα εφαρμογές διαπιστώθηκε ότι η κλιματική διακινδύνευση αυξάνεται στις μελλοντικές κλιματικές συνθήκες, ιδιαίτερα προς το τέλος του αιώνα και στα δυσμενέστερα σενάρια. Για παράδειγμα, όπως συμπέραναν οι ερευνητές, σε μεγάλη ξενοδοχειακή μονάδα στο Σούνιο, η διακινδύνευση από τους καύσωνες, τις δασικές πυρκαγιές και τους παράκτιους κινδύνους φτάνει σε πολύ υψηλά επίπεδα προς το τέλος του αιώνα.

Η περίπτωση του έργου ύδρευσης της Ερμούπολης στη Σύρο

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το έργο ύδρευσης της Ερμούπολης στη Σύρο, όπου όπως εξήγησε ο κ. Στάμου, ο καύσωνας και η ξηρασία συμπίπτουν με την περίοδο αυξημένης τουριστικής ζήτησης, αυξάνοντας ταυτόχρονα τη ζήτηση νερού, την ενεργειακή κατανάλωση και την πίεση στη λειτουργία της αφαλάτωσης.

Όπως τόνισε ο κ. Στάμου, το έργο ύδρευσης της Ερμούπολης στη Σύρο, αποτελεί ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα όπου η παραγωγή πόσιμου νερού βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην αφαλάτωση. «Από την εφαρμογή της μεθοδολογίας προέκυψε ότι ο θερινός καύσωνας αποτελεί τον κυρίαρχο βραχυπρόθεσμο κλιματικό κίνδυνο για το σύστημα, με υψηλό επίπεδο διακινδύνευσης ήδη από το εγγύς μέλλον.

Η αύξηση της θερμοκρασίας επηρεάζει το έργο με πολλούς τρόπους ταυτόχρονα. Αυξάνει τη ζήτηση νερού, εντείνει τη λειτουργία των μονάδων αφαλάτωσης και των αντλήσεων, αυξάνει την κατανάλωση ενέργειας και περιορίζει τη λειτουργική περιθώρια του συστήματος. Παράλληλα, η θερινή ξηρασία ενισχύει αυτές τις πιέσεις, ιδιαίτερα όταν συμπίπτει με την περίοδο αυξημένης τουριστικής ζήτησης.

Με βάση την εκτίμηση αυτή, ένα από τα μέτρα που αξιολογήθηκαν με υψηλή προτεραιότητα είναι η μείωση του μη τιμολογούμενου νερού και των απωλειών του δικτύου. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται η πραγματικά διαθέσιμη ποσότητα νερού και μειώνεται η ανάγκη για πρόσθετη παραγωγή μέσω αφαλάτωσης», υπογράμμισε ο κ. Στάμου.

Υψηλή προτεραιότητα δόθηκε επίσης στη διαχείριση της ζήτησης και στην εξοικονόμηση νερού στις τουριστικές χρήσεις, ώστε να περιορίζεται η θερινή αιχμή της ζήτησης και η αντίστοιχη πίεση στην αφαλάτωση και στην κατανάλωση ενέργειας.

Σύμφωνα με τον κ. Στάμου, η εφαρμογή αυτή ανέδειξε επίσης ότι η κλιματική διακινδύνευση του έργου δεν μπορεί να εξετάζεται μόνο από την πλευρά του νερού. «Η λειτουργία της αφαλάτωσης εξαρτάται από την ενέργεια, ενώ η ζήτηση νερού συνδέεται έντονα με τον τουρισμό και τις άλλες δραστηριότητες του νησιού. Για τον λόγο αυτό, στην εφαρμογή της Ερμούπολης ενσωματώθηκε η προσέγγιση του πλέγματος Water-Energy-Food-Tourism (WEFT). Η λογική της είναι ότι το νερό, η ενέργεια, τα τρόφιμα και ο τουρισμός δεν εξετάζονται χωριστά, αλλά ως ένα αλληλένδετο σύστημα. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό στα ελληνικά νησιά, όπου ο τουρισμός επηρεάζει άμεσα τη ζήτηση νερού, ενέργειας και τροφίμων, ενώ οι διαθέσιμοι πόροι και οι υποδομές είναι συχνά περιορισμένοι», σημείωσε.

CLIMPACT III: Από την επιστημονική γνώση στην πράξη, με έμφαση στα ελληνικά νησιά

Στο πλαίσιο του CLIMPACT πανεπιστημιακά ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα συνεργάζονται για την παραγωγή επιστημονικής γνώσης εφαρμόζοντάς την σε υφιστάμενα προβλήματα. Όπως σημείωσε ο κ. Στάμου το επόμενο βήμα είναι αυτή η γνώση να μεταφερθεί ακόμη περισσότερο από την έρευνα στην εφαρμογή.

«Το CLIMPACT III διευρύνει αυτή τη λογική. Περιλαμβάνει σύγχρονα κλιματικά δεδομένα και εργαλεία, διερεύνηση των επιπτώσεων σε κρίσιμους τομείς όπως η υγεία και η ενέργεια, αλλά και ισχυρότερη σύνδεση με τις Περιφέρειες, την Τοπική Αυτοδιοίκηση και τους φορείς που καλούνται να εφαρμόσουν μέτρα προσαρμογής», υπογράμμισε ο κ. Στάμου.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στα ελληνικά νησιά καθώς προτείνεται η ολοκληρωμένη προσέγγιση (Water-Energy-Food-Tourism, WEFT) όπου νερό, ενέργεια, τρόφιμα και τουρισμός εξετάζονται ως ένα αλληλένδετο σύστημα. Παράλληλα προβλέπεται η επιλογή και εφαρμογή μέτρων προσαρμογής σε νησιά, με συμμετοχή των τοπικών φορέων και κοινωνιών.

«Το CLIMPACT III επιδιώκει επίσης μεγαλύτερη διεθνοποίηση, με συνεργασίες στη Μεσόγειο και με στόχο το CLIMPACT να εξελιχθεί σε περιφερειακό κόμβο γνώσης και συνεργασίας για το κλίμα και τη βιωσιμότητα. Αυτό θεωρώ ότι είναι και η μεγαλύτερη αξία του CLIMPACT: να γεφυρώνει την κλιματική επιστήμη με τις πραγματικές ανάγκες της χώρας και να μετατρέπει τη γνώση σε εργαλεία, έργα και μέτρα που ενισχύουν ουσιαστικά την ανθεκτικότητά μας στην κλιματική αλλαγή», τόνισε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο κ. Στάμου.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ: ΤΙ ΑΛΛΑΖΕΙ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΛΙΕΣ Οι εκτιμήσεις του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης

Νέα δεδομένα στις μετακινήσεις στη Νότια Αθήνα αναμένεται να δημιουργήσει η υπογειοποίηση της Λεωφόρου Ποσειδώνος στο Ελληνικό, με στόχο τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης, τη δημιουργία νέων οδικών συνδέσεων και την ευκολότερη πρόσβαση στο παραλιακό μέτωπο. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με ενημέρωση του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης, η ολοκλήρωση των έργων εκτιμάται ότι θα επιτρέψει την άμεση σύνδεση των δύο περιοχών με την παραλία του Αγίου Κοσμά, περιορίζοντας σημαντικά τους σημερινούς χρόνους μετακίνησης. Πρόκειται, όπως επισημαίνει ο Δήμος, για μια παρέμβαση που αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς η πόλη παραμένει αποκομμένη από το παραλιακό της μέτωπο εδώ και περίπου 80 χρόνια, εξαιτίας της Λεωφόρου Ποσειδώνος, της έκτασης του πρώην αεροδρομίου και της Λεωφόρου Βουλιαγμένης.

Σήμερα, σύμφωνα με τα στοιχεία που παραθέτει ο Δήμος, η πρόσβαση στην παραλία του Αγίου Κοσμά από το Ελληνικό και την Αργυρούπολη απαιτεί τουλάχιστον 25 λεπτά, ανάλογα με την κίνηση, καθώς οι οδηγοί αναγκάζονται να κινηθούν, είτε μέσω της Λεωφόρου Αλίου, είτε περιμετρικά από τη Λεωφόρο Καραμανλή, κοντά στο Γκολφ της Γλυφάδας. Με την ολοκλήρωση των νέων κόμβων, της υπογειοποίησης και του εσωτερικού οδικού δικτύου της επένδυσης, ο Δήμος εκτιμά ότι η πρόσβαση στο παραλιακό μέτωπο θα γίνεται μέσα σε λίγα λεπτά. Παράλληλα, η σύνδεση των υφιστάμενων

γειτονιών με τη νέα ανάπτυξη του Ελληνικού αναμένεται να δημιουργήσει έναν ενιαίο αστικό χώρο με άμεση πρόσβαση στη θάλασσα.

Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην υπογειοποιημένη σήραγγα της Ποσειδώνος, η οποία θα διαθέτει συνολικά έξι λωρίδες κυκλοφορίας, ενώ το ευρύτερο οδικό δίκτυο στην παραλιακή θα περιλαμβάνει συνολικά 12 λωρίδες, σύμφωνα με την ανακοίνωση. Όπως αναφέρει ο Δήμος, η διαδρομή από το ύψος του υπό ανέγερση κτιρίου της Hard Rock μέχρι τη Λεωφόρο Αλίου απαιτεί σήμερα περίπου 40 λεπτά σε ώρες αιχμής. Με τη λειτουργία της σήραγγας εκτιμάται ότι θα υπάρξει σημαντική αποσυμφόρηση, καθώς οι οδηγοί που κινούνται μεταξύ Πειραιά και Βουλιαγμένης θα μπορούν να συνεχίζουν την πορεία τους χωρίς να εισέρχονται στο παραλιακό μέτωπο. Παράλληλα, προβλέπονται ξεχωριστές οδικές συνδέσεις, με λωρίδες κυκλοφορίας στην παλιά Ποσειδώνος και εσωτερικές διαδρομές εκατέρωθεν, για την πρόσβαση στη μαρίνα, στην παραλία του Αγίου Κοσμά και στις γειτονίες του Κάτω Ελληνικού.

Σύμφωνα με την ίδια ενημέρωση, η υπογειοποίηση της Ποσειδώνος, έργο που, όπως αναφέρει ο Δήμος, έχει συμφωνηθεί από το 2016, εντάσσεται στον σχεδιασμό ενός νέου οδικού δικτύου στο Ελληνικό, το οποίο θα προσφέρει πρόσθετες επιλογές μετακίνησης και στους κατοίκους των γειτονικών δήμων, μέσω νέων δρόμων και κόμβων που θα επιτρέπουν

εναλλακτικές διαδρομές, περιορίζοντας την ανάγκη χρήσης των Λεωφόρων Βουλιαγμένης και Ποσειδώνος. Ο Δήμος υπογραμμίζει ότι οι νέοι δρόμοι θα πρέπει να παραμείνουν ανοικτοί και δημόσιοι και να ανήκουν στον Φορέα Διαχείρισης Κοινοχρήστων του Ελληνικού, που έχει συσταθεί για τον συγκεκριμένο σκοπό. Παράλληλα, επισημαίνει την ανάγκη ευρύτερων κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στη Νότια Αθήνα, μεταξύ των οποίων η υπογειοποίηση της Λεωφόρου Κατεχάκη, την οποία διεκδικούν πέντε δήμοι, η εξέταση πρόσθετων υπογειοποιήσεων βασικών οδικών αξόνων, όπως η Λεωφόρος Βουλιαγμένης, καθώς και η επέκταση του Μετρό προς τη Γλυφάδα.

Η ενημέρωση του Δήμου Ελληνικού – Αργυρούπολης εκδόθηκε με αφορμή τις τοποθετήσεις των δημάρχων Γλυφάδας και Αλίου σχετικά με την υπογειοποίηση της Ποσειδώνος και τη μελλοντική συντήρηση του έργου. Σύμφωνα με όσα αναφέρει ο Δήμος Ελληνικού – Αργυρούπολης, οι δύο δήμαρχοι υποστηρίζουν ότι η συντήρηση της υπογειοποιημένης λεωφόρου δεν θα πρέπει να αποτελεί ευθύνη του κράτους αλλά του ιδιώτη. Από την πλευρά του, ο Δήμος Ελληνικού – Αργυρούπολης υποστηρίζει ότι, εφόσον πρόκειται για δημόσιο δρόμο, η ευθύνη συντήρησής του πρέπει να ανήκει στο κράτος, χωρίς την επιβολή διοδίων στους πολίτες.

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΙ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ Υποδομών και Μεταφορών: Νέα σύμβαση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Την περαιτέρω ανάπτυξη και αναβάθμιση της πλατφόρμας ψηφιακών υπηρεσιών του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, με στόχο τον εκσυγχρονισμό των παρεχόμενων υπηρεσιών και την ενίσχυση της διαφάνειας και αποτελεσματικότητας στους τομείς των μεταφορών και της οδικής ασφάλειας προβλέπει η σύμβαση που υπεγράφη, χτες, Τρίτη, στο υπουργείο Μεταφορών, για το έργο «Δράσεις Ψηφιακού Μετασχηματισμού του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και Τεχνικές Λύσεις για την Οδική Ασφάλεια».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο συνολικός προϋπολογισμός για την εκτέλεση του έργου ανέρχεται στα 2.101.800 ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α., και θα καλυφθεί από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2026-2030 του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης, μέσω του εθνικού σκέλους του Αναπτυξιακού Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Α.Π.Δ.Ε.), στο πλαίσιο της Πράξης «Δράσεις ψηφιακού μετασχηματισμού του ΥΜΕ και τεχνικές λύσεις για την οδική ασφάλεια». Το έργο προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός 24 μηνών.

Η σύμβαση κινείται σε τρεις άξονες:

-Ενίσχυση και Διαλειτουργικότητα Ψηφιακών Υπηρεσιών

Προβλέπεται η αναβάθμιση των μηχανισμών διαχείρισης χρηστών και ρόλων, καθώς και η ανάπτυξη και επέκταση των διαλειτουργικότητων, οι οποίες είναι απαραίτητες για την επέκταση των διαθέσιμων ψηφιακών υπηρεσιών και την ενίσχυση της ασφάλειας και αξιοπιστίας τους.

-Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Εκπαίδευσης και Εξέτασης Υποψηφίων Οδηγών

Προβλέπεται η ανάπτυξη ψηφιακών συστημάτων παρακολούθησης της θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης των υποψηφίων οδηγών σε πραγματικό χρόνο με δυνατότητες ηλεκτρονικής καταγραφής παρουσιών και αξιολόγησης. Παράλληλα θα αναπτυχθεί εφαρμογή για κινητά τηλέφωνα και τάμπλετ, η οποία θα υποστηρίζει την εκμάθηση του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, μέσω διαδραστικών τεστ, προσομοιώσεων οδηγικών συνθηκών και εργαλείων παρακολούθησης της εκπαιδευτικής προόδου. Στόχος είναι ο περιορισμός της γραφειοκρατίας, η ενίσχυση της διαφάνειας σε όλα τα στάδια της εκπαιδευτικής και εξεταστικής διαδικασίας και η βελτίωση της οδικής ασφάλειας μέσα από την ποιοτικότερη εκπαίδευση και αξιολόγηση των υποψηφίων οδηγών.

-Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης και

Παρακολούθησης Κρατικών Πινακίδων Οχημάτων

Το νέο σύστημα θα υποστηρίζει την αυτοματοποιημένη και αδιάβλητη κατανομή αριθμών κυκλοφορίας, την ψηφιακή διαχείριση αποθεμάτων, παραγγελιών και παραγωγής πινακίδων, καθώς και τη διασύνδεση με τα μητρώα οχημάτων και τις ψηφιακές υπηρεσίες του υπουργείου. Με τη διασύνδεση των εμπλεκόμενων φορέων και την ψηφιοποίηση όλων των σταδίων της διαδικασίας, από την παρακολούθηση διαθεσιμότητας έως την τελική απόδοση των πινακίδων, επιδιώκεται η αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των πολιτών, η ενίσχυση της διαφάνειας και η ομαλή λειτουργία της αγοράς.

Τη σύμβαση υπέγραψαν ο αναπληρωτής υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Γιώργος Κώστας, ο γενικός γραμματέας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος και ο εκπρόσωπος του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας, καθηγητής Κωνσταντίνος Στεφανίδης.

Συνέχεια στη σελ 14

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΟΔΗΓΩΝ ΚΑΙ ΝΕΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Υποδομών και Μεταφορών: Νέα σύμβαση για τον ψηφιακό μετασχηματισμό

Συνέχεια από σελ 13

Στην υπογραφή της σύμβασης παρέστη ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης Δημήτρης Παπαστεργίου και ο γενικός γραμματέας Μεταφορών Στέλιος Σακαρέτσιος.

Ο αναπληρωτής υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Γιώργος Κώτσπρας έκανε λόγο για ένα ακόμη ουσιαστικό βήμα στον ψηφιακό μετασχηματισμό του υπουργείου αξιοποιώντας την τεχνολογία για την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και την ενίσχυση της οδικής ασφάλειας. Και πρόσθεσε πως σε συνεργασία με το υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης και το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, «προχωρούμε σε παρεμβάσεις που ενισχύουν τη διαλειτουργικότητα των συστημάτων, αναβαθμίζουν την εκπαίδευση και τις εξετάσεις υποψηφίων οδηγών και εκσυγχρονίζουν τη διαχείριση των πινακίδων κυκλοφορίας». «Με σύγχρονα ψηφιακά εργαλεία, ενισχύουμε τη διαφάνεια, απλοποιούμε τις διαδικασίες και περιορίζουμε τη γραφειοκρατία, διασφαλίζοντας πιο αξιόπιστες και αποτελεσματικές υπηρεσίες. Ιδιαίτερη σημασία έχει η αξιοποίηση της τεχνολογίας για την ενίσχυση του αδιάβλητου χαρακτήρα των εξετάσεων οδήγησης, καθώς και για την καλλιέργεια μιας ισχυρότερης κουλτούρας οδικής ασφάλειας. Συνεχίζουμε με σχέδιο, συνέπεια και συνεργασία, μετατρέποντας τις δυνατότητες της τεχνολογίας σε απτά αποτελέσματα για την καθημερινότητα των πολιτών. Στόχος μας είναι ένα σύγχρονο κράτος που ανταποκρίνεται στις ανάγκες της κοινωνίας και ένα ασφαλέστερο, πιο αποτελεσματικό σύστημα μεταφορών για όλους» επισήμανε ο αναπληρωτής υπουργός.

Από την πλευρά του, ο υπουργός Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Τεχνητής Νοημοσύνης Δημήτρης Παπαστεργίου δήλωσε ότι «η τεχνολογία έχει πραγματική αξία όταν δίνει λύσεις σε πραγματικά προβλήματα. Και στην οδική ασφάλεια, η αξία αυτή μετρείται σε ανθρώπινες ζωές. Οι πρωτοβουλίες που υλοποιούμε με το υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, αξιοποιώντας σύγχρονα τεχνολογικά μέσα, έχουν ήδη αρχίσει να αποδίδουν. Με τη νέα, 24μηνια σύμβαση με το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, ύψους 2,1 εκατ. ευρώ, προχωρούμε σε ψηφιακές λύσεις που απλοποιούν διαδικασίες για πολίτες και επαγγελματίες. Κατάγοι από τα Τρίκαλα, όπου υπάρχει μια τεράστια αγορά μεταχειρισμένων φορτηγών αυτοκινήτων, και γνωρίζω πόσο σημαντικό είναι να απλοποιηθεί η διαδικασία ταξινόμησης έκδοσης πινακίδων κυκλοφορίας. Αντίστοιχα, χρειάζεται να εκσυγχρονίσουμε ολόκληρο τον κύκλο εκπαίδευσης και έκδοσης διπλωμάτων οδήγησης. Έχουμε τις υποδομές, την τεχνολογία και τους ανθρώπους για να το πετύχουμε. Και με τον «ΔΑΙΔΑΛΟ», τον Εθνικό Υπερπολο-

γιστή που εγκαينάσαμε χθες, αποκτούμε ακόμη μεγαλύτερες δυνατότητες να αξιοποιήσουμε την Τεχνητή Νοημοσύνη για μια καλύτερη και ασφαλέστερη καθημερινότητα».

Ο γενικός γραμματέας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης Δημοσθένης Αναγνωστόπουλος ανέφερε πως «με τη νέα προγραμματική σύμβαση κάνουμε αυτό που επιδιώκουμε σταθερά: περνάμε από τον σχεδιασμό σε συγκεκριμένες παρεμβάσεις που αλλάζουν στην πράξη τη λειτουργία του κράτους. Μαζί με το υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, ενισχύουμε τις ψηφιακές υπηρεσίες για οδηγούς και οχήματα, εκσυγχρονίζουμε την εκπαίδευση και τις εξετάσεις των υποψηφίων οδηγών, με έμφαση στη διαφάνεια και την αξιοπιστία, και δημιουργούμε ένα νέο ψηφιακό σύστημα διαχείρισης των κρατικών πινακίδων οχημάτων». Ο στόχος μας είναι σαφής: ταχύτερη εξυπηρέτηση και καλύτερος έλεγχος των διαδικασιών. Γιατί ο ψηφιακός μετασχηματισμός δεν είναι αυτοσκοπός. Είναι το μέσο για ένα κράτος που λειτουργεί πιο αποτελεσματικά και συμβάλλει έμπρακτα στην οδική ασφάλεια».

Ο διευθυντής του Ινστιτούτου Πληροφορικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας Παναγιώτης Τσακαλίδης σε δήλωσή του τόνισε ότι «η νέα σύμβαση σηματοδοτεί τη συνέχεια μιας μακρόχρονης και ιδιαίτερα επιτυχημένης στρατηγικής συνεργασίας μεταξύ του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και του Ινστιτούτου Πληροφορικής του ΙΤΕ - το οποίο έχει πρωτοποριακά συμβάλει στον ψηφιακό μετασχηματισμό των υπηρεσιών μεταφορών της χώρας, αναπτύσσοντας λύσεις που συνδυάζουν επιστημονική αριστεία και τεχνολογική καινοτομία με την άμεση επιχειρησιακή αξιοποίηση. Μέσα από αυτήν τη συνεργασία σχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν τα τελευταία χρόνια σύνθετα πληροφοριακά συστήματα και καινοτόμες ψηφιακές υπηρεσίες, οι οποίες χρησιμοποιούνται καθημερινά από πολίτες, επαγγελματίες και στελέχη της δημόσιας διοίκησης σε ολόκληρη τη χώρα. Το νέο έργο βασίζεται σε αυτή τη συσσωρευμένη εμπειρία και τεχνογνωσία και δημιουργεί τις προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της επόμενης γενιάς ψηφιακών υπηρεσιών στον τομέα των μεταφορών».

Τέλος, ο γενικός γραμματέας Μεταφορών Στέλιος Σακαρέτσιος επισήμανε πως «τα 2,8 εκατομμύρια ολοκληρωμένων ψηφιακών αιτήσεων δείχνουν τι έχει ήδη αλλάξει στην καθημερινότητα πολιτών και επιχειρήσεων. Από την ψηφιακή μεταβίβαση οχημάτων μέχρι την ανανέωση αδειών οδήγησης και την έκδοση αντιγράφων αδειών κυκλοφορίας, εξοικονομούμε χρόνο και μειώνουμε την ταλαιπωρία του πολίτη. Με τη νέα προγραμματική σύμβαση προχωρούμε στην ψηφιακή παρακολούθηση της εκπαίδευσης των υποψηφίων οδηγών, στις ψηφιακές πρακτικές εξετάσεις και στο νέο σύστημα χο-

ρήγησης πινακίδων, με έμφαση στη διαφάνεια και την οδική ασφάλεια».

Απολογισμός των ψηφιακών υπηρεσιών μέσω του drivers-vehicles.services.gov.gr

Η υπογραφή της νέας προγραμματικής σύμβασης, όπως τόνισε ο γενικός γραμματέας Μεταφορών Στέλιος Σακαρέτσιος αποτελεί συνέχεια του μνημονίου συνεργασίας που υπεγράφη τον Ιανουάριο του 2020 μεταξύ του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών και του υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας υλοποιήθηκε σειρά δράσεων για την απλούστευση και ψηφιοποίηση των διοικητικών διαδικασιών του υπουργείου παρέχοντας στους πολίτες και τους επαγγελματίες πρόσβαση σε ψηφιακές υπηρεσίες που αφορούν τους οδηγούς και τα οχήματα.

Πιο συγκεκριμένα, όπως ανέφερε ο κ. Σακαρέτσιος, από την έναρξη λειτουργίας του drivers-vehicles.services.gov.gr μέχρι σήμερα έχουν ολοκληρωθεί συνολικά 2,8 εκατομμύρια ψηφιακές αιτήσεις. Μόνο στο πρώτο εννεάμηνο του 2026 καταγράφηκαν 1.162.075 αιτήσεις, ξεπερνώντας κατά 61,4% το σύνολο του 2025. Είχε προηγηθεί αύξηση κατά 43,4% το 2025 σε σχέση με το 2024.

Ενδεικτικά, έχουν καταγραφεί 965.855 αιτήσεις για ταξινόμηση οχημάτων, 473.316 για μεταβίβαση οχημάτων, 353.550 για ανανέωση αδειών οδήγησης, 144.500 για έκδοση δελτίων εκπαίδευσης υποψηφίων οδηγών, 141.329 για αντικατάσταση αδειών οδήγησης και 88.339 για αντίγραφα αδειών κυκλοφορίας. Πρόκειται για καθημερινές συναλλαγές που πλέον διευκολύνονται με λιγότερα δικαιολογητικά, μετακινήσεις και αναμονή στις υπηρεσίες.

Παράλληλα, έχουν καταγραφεί ψηφιακά 1.037.136 ιατρικά πιστοποιητικά, με τη συμμετοχή 10.320 ιατρών. Η σύνδεση των πιστοποιήσεων με την αντίστοιχη αίτηση και οι αυτόματες διασταυρώσεις στοιχείων ενισχύουν την αξιοπιστία των διαδικασιών. Έτσι, η ψηφιοποίηση υποστηρίζει και την οδική ασφάλεια, μέσα από την τεκμηρίωση της ιατρικής καταλληλότητας των οδηγών και τον έλεγχο των νόμιμων προϋποθέσεων για τις συναλλαγές οχημάτων.

Η πλατφόρμα παρέχει σήμερα 19 ψηφιακές υπηρεσίες και υποστηρίζει περισσότερες από 25 διασυνδέσεις με άλλα πληροφοριακά συστήματα. Το έργο συνδυάζει την αξιοποίηση υφιστάμενων διαλειτουργικότητας με την ανάπτυξη νέων εφαρμογών και διασυνδέσεων, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς. Η εξυπηρέτηση υποστηρίζεται από 13 Περιφέρειες, 59 Διευθύνσεις Μεταφορών και 1.024 ΚΕΠ, διευθετώντας την προσωπική υποστήριξη για τους πολίτες που τη χρειάζονται.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΚΕΔΕ: ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ 2027–2030 Με σταθερούς πόρους, κυβερνοασφάλεια και έξυπνες υπηρεσίες για όλους τους δήμους

Την ανάγκη για μια ολοκληρωμένη και σταθερά χρηματοδοτούμενη στρατηγική ψηφιακού μετασχηματισμού της Αυτοδιοίκησης υπογράμμισε ο Γενικός Γραμματέας της ΚΕΔΕ, Δημήτρης Καφαντάρης, στον χαιρετισμό του στην ημερίδα της Επιτροπής Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ψηφιακά Αυτόνομοι Δήμοι - Ασφαλείς Υπηρεσίες - Έξυπνες Τοπικές Κοινωνίες».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο Δημήτρης Καφαντάρης τόνισε ότι η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών αποτελεί βασική προϋπόθεση για δήμους πιο αποτελεσματικούς, διαφανείς και κοντά στον πολίτη, επισημαίνοντας ότι η ΚΕΔΕ διεκδικεί τους απαραίτητους πόρους, τις κατάλληλες υποδομές και ένα σταθερό θεσμικό πλαίσιο, ώστε κανένας Δήμος, ανεξαρτήτως μεγέθους και δυνατοτήτων, να μη μείνει πίσω.

Την κεντρική εισήγηση πραγματοποίησε ο πρόεδρος της Επιτροπής Ψηφιακής Διακυβέρνησης της ΚΕΔΕ, Δήμαρχος Λαρισαίων, Αθανάσιος Μαμάκος, παρουσιάζοντας τις βασικές προτεραιότητες και τις θεσμικές διεκδικήσεις της Αυτοδιοίκησης ενόψει του Ετήσιου Τακτικού Συνεδρίου της ΚΕΔΕ, που θα πραγματοποιηθεί στην Καλαμάτα από τις 5 έως τις 7 Νοεμβρίου 2026.

Στο επίκεντρο της εισήγησής του βρέθηκε η ανάγκη διαμόρφωσης ενός Εθνικού Συμφώνου Ψηφιακής Αυτοδιοίκησης 2027-2030, με σαφείς χρηματοδοτικούς πόρους, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και συγκεκριμένους δείκτες αποτελεσματικότητας. Κεντρική θέση της ΚΕΔΕ είναι ότι ο ψηφιακός μετασχηματισμός πρέπει να αναγνωριστεί ως βασική αυτοδιοικητική αρμοδιότητα και να υποστηρίζεται από σταθερό εθνικό μηχανισμό χρηματοδότησης, πέρα από τις έκτακτες ευρωπαϊκές προσκλήσεις. Ο Αθανάσιος Μαμάκος ανέδειξε ως βασικές προτεραιότητες την ψηφιακή αυτοτέλεια των Δήμων, την ενίσχυση της κυβερνοασφάλειας, την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης, τη διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών και την ισότιμη πρόσβαση όλων των πολιτών στις ψηφιακές υπηρεσίες. Παράλληλα, υπογράμμισε ότι κάθε νέα ψηφιακή αρμοδιότητα πρέπει να συνοδεύεται από τους αναγκαίους πόρους, χωρίς περιορισμό της διοικητικής και περιουσιακής αυτοτέλειας των Δήμων και χωρίς πρόσθετες

οικονομικές επιβαρύνσεις.

Στις διεκδικήσεις της ΚΕΔΕ περιλαμβάνονται η θέσπιση μόνιμης χρηματοδοτικής γραμμής ψηφιακού μετασχηματισμού και επί-σπου ψηφιακού προϋπολογισμού για κάθε Δήμο, η απλούστευση της πρόσβασης σε χρηματοδοτικά προγράμματα και η δημιουργία Εθνικού Παρατηρητηρίου Ψηφιακής Αυτοδιοίκησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην κυβερνοασφάλεια, με προτάσεις για εθνική υποδομή παρακολούθησης και αντιμετώπισης ψηφιακών απειλών, ενίσχυση των συστημάτων προστασίας δεδομένων, εκπαίδευση του προσωπικού και τακτικές ασκήσεις ετοιμότητας.

Παράλληλα, η ΚΕΔΕ προωθεί την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στην εξυπηρέτηση των πολιτών, στη διαχείριση αιτημάτων, στην πολιτική προστασία, στην ενεργειακή διαχείριση, στην καθαριότητα και στην κυκλοφορία, με σαφείς κανόνες διαφάνειας και λογοδοσίας.

Στις προτεραιότητες περιλαμβάνονται επίσης οι έξυπνες δημοτικές υποδομές, οι ενιαίες ψηφιακές υπηρεσίες, η ηλεκτρονική συμμετοχή των πολιτών, τα δημοτικά κέντρα ψηφιακής υποστήριξης και η μείωση του ψηφιακού χάσματος, με ιδιαίτερη μέριμνα για ηλικιωμένους, ευάλωτες ομάδες και μικρούς, υποστελεχωμένους δήμους.

Ξεχωριστή θέση στις προτάσεις της Επιτροπής καταλαμβάνει η ενίσχυση της θεσμικής συνεργασίας της ΚΕΔΕ με το Ελληνικό Κτηματολόγιο. Προτείνονται η συγκρότηση μόνιμης ομάδας εργασίας, η καταγραφή των προβλημάτων των δήμων μέσω των Περιφερειακών Ενώσεων Δήμων, η ασφαλής ηλεκτρονική πρόσβαση στα αναγκαία κτηματολογικά δεδομένα και η διασύνδεση των πληροφοριακών συστημάτων.

Παράλληλα, τίθεται το ζήτημα της παράτασης των προθεσμιών για τη δήλωση και διόρθωση των στοιχείων των δημοτικών ακινήτων, καθώς και της παροχής τεχνικής και οικονομικής υποστήριξης για την προστασία της δημοτικής περιουσίας.

Η ΚΕΔΕ διεκδικεί, επίσης, ειδική χρηματοδότηση για την ψηφιακή αποτύπωση των υπόγειων δικτύων κοινής ωφέλειας και την ανάπτυξη ενιαίων γεωχωρικών χαρτών, προς όφελος του

σχεδιασμού έργων και της αποτελεσματικότερης διαχείρισης των δημοτικών υποδομών.

Η στρατηγική της ΚΕΔΕ στηρίζεται και σε συγκεκριμένα αποτελέσματα της περιόδου 2023-2026. Στο πρόγραμμα ψηφιακού μετασχηματισμού των ΟΤΑ, συνολικού προϋπολογισμού 228 εκατ. ευρώ, η ΚΕΔΕ συμμετείχε στη διαβούλευση και υποστήριξε τις προτάσεις των Δήμων.

Στο πρόγραμμα Smart Cities, συνολικού προϋπολογισμού 235,3 εκατ. ευρώ, 325 δήμοι υπέβαλαν προτάσεις, ενώ 165 δήμοι επέλεξαν έργα ολοκληρωμένων προστασιών από κυβερνοεπιθέσεις.

Σημαντικό εργαλείο αποτελεί και η αναβάθμιση του govHUB, το οποίο εξελίσσεται σε ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα για τους δήμους, ενισχύοντας τη διαλειτουργικότητα, την αυτεπάγγελτη αναζήτηση δικαιολογητικών, τις ψηφιακές πληρωμές, την ασφάλεια των συναλλαγών και την αξιοποίηση δεδομένων για αποτελεσματικότερη διοίκηση.

Τα στοιχεία αυτά αποτυπώνουν την πρόοδο που έχει συντελεστεί, αλλά και την ανάγκη για σταθερή συνέχεια, καλύτερο συντονισμό και ισότιμη υποστήριξη όλων των δήμων.

Ο Γαβριήλ Κουγιανός, προϊστάμενος της Διεύθυνσης Πληροφορικής και Ψηφιακού Μετασχηματισμού της ΚΕΔΕ, ανέδειξε τη σημασία της διαλειτουργικότητας, της ασφάλειας των ψηφιακών υποδομών και της τεχνικής υποστήριξης των Δήμων. Όπως σημείωσε, η πρόκληση πλέον είναι οι ψηφιακές επενδύσεις να μεταφράζονται σε απτά οφέλη για τις δημοτικές υπηρεσίες και τους πολίτες, μέσα από ένα συνεκτικό εθνικό σχέδιο με σταθερή χρηματοδότηση και μετρήσιμους στόχους.

Το μήνυμα της ΚΕΔΕ είναι σαφές: η ψηφιακή μετάβαση δεν αποτελεί απλώς τεχνολογικό εκσυγχρονισμό, αλλά προϋπόθεση διοικητικής αποτελεσματικότητας, διαφάνειας και ανθεκτικότητας. Στόχος είναι οι ελληνικοί δήμοι να αποκτήσουν τα μέσα, τις υποδομές και την αυτονομία που απαιτούνται, ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες των τοπικών κοινωνιών και να σχεδιάζουν με ασφάλεια το μέλλον τους.

ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ: ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Ο υπουργός Εθνικής Άμυνας, Νίκος Δένδιας παρουσίασε χθες, Τρίτη 20 Οκτωβρίου 2026, την 7^η φάση της νέας δομής δυνάμεων των Ενόπλων Δυνάμεων, με έμφαση, μεταξύ άλλων, στην τεχνολογία, τα μη επανδρωμένα και το διάστημα, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Η νέα δομή περιλαμβάνει συγχωνεύσεις-μετασχηματισμούς στρατοπέδων με στόχο την εξοικονόμηση πόρων, οι οποίοι θα διατεθούν υπέρ των στελεχών των Ενόπλων Δυνάμεων αλλά και υπέρ της μέριμνας αποστράτων.

Όπως υπογράμμισε ο κ. Δένδιας, οι λόγοι που επιβάλλουν τον μετασχηματισμό αφορούν τη μετάβαση της διεξαγωγής επιχειρήσεων στο διακλαδικό πολυχωρικό πεδίο μάχης, την ενσωμάτωση δυνατοτήτων διαστήματος, κυβερνοχώρου και ηλεκτρομαγνητικού φάσματος στον επιχειρησιακό σχεδιασμό, τη μετάβαση στην αυτοματοποιημένη λειτουργία του μηχανισμού Διοίκησης & Ελέγχου CSISR-T και την ένταξη των μη επανδρωμένων και αυτόνομων συστημάτων στους τρεις κλάδους των Ενόπλων Δυνάμεων.

Διακλαδικό πολυκεντρικό πεδίο

Αναλυτικά, στους στόχους της εν λόγω φάσης περιλαμβάνονται η ενσωμάτωση κυβερνοχώρου και ηλεκτρομαγνητικού φάσματος στο επιχειρησιακό πεδίο και η ενίσχυση του ρόλου του, καθώς και η δημιουργία διοίκησης κυβερνοχώρου και σχολής υπολογιστών.

Παράλληλα, προβλέπεται η ανάπτυξη εθνικών δυνατοτήτων αξιοποίησης διαστημικού πεδίου επιχειρήσεων, με έναν γεωστατικό τηλεπικοινωνιακό δορυφόρο, τρεις τηλεπικοινωνιακούς δορυφόρους, έξι δορυφόρους οπτικής παρατήρησης, τρεις συλλογείς ηλεκτρονικών σημάτων και τρεις παρατήρησις Synthetic Aperture Radar (SAR). Σημειώνεται ότι ήδη υφίστανται 16 οπτικοί δορυφόροι χαμηλής τροχιάς (διπλής χρήσης).

Ακόμη ένας στόχος είναι η ενσωμάτωση των μη επανδρωμένων σε Στρατό - Ναυτικό - Αεροπορία, με συστήματα όπως ο «Πυρπολήτης», συστήματα τύπου Saronic και συνεργατικά αεροσκάφη.

Στους στόχους περιλαμβάνονται, επίσης, η αναδιοργάνωση συστήματος διοικητικής μέριμνας με επιχειρησιακή ενσωμάτωση αυτόνομων και μη επανδρωμένων συστημάτων, η ενίσχυση δυνατοτήτων ηλεκτρονικού πολέμου Πολεμικού Ναυτικού, η αξιοποίηση ανθρώπινου δυναμικού με εξορθολογισμό, επαναεξιολόγηση και καθορισμό νέων ειδικοτήτων, καθώς και η αξιοποίηση οικονομικών πόρων προς όφελος του προσωπικού των Ενόπλων Δυνάμεων.

Όλα αποσκοπούν στην αύξηση ισχύος πυρός, αυτοπροστασίας και ανθεκτικότητας.

Στο πλαίσιο της προσαρμογής της οργανωτικής δομής και διάταξης προβλέπεται η συγχώνευση και κατάργηση δομών, συγκεκριμένα 56 μονάδων και 126 εγκαταστάσεων-στρατοπέδων.

Συνέχεια στη σελ 16

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΤΗΣ ΘΗΤΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΤΗΣ ΕΔΕΥΠΕ ΑΕ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΘΕΣΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ

Υπέρ της ανανέωσης της θητείας των προτεινομένων, από τον υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Σταύρο Παπασταύρου, Ρίκαρντ Σκούφια και Αριστοφάνη Στεφάτου, για τις θέσεις προέδρου και διευθύνοντος συμβούλου του ΔΣ της «Ελληνικής Διαχειριστικής Εταιρείας Υδρογονανθράκων και Ενεργειακών Πόρων Α.Ε.» γνωμάτευσε -κατά πλειοψηφία- η κοινοβουλευτική επιτροπή Θεσμών και Διαφάνειας. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, θετική γνώμη διατύπωσαν οι βουλευτές της ΝΔ, ενώ οι βουλευτές της αντιπολίτευσης διατύπωσαν αρνητική γνώμη.

Όπως είπε ο παριστάμενος υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Νικόλαος Τσάφος, η ΕΔΕΥΠ Α.Ε. έχει μοναδικό μέτοχο το ελληνικό Δημόσιο και οι αρμοδιότητές της είναι (α) να προωθεί την έρευνα και την παραγωγή υδρογονανθράκων, (β) την αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα και (γ) την υπεράκτια αιολική ενέργεια.

Για τον κ. Στεφάτο, ο υφυπουργός είπε ότι γύρισε στην Ελλάδα το 2020, μετά από πάρα πολλά χρόνια στη Νορβηγία, για να προσφέρει με τις γνώσεις του και την τεχνογνωσία του σε ένα εθνικό στόιχημα: Την επανεκκίνηση και την επιτάχυνση στην πραγματικότητα των ερευνών για υδρογονάνθρακες. Σύμφωνα με τον κ. Τσάφο, «είναι μια ιστορία που ακόμα γράφεται, αλλά ξέρουμε ότι αν κάποιος κάσει στο μέλλον να καταγράψει αυτή την ιστορία των υδρογονανθράκων στην Ελλάδα, σίγουρα θα σφιερώσει πάρα πολλά κεφάλαια στον Άρη το Στεφάτο, που έχει παίξει κομβικό ρόλο και στην προσέλκυση εταιρειών όπως η Chevron, αλλά και στο γεγονός ότι είμαστε τώρα στα τελευταία στάδια προετοιμασίας από την

Εκκον Mobil για την πρώτη ερευνητική γεώτρηση στη χώρα μας μετά από δεκαετίες».

Για τον κ. Σκούφια, είπε ότι έχει αφήσει και αυτός το δικό του αποτύπωμα: «Μετά από πολυετή εμπειρία στο εξωτερικό, ανέλαβε να τρέξει ένα μεγάλο έργο, τον αγωγό TAP, που άλλαξε τον ενεργειακό χάρτη της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και ήταν ένα έργο που δεν ήταν καθόλου δεδομένο ότι θα γίνει, γιατί είχε πάρα πολλές δυσκολίες. Ο Ρίκαρντ πρεσβεύει την σιωπηλή αλλά αποτελεσματική δουλειά, το σημείο τομής όπου ένας αγωγός από τη θεωρία γίνεται πράξη και τέμνεται με την τοπική κοινωνία και το φυσικό περιβάλλον. Είναι ένας άνθρωπος που ξέρει να ακούει, να συνομιλεί και να βρίσκει λύσεις».

Εκ μέρους της αξιωματικής αντιπολίτευσης, ο βουλευτής του ΠΑΣΟΚ, Δ. Μπάγκης είπε ότι η ΕΔΕΥΠ δεν ανέλαβε καμία πρωτοβουλία να προκηρύξει τις περιοχές της Πελοποννήσου και της Κρήτης παρά «χρειάστηκε πρώτα να ενδιαφερθεί η Chevron».

Ο βουλευτής του ΚΚΕ, Εμμ. Συντυχάκης είπε ότι οι πανηγυρισμοί της κυβέρνησης ότι ενισχύεται η θέση της Ελλάδας ως ενεργειακού κόμβου «όχι μόνο δεν σημαίνει για τον λαό φθηνή ενέργεια αλλά καθιστά τη χώρα μας και το λαό μαγνήτη κινδύνων».

Ο βουλευτής της Ελληνικής Λύσης, Κ. Χίτας επανέλαβε την ανησυχία του για το πόσα χρήματα από τις εξορύξεις θα φθάσουν στον λαό.

Ο βουλευτής του ΣΥΡΙΖΑ-ΠΣ, Π. Πολάκης ρώτησε τον κ. Τσάφο, «τώρα που έφυγε η κυρία Γκιλφίλ εσείς γιατί παραμένε-

τε; Και το λέω αυτό γιατί σας έχω αποκαλέσει με πολιτικούς όρους delivery boy του αμερικάνικου LNG, και καταστροφέα των λιγνιτικών πεδίων της Δυτικής Μακεδονίας».

Η βουλευτής της ΚΟ «Νίκη», Α. Κουρουπάκη μίλησε για την ανάγκη δημοσιοποίησης του απολογισμού του έργου της ΕΔΕΥΠ.

Τέλος, η βουλευτής της Πλεύσης Ελευθερίας, Τζ. Κεφαλά, είπε ότι «δεν μπορείς να ζητάς από μια διοίκηση με νοοτροπία oil and gas να γνηθεί αποτελεσματικά της πράσινης μετάβασης». Σχολιάζοντας αναφορές της αντιπολίτευσης για τις τιμές κονδρικής στην Ενέργεια, ο κ. Τσάφος είπε ότι «αυτή τη στιγμή η Ευρώπη διανύει μια πάρα πολύ δύσκολη περίοδο ενεργειακά, όπου έχουμε πολλαπλές πιέσεις. Βλέπουμε την τιμή στη χώρα μας να είναι αρκετά ανεβασμένη. Αυτό, όμως, επίσης που βλέπουμε είναι ότι είμαστε πάρα πολύ χαμηλότερα από τους γείτονές μας και από την ευρύτερη γειτονιά». Ενδεικτικά για το μήνα, ανέφερε ότι εμείς είμαστε στα 173 ευρώ, το οποίο είναι πάρα πολύ υψηλό νούμερο, η Βουλγαρία η οποία, στον δημόσιο διάλογο, είχε αναδειχθεί ως το παράδειγμα προς μίμηση είναι στα 213 ευρώ- άρα, 40 ευρώ πιο ακριβή από εμάς. Η Ουγγαρία που είναι το επίκεντρο του προβλήματος στην Κεντρική Ευρώπη στα 229 και η Γαλλία, μια χώρα που διαχρονικά προστατεύεται από αυτές τις κρίσεις λόγω των πυρηνικών, είναι στα 168. Δηλαδή, 168 η Γαλλία, 173 εμείς. Άρα, σε μια πολύ δυσμενή διεθνή συγκυρία, το μείγμα πολιτικών που έχουμε μας επιτρέπει να διατηρούμε μία ανταγωνιστική τιμή μέσα σε ένα, επαναλαμβάνω, πάρα πολύ δυσμενές περιβάλλον».

ΕΝΟΠΛΕΣ ΔΥΝΑΜΕΙΣ: ΜΕΓΑΛΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, ΜΗ ΕΠΑΝΔΡΩΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΗΜΑ

Συνέχεια από σελ 15

Παράλληλα, προβλέπεται η συγκρότηση νέων δομών, όπως η Ταξιαρχία Μη Επανδρωμένων Συστημάτων (ΣΞ), η Ειδική Μονάδα Μη Επανδρωμένων Οχημάτων Εφοδιασμού, Μεταφορών και Υγειονομικής Υποστήριξης (ΣΞ), οι Βάσεις Μη Επανδρωμένων και Αυτονόμων Θαλάσσιων Συστημάτων (ΠΝ), οι Βάσεις Μη Επανδρωμένων και Αυτονόμων Αεροκχημάτων και Συνεργατικών Αεροσκαφών (ΠΑ), το Κέντρο Διακλαδικής Εκπαίδευσης Μη Επανδρωμένων Αεροκχημάτων (ΠΑ) και το Κέντρο Εκπαίδευσης Μη Επανδρωμένων και Αυτονόμων Θαλάσσιων Συστημάτων (ΠΝ).

Επιπλέον, στην Γ' φάση προβλέπονται το 309 Εργοστάσιο Κατασκευής Μη Επανδρωμένων μέσων (Διακλαδικό), η Διοίκηση Ηλεκτρονικού Πολέμου στο Πολεμικό Ναυτικό, η Διοίκηση Επιχειρήσεων Διαστήματος στην Πολεμική Αεροπορία, η δημιουργία εξελιγμένης Μονάδας Τραύματος - αλλαγές στο Υγειονομικό Σώμα - Διακλαδικό το 424, το Διακλαδικό Κέντρο Αποκατάστασης Απωλειών Υγείας Πεντέλης, η αναδιοργάνωση του Οικονομικού Σώματος, της Γενικής Διεύθυνσης Αμυν-

τικών Εξοπλισμών και Επενδύσεων (ΓΔΑΕΕ) και η ενεργός εφεδρεία με τη δημιουργία Λόχου ειδικών αποστολών.

Ός προς την αξιοποίηση των οικονομικών πόρων που θα προκύψουν, υπολογίζεται ότι η δυνητική εξοικονόμηση λόγω των οργανωτικών μεταβολών εντός πενταετίας ανέρχεται σε 530 εκατομμύρια ευρώ.

Συγκεκριμένα, υπολογίζεται ότι εξοικονομούνται στον Στρατό Ξηράς 360 εκατομμύρια ευρώ, στο Πολεμικό Ναυτικό 120 εκατομμύρια ευρώ και στην Πολεμική Αεροπορία 50 εκατομμύρια ευρώ.

Παράλληλα, η δυνητική εξοικονόμηση λόγω αξιοποίησης υλικού χαμηλής ή μειωμένης επιχειρησιακής ικανότητας υπολογίζεται σε 600 εκατομμύρια ευρώ.

Ειδικότερα, υπολογίζεται ότι εξοικονομούνται στον Στρατό Ξηράς 250 εκατομμύρια ευρώ, στο Πολεμικό Ναυτικό 100 εκατομμύρια ευρώ και στην Πολεμική Αεροπορία 250 εκατομμύρια ευρώ.

Ο κ. Δένδιας ανέφερε συγκεκριμένα παραδείγματα αξιοποίησης εξοικονομούμενων πόρων, τονίζοντας ότι μειώνεται κατά 73% το επίσημο κόστος λειτουργίας φρεγάτας τύπου FDI

(2 εκατ./έτος) σε σχέση με φρεγάτα τύπου S (7,3 εκατ./έτος), κατά 68% το κόστος κατασκευής οχυρωματικών έργων σε βάθος πενταετίας (-44 εκατ./έτος) με πρότυπη μέθοδο κατασκευής.

Αναφορικά με την αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, ο υπουργός Εθνικής Άμυνας ανέφερε ως παραδείγματα τη μείωση κατά 38% του προσωπικό των φρεγατών τύπου FDI σε 125 στελέχη σε σχέση με τις φρεγάτες τύπου S όπου απαιτείται στελέχωση 200 ατόμων, μείωση κατά 67% του προσωπικού συστημάτων πυροβολικού μάχης τύπου PULS σε δύο άτομα σε σχέση με τα παλαιότερα πυροβόλα τύπου M109 όπου απαιτούνται έξι άτομα, τη μείωση κατά 50% του προσωπικού νέων αντιαρματικών τύπου SPIKE σε δύο άτομα σε σχέση με τα παλαιότερα ITV όπου απαιτούνται τέσσερα άτομα.

Τέλος, ο κ. Δένδιας σημείωσε ότι έχουν προχωρήσει 2.000 προσλήψεις για το έτος 2025 και προχωρούν 1.000 προσλήψεις το 2026, εκ των οποίων 350 επαγγελματιών οπλιτών στο Πολεμικό Ναυτικό.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΟΛΙΣ ΤΟ 31% ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΧΕΙ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΕΙ ΠΛΗΡΩΣ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ

Μόλις το 31% των ελληνικών επιχειρήσεων έχει ενσωματώσει πλήρως τη βιωσιμότητα στην εταιρική στρατηγική, την κατανομή κεφαλαίων και τη διαχείριση κινδύνων, έναντι 47% διεθνώς, ενώ μόνο το 16% διαθέτει κοστολογημένο σχέδιο εφαρμογής και μόλις το 6% δηλώνει ότι η βιωσιμότητα μετασχηματίζει το επιχειρηματικό του μοντέλο, σύμφωνα με στοιχεία της Deloitte που παρουσίασε ο Κωνσταντίνος Ελευθεριάδης, εταίρος της εταιρείας και επικεφαλής των τομέων βιωσιμότητας, Ενέργειας, Πόρων και Βιομηχανίας, στο 24ο Συνέδριο Εταιρικής Βιωσιμότητας του Ελληνοαμερικανικού Εμπορικού Επιμελητηρίου, που πραγματοποιήθηκε στο Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, στις συζητήσεις των πάνελ, εκπρόσωποι επιχειρήσεων, ειδικοί και στελέχη οργανισμών εξετάζουν πώς η βιωσιμότητα μπορεί να περάσει από τη στρατηγική στον επιχειρησιακό σχεδιασμό και την καθημερινή πρακτική, σε συνθήκες οικονομικής αβεβαιότητας και πιέσεων στην αγοραστική δύναμη.

Κατά την έναρξη των εργασιών, ο πρόεδρος του επιμελητηρίου, Ιωάννης Σαρακάκης, ανέδειξε τη σημασία της επιχειρηματικότητας που βασίζεται σε αξίες, με έμφαση στην ακεραιότητα, τη διαφάνεια και τη λογοδοσία. Ο εκτελεστικός διευθυντής του Ελληνοαμερικανικού Εμπορικού Επιμελητηρίου, Ηλίας Σπυρτούνις, υπογράμμισε ότι η βιωσιμότητα και η ανταγωνιστικότητα αποτελούν αλληλένδετες προϋποθέσεις για τη μακροπρόθεσμη ανάπτυξη, επισημαίνοντας ότι η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας σε κάθε πτυχή της εταιρικής λειτουργίας δεν αποτελεί πλέον επιλογή, αλλά αναγκαιότητα. Από την πλευρά του, ο πρόεδρος της Επιτροπής Εταιρικής Βιωσιμότητας, Πάπης Παπαδημητρίου, έθεσε στο επίκεντρο τον άνθρωπο, ενώ τον συντονισμό του συνεδρίου έχει η αντιπρόεδρος της Επιτροπής, Μαρία Ζιουβέλου, η οποία υπογράμμισε ότι, πάντα, στον επίκεντρο βρίσκεται ο άνθρωπος.

Διαφάνεια και εμπιστοσύνη στην ψηφιακή εποχή

Στο πάνελ «Εμπιστοσύνη στην οικονομία της προσοχής: Διαφάνεια, επιρροή και δύναμη του καταναλωτή», η συζήτηση επικεντρώθηκε στην υπεύθυνη επικοινωνία των επιχειρήσεων και στην προστασία των καταναλωτών σε ένα περιβάλλον όπου οι ψηφιακές πλατφόρμες και οι δημιουργοί περιεχομένου επηρεάζουν τις αγοραστικές επιλογές.

Η Ευγενία Μπόζου, επικεφαλής Κυβερνητικών Υποθέσεων και Δημόσιας Πολιτικής της Google για την Ελλάδα, την Κύπρο και τη Μάλτα, σημείωσε ότι η διαφάνεια δεν περιορίζεται στη συμμόρφωση με τη νομοθεσία, αλλά προϋποθέτει ουσιαστική ευθύνη απέναντι στους χρήστες, οι οποίοι πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να γνωρίζουν τι συμβαίνει και να λαμβάνουν ενημερωμένες αποφάσεις.

Η Ελένη Καλινάκη, ιδρύτρια της Self Balance και ψυχολόγος με ειδίκευση στις εταιρικές νευροεπιστήμες, επισήμανε ότι η συνέπεια στην επικοινωνία προς εργαζομένους, καταναλωτές, προμηθευτές και επενδυτές αποτελεί βασική προϋπόθεση εμπιστοσύνης. Η Ελένη Ντόντα, γενική διευθύντρια του Συμβουλίου Ελέγχου Επικοινωνίας, υπογράμμισε ότι οι καταναλωτές πρέπει να γνωρίζουν ποιος τους απευθύνεται και με ποια ιδιότητα, ενώ η δημιουργός περιεχομένου Χαρά Κοντοχρήστου ανέδειξε την ανάγκη σαφών κανόνων για τους influencers, ώστε η εμπορική επικοινωνία να γίνεται με

διαφάνεια και υπευθυνότητα.

Το κόστος της βιωσιμότητας για τα νοικοκυριά

Το κατά πόσο οι καταναλωτές μπορούν να υποστηρίξουν οικονομικά τη βιώσιμη κατανάλωση αποτέλεσε το βασικό ερώτημα του πάνελ «Ο άνθρωπος ως καταναλωτής - Εμπιστοσύνη, συμπεριφορά και υπευθυνότητα».

Η Ξένια Κούρτογλου, ιδρύτρια της Focus Bari, ανέφερε ότι μεγάλο ποσοστό των ελληνικών νοικοκυριών δυσκολεύεται να ανταποκριθεί στις καθημερινές οικονομικές υποχρεώσεις, ενώ μόλις το 14% έχει τη δυνατότητα να αποταμίευει. Όπως σημείωσε, η οικονομική πίεση επηρεάζει όχι μόνο την αγοραστική δύναμη, αλλά και την εμπιστοσύνη των πολιτών, καθώς η θετική στάση απέναντι στη βιωσιμότητα δεν μεταφράζεται απαραίτητα σε επιλογή προϊόντων με υψηλότερη τιμή. Στο ίδιο πάνελ, ο Ηλίας Δεμιάν, επικεφαλής της Μονάδας Περιβαλλοντικών Οικονομικών του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE), επισήμανε ότι περίπου το 30% του πληθυσμού στην Ελλάδα, σχεδόν τρία εκατομμύρια άνθρωποι, βρίσκεται σε κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού. Όπως ανέφερε, όταν τα νοικοκυριά δυσκολεύονται να καλύψουν βασικές διατροφικές ανάγκες, η πρόσθετη επιβάρυνση για ένα βιώσιμο προϊόν δεν μπορεί να αποτελεί προτεραιότητα.

Η Βασιλική Αδαμίδου, διευθύντρια Εταιρικών Υποθέσεων και Βιωσιμότητας της Lidl Ελλάς, σημείωσε ότι οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να επιλέξουν προϊόντα φιλικά προς το περιβάλλον όταν η τιμή τους είναι ίδια ή ελαφρώς υψηλότερη από εκείνη των συμβατικών. Η πρόκληση, όπως ανέφερε, είναι να καταστεί η βιώσιμη επιλογή προσιτή και προσβάσιμη σε όλους.

Τη σημασία της διαφάνειας στην ενημέρωση για τα προϊόντα ανέδειξε ο Χρήστος Αποστολόπουλος, διευθυντής Ολικής Ποιότητας, Ασφάλειας και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Ασφάλειας Τροφίμων και Θεμάτων Γαλακτοκομίας της FrieslandCampina Hellas. Όπως επισήμανε, οι επιλεκτικές πληροφορίες και συγκρίσεις στις επικείμενες μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένα συμπεράσματα, γεγονός που καθιστά την αξιόπιστη ενημέρωση κρίσιμο παράγοντα για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

Επιχειρηματική ανθεκτικότητα και βιώσιμες αλυσίδες αξίας

Στο πάνελ «Βιωσιμότητα υπό πίεση: Η οπτική των διευθυντών συμβούλων για τις πολλαπλές κρίσεις, τις αλυσίδες αξίας και τη μακροπρόθεσμη αξία», οι συζητήσεις επικεντρώθηκαν στον ρόλο της βιωσιμότητας στην ανταγωνιστικότητα, στη διαχείριση κινδύνων και στην ανθεκτικότητα των επιχειρήσεων.

Ο Αριστοτέλης Παντελιάδης, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της METRO Cash & Carry, υπογράμμισε ότι η βιωσιμότητα μπορεί να συμβάλει στη μείωση του λειτουργικού κόστους, στην έγκαιρη αναγνώριση κινδύνων και στη δημιουργία οικονομικού οφέλους, επισημαίνοντας ότι δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως πρόσθετη γραφειοκρατική υποχρέωση.

Ο Νίκος Λούλης, πρόεδρος της Loulis Food Ingredients, σημείωσε ότι, παρότι οι καταναλωτές επιθυμούν ένα βιώσι-

μο μέλλον, δεν είναι απαραίτητα διατεθειμένοι να αναλάβουν το πρόσθετο κόστος. Για τον λόγο αυτό, όπως ανέφερε, οι επιχειρήσεις και η Πολιτεία καλούνται να αναλάβουν πρωτοβουλίες που θα προωθούν τη βιωσιμότητα και ταυτόχρονα θα μειώνουν το κόστος για την αγορά και την κοινωνία.

Στο ίδιο πλαίσιο, η Όλγα Βαγενά, διευθύνουσα σύμβουλος της BIC Violex, έδωσε έμφαση στη συνεργασία με τους προμηθευτές και στη διαμόρφωση μακροχρόνιων σχέσεων που βασίζονται στην εμπιστοσύνη, στους κοινούς στόχους και στην αμοιβαία υποστήριξη. Όπως επισήμανε, οι επιχειρήσεις δεν αρκεί να απαιτούν τη συμμόρφωση των συνεργατών τους με κριτήρια βιωσιμότητας, αλλά χρειάζεται να τους στηρίζουν έμπρακτα στην προσπάθεια προσαρμογής.

Στο πάνελ για την παγκόσμια αστάθεια και τη βιωσιμότητα, με επίκεντρο το δίλημμα ανάμεσα στο κόστος και το στρατηγικό πλεονέκτημα, ο Λεωνίδας Δημητριάδης-Ευγενίδης, πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος του Eugenides Group of Companies, ανέδειξε τη σημασία της ενσυναίσθησης και της συνοχής των ομάδων. Όπως σημείωσε, αποτελεσματική ηγεσία σημαίνει διασφάλιση της προσήλωσης στους κοινούς στόχους και αναγνώριση της συλλογικής προσπάθειας.

Οι προτεραιότητες της κοινωνίας και το χάσμα εφαρμογής

Στο πάνελ «Ο παλμός της βιωσιμότητας: Επιχειρήσεις και κοινωνία σε μετάβαση» παρουσιάστηκαν ευρήματα ερευνών της διαNEOsis και της Deloitte, τα οποία καταγράφουν τις αντιφάσεις ανάμεσα στις περιβαλλοντικές ευαισθησίες της κοινωνίας και στις οικονομικές προτεραιότητες, αλλά και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις στην εφαρμογή των δεσμεύσεών τους.

Η διευθύντρια Ερευνών της διαNEOsis, Δρ. Φαίη Μακτανάση, παρουσίασε στοιχεία σύμφωνα με τα οποία το 57,2% των Ελλήνων θεωρεί ότι προτεραιότητα πρέπει να δίνεται στην προστασία του περιβάλλοντος, ακόμη και με οικονομικό κόστος. Ωστόσο, όταν ερωτώνται για τις προτεραιότητες τις επόμενες δεκαετίες, το 76,3% επιλέγει την οικονομική ανάπτυξη.

Τα ευρήματα αναδεικνύουν την απόσταση ανάμεσα στην αναγνώριση της σημασίας της βιωσιμότητας και στην εφαρμογή της στην καθημερινή ζωή. Η πρόκληση είναι η ευαισθητοποίηση για το περιβάλλον και τα κοινωνικά δικαιώματα να μετατραπεί σε συγκεκριμένες συμπεριφορές και μετρήσιμα αποτελέσματα.

Όπως είπε ο Κωνσταντίνος Ελευθεριάδης: «Η μεγαλύτερη πρόκληση για τις ελληνικές επιχειρήσεις δεν είναι πλέον η αναγνώριση της σημασίας της βιωσιμότητας, αλλά η μετάβαση από τη στρατηγική στην υλοποίηση. Σύμφωνα με την έρευνα της Deloitte, μόλις το 31% έχει ενσωματώσει πλήρως τη βιωσιμότητα στην εταιρική στρατηγική, την κατανομή κεφαλαίων και τη διαχείριση κινδύνων, έναντι 47% διεθνώς. Ακόμη πιο χαρακτηριστικό είναι ότι μόνο το 16% διαθέτει κοστολογημένο σχέδιο εφαρμογής, συνδεδεμένο με τον οικονομικό προγραμματισμό και τη λογοδοσία της διοίκησης, ενώ μόλις το 6% δηλώνει ότι η βιωσιμότητα μετασχηματίζει το επιχειρηματικό του μοντέλο. Η στρατηγική πρόθεση, χωρίς σαφείς στόχους, πόρους και ευθύνη υλοποίησης, δεν αρκεί για να δημιουργήσει ουσιαστικό αντίκτυπο».

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΤΕΣΣΕΡΑ ΧΡΟΝΙΑ ΟΙ «ΤΑΥΡΟΙ» ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ

Υπεραποδίδει το Χρηματιστήριο Αθηνών σε σχέση με τις μεγαλύτερες διεθνείς αγορές

Οι «ταύροι» στη Wall Street έγιναν τεσσάρων ετών, με τον S&P 500, παγκόσμιο δείκτη αναφοράς να καταγράφει σωρευτική άνοδο 118%.

Στις 12 Οκτωβρίου 2022, ο δείκτης-σηματωρός S&P 500 άγγιξε το χαμηλότερο σημείο της τότε πτωτικής αγοράς (bear market). Σύμφωνα με τον κλασικό ορισμό των χρηματοοικονομικών αγορών, η ημέρα που καταγράφεται το χαμηλότερο σημείο πριν από μια μακροχρόνια άνοδο 20% και άνω, ορίζεται αναδρομικά ως η αφητηρία της νέας bull market.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, τα τελευταία τέσσερα έτη η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά καταγράφει κέρδη αρκετά υψηλότερα από τις μεγάλες διεθνείς αγορές.

Με βάση το κλείσιμο της 12ης Οκτωβρίου 2026, η ελληνική χρηματιστηριακή αγορά, τα τελευταία τέσσερα χρόνια, καταγράφει κέρδη 217%, ενώ ο παγκόσμιος δείκτης αναφοράς ο S&P 500, κερδίζει 118%, ο Nasdaq 161%, ο Dow Jones σημειώνει κέρδη 77%, ο γερμανικός Dax-30 κερδίζει 107%, ο γαλλικός Cac-40 35% και ο βρετανικός Ftse-100 κατά 56%.

Ο βασικός μοχλός της ανόδου των τεσσάρων τελευταίων ετών ήταν η εκρηκτική άνοδος της Τεχνητής Νοημοσύνης και των μεγάλων τεχνολογικών εταιρειών, σε συνδυασμό με την ανθεκτικότητα της αμερικανικής οικονομίας και την κερδοφορία των επιχειρήσεων.

Οι αγορές, σύμφωνα με τους αναλυτές, ζουν στην 11η ανοδική αγορά από τη δεκαετία του 1950.

Σε σύγκριση με κάθε ανοδική αγορά που χρονολογείται από τη δεκαετία του 1950, η άνοδος του 118% βρίσκεται κοντά στο μέσο της αγοράς, πολύ κάτω από το κέρδος του 401% κατά τον κύκλο 2009-2020 και το κέρδος του 582% από το 1987-2000. Από τις 10 προηγούμενες ανοδικές αγορές, οι έξι διήρκεσαν περισσότερο από τέσσερα χρόνια.

«Η αγορά είχε κάθε λόγο να ξεπουλήσει, και δεν έχει ξεπουλήσει ακόμα» εκτιμά μερίδα των αναλυτών, την ώρα που οι αποδόσεις των ομολόγων γίνονται πιο ανισχυτικές για τις μετοχές όταν η ανάπτυξη αρχίζει να υποχωρεί.

Όμως, σύμφωνα με τους αναλυτές της UBS δεν ισχύει με την ακμάζουσα ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και προβλέπει αύξηση κερδών των εταιρειών του S&P 500 κατά 25% φέτος και 14% το 2027.

Η συνεχιζόμενη οικονομική ανάπτυξη, παρά τη διεθνή αναταραχή, τα ανθεκτικά εταιρικά κέρδη και μια ουσιαστική επαναφορά στις αποτιμήσεις παρέχουν μια σταθερή βάση στην άνοδο των αγορών.

Ταυτόχρονα, όμως η ιστορία υποδηλώνει ότι οι επενδυτές δεν πρέπει να αφηνιδιάζονται από την αστάθεια καθώς ο κύκλος ωριμάζει.

Η ανοδική αγορά φέτος τροφοδοτήθηκε από την ανοδική πορεία των ισχυρών εταιρικών κερδών και την αισιοδοξία για την τεχνητή νοημοσύνη. Ο S&P 500 αναμένεται να ανακοινώσει αύξηση κερδών 29,5% σε ετήσια βάση.

Εάν αυτό συμβεί, θα σηματοδοτήσει το τρίτο συνεχόμενο τρίμηνο αύξησης κερδών άνω του 25%, σύμφωνα με την

FactSet. Θα αντιπροσωπεύει επίσης το όγδοο συνεχόμενο τρίμηνο διψήφιας ποσοστιαίας αύξησης κερδών.

Η ιστορία δείχνει επίσης ότι θα υπάρξει ανάκαμψη καθώς πλησιάζουν οι ενδιάμεσες εκλογές. Το τέταρτο τρίμηνο ήταν θετικό για τον S&P 500 περίπου το 84% των περιπτώσεων κατά τη διάρκεια των ενδιάμεσων εκλογών, και η μέση άνοδος είναι περίπου 7%.

Αυτό δεν σημαίνει ότι οι αναλυτές δεν λαμβάνουν υπόψη τον αντίκτυπο των υψηλών επιτοκίων στις προβλέψεις τους για το τέλος του έτους.

Οι αποδόσεις

Το ελληνικό χρηματιστήριο στα τέσσερα έτη της bull market, όπως προαναφέραμε έχει υπεραποδώσει των μεγάλων διεθνών αγορών με σωρευτικά κέρδη 217%.

Ο δείκτης της υψηλής κεφαλαιοποίησης κερδίζει 236,57%, ο δείκτης της μεσαίας κεφαλαιοποίησης σημειώνει άνοδο 139%, ενώ ο τραπεζικός δείκτης καταγράφει κέρδη 457,38%.

Το Χρηματιστήριο Αθηνών συγκαταλέγεται σταθερά μεταξύ των αγορών με τις καλύτερες επιδόσεις παγκοσμίως ως προς την απόδοση του Γενικού Δείκτη τα τελευταία πέντε χρόνια, καταγράφοντας θετική απόδοση για έκτη συνεχόμενη χρονιά το 2026, καταγράφοντας συνολική άνοδο έως και 231% από το τέλος του 2020.

Η ελληνική αγορά έχει αλλάξει «πίστα», μετά την πρόσδεσή της στο άρμα του Euronext και την άνοδο της στη «super league 1» των αγορών, στις ανεπτυγμένες αγορές.

Οι διεθνείς επενδυτές δεν βλέπουν πια την ελληνική χρηματιστηριακή αγορά ως recovery story, αλλά ως επενδυτικό προορισμό. Η συμμετοχή των διεθνών επενδυτών έχει φτάσει σε ιστορικά υψηλά επίπεδα, με τους ξένους επενδυτές να αντιπροσωπεύουν περίπου το 70% της ημερήσιας συναλλακτικής δραστηριότητας το 2026, ενώ η συνολική κεφαλαιοποίηση της αγοράς πλέον υπερβαίνει το 75% του ΑΕΠ της Ελλάδας, σημειώνοντας εντυπωσιακή αύξηση σε σχέση με τα επίπεδα της προηγούμενης δεκαετίας και αντανakλώντας τις βελτιωμένες προοπτικές της ελληνικής οικονομίας. Από τα μέσα Οκτωβρίου του 2022 έως και στις 12 Οκτωβρίου του τρέχοντος έτους, από τις μετοχές της υψηλής κεφαλαιοποίησης, τη μεγαλύτερη άνοδο καταγράφουν οι μετοχές της CrediaBank (+935%), της Aktor (+626%), της Πειραιώς (+603%), της Εθνικής (+399%), της Alpha Bank (+385%), της ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ (+379%), της Viohalco (+370%), της Eurobank (+328%), της Τιτάν (+327%), της ΔΕΗ (+314%), της Motor Oil (+295%), του ΟΛΠ (+192%), των ΕΛΠΕ (+186%), της Elvalhcor (+152%) της Aegean Airlines (+143%) και της Coca Cola HBC (+139%).

Η πορεία του Χρηματιστηρίου Αθηνών

Το Χρηματιστήριο Αθηνών το 2022 κατάφερε σε μια δύσκολη συγκυρία να «αντισταθεί» στον πόλεμο Ουκρανίας-Ρωσίας, πληθωρισμό, αύξηση επιτοκίων, ενεργειακή κρίση και να διαφοροποιηθεί θετικά από τις άλλες ανεπτυγμένες

αγορές του πλανήτη κάτι που συμβαίνει για πρώτη φορά από το 1990.

Το ελληνικό χρηματιστήριο όχι μόνο έπαιξε ισχυρή «άμυνα», παρουσιάζοντας καλύτερη εικόνα από τις διεθνείς αγορές σε έναν δύσκολο διεθνή περιβάλλον, αλλά στο τέλος έκλεισε σε θετικό έδαφος (+4,03%), όταν οι μεγάλοι διεθνείς δείκτες υποχώρησαν σημαντικά (S&P -19% Nasdaq -33%, Dow Jones -9%, DAX-30 -12% και ο Cac-40 -9%).

Το Χρηματιστήριο Αθηνών έκλεισε το 2023 με υψηλά κέρδη 39,08% και βρέθηκε στην κορυφή των αποδόσεων παγκοσμίως. Κέρδισε το «χάλκινο» μετάλλιο παγκοσμίως κλείνοντας πίσω από τον ρωσικό δείκτη MOEX και τον Nasdaq, ενώ ήταν παγκόσμιος πρωταθλητής αποδόσεων στο α' έτος 2023.

Η άνοδος της χρηματιστηριακής αγοράς το 2023 στηρίχθηκε στην ανάκτηση της επενδυτικής βαθμίδας με την Ελλάδα στην ανοδική πορεία της ελληνικής οικονομίας και την επιστροφή των τραπεζών στην κερδοφορία.

Τον Ιανουάριο του 2023 το Χ.Α. κατέκτησε τις 1.000 μονάδες, τις οποίες είχε να «δει» από το Δεκέμβριο του 2014.

Ένας επώδυνος χρηματιστηριακός κύκλος 13 και πλέον ετών ολοκληρώθηκε για τη χρηματιστηριακή αγορά, η οποία επέστρεψε στο 2011, κλείνοντας την «μαύρη» περίοδο της κρίσης και είναι πλέον στον προθάλαμο των ανεπτυγμένων αγορών.

Το 2024 ο Γενικός Δείκτης κατέγραψε άνοδο 13,65%, ενώ η χρονιά «σημαδεύθηκε» από τη βελτίωση της δυνατότητας προσέλκυσης κεφαλαίων σε προσφορές μετοχών από βασικούς μετόχους ή δημόσιες εγγραφές.

Το συνολικό μέγεθος από τις δημόσιες προσφορές μετοχών και διαθέσιμες πακέτων από βασικούς μετόχους ξεπέρασε τα 3,7 δισ. ευρώ, ενώ οι επιχειρηματικές συμφωνίες εξαγορών και συγχωνεύσεων που ενεπλάκησαν έμμεσα ή άμεσα εισηγμένες εταιρίες του ΧΑ ξεπέρασε τα 10 δισ. ευρώ σε επιχειρηματική αξία. Η δημόσια εγγραφή του Ελ. Βενιζέλος και τα δύο placement σε Πειραιώς και Εθνική, βρέθηκαν στο επίκεντρο.

Συνολικά η αγορά άντλησε από τις πιο πάνω προσφορές που ξεπέρασαν τα 30 δισ. περί τα 3,3 δισ. ευρώ.

Με υψηλά κέρδη 44,30% έκλεισε το Χ.Α. το 2025, ενώ η συμμετοχή των διεθνών επενδυτών αυξήθηκε σε επίπεδο ρεκόρ 69%.

Το χρηματιστηριακό γεγονός της χρονιάς ήταν η απόκτηση του πλειοψηφικού ελέγχου της EXAE από το Euronext.

Επίσης ο διεθνής οίκος FTSE Russell αναβάθμισε, για τον Σεπτέμβριο του 2026, την ελληνική κεφαλαιαγορά από την κατηγορία των Αναδυόμενων Αγορών στην κατηγορία των Ανεπτυγμένων Αγορών.

Όλα δείχνουν, εκτός συγκλονιστικού απροόπτου, ότι το 2026 θα είναι η έκτη θετική χρονιά για το ελληνικό χρηματιστήριο, μία χρονιά που χαρακτηρίστηκε από την επάνοδο στις ανεπτυγμένες αγορές, μετά από 13 έτη.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

DBRS: ΟΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΚΑΤΕΓΡΑΨΑΝ ΤΗ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΠΙΣΤΩΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΤΟ Α' ΕΞΑΜΗΝΟ 2026

Οι ελληνικές τράπεζες συνέχισαν να καταγράφουν τις μεγαλύτερες μειώσεις στο κόστος πιστωτικού κινδύνου (CoR) το 2026 - δηλαδή στις προβλέψεις για επισφάλειες ως ποσοστό των δανείων τους - μεταξύ των ευρωπαϊκών τραπεζών, παρά τη σημαντική άνοδο των επιτοκίων από την Ευρωπαϊκή Κεντρική Τράπεζα (ΕΚΤ), σύμφωνα με ανάλυση του οίκου πιστωτικής αξιολόγησης DBRS.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο канаδικός οίκος αναφέρει ότι γενικά οι ευρωπαϊκές τράπεζες έδειξαν ανθεκτικότητα σε ένα περιβάλλον υψηλότερων επιτοκίων, αλλά αναμένει μία συγκρατημένη αύξηση του CoR στους επόμενους 12-18 μήνες, ιδιαίτερα καθώς η ΕΚΤ βρίσκεται ξανά σε φάση νομισματικής σύσφιξης και είναι πιθανές περαιτέρω αυξήσεις των επιτοκίων της.

Την ανθεκτικότητα των ευρωπαϊκών τραπεζών την αποδίδει στην πολύχρονη αποκατάσταση των ισολογισμών τους και τη μείωση των κινδύνων, στα πιο αυστηρά πρότυπα αναδοχών, στο υγιές κανονιστικό πλαίσιο, στις υψηλότερες αποταμιεύσεις μετά την πανδημία και τις ανθεκτικές αγορές εργασίας που περιορίσαν τον αντίκτυπο των υψηλότερων επιτοκίων στις πιστωτικές απώλειες, παρά το πιο δύσκολο λειτουργικό περιβάλλον και τους αυξημένους γεωπολιτικούς κινδύνους.

Ο DBRS ανέλυσε το κόστος πιστωτικού κινδύνου 53 τραπεζών από 14 ευρωπαϊκές χώρες κατά το πρώτο εξάμηνο του

2026, μεταξύ των οποίων και οι τέσσερις συστημικές ελληνικές - Εθνική Τράπεζα, Τράπεζα Πειραιώς, Eurobank και Alpha Bank - διαπιστώνοντας ότι μειώθηκε στις 25 μονάδες βάσης κατά μέσο όρο από 30 μ.β. το 2025 και 28 μ.β. το 2024, αλλά πάνω από τις μισές τράπεζες (29 από τις 53) ανακοίνωσαν υψηλότερο CoR σε σχέση με το 2025.

Για τις ελληνικές τράπεζες, το κόστος μειώθηκε περίπου κατά 20 μ.β. σε σχέση με το 2025 και περισσότερο από 30 μ.β. σε σχέση με το 2024 και διαμορφώθηκε κάτω από τις 60 μ.β. στο πρώτο εξάμηνο του 2026, επίπεδο που είναι υψηλότερο από τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Ο δείκτης CoR συνέχισε να βελτιώνεται στη Νότια Ευρώπη και την Ιρλανδία, αλλά αυξήθηκε στη Βόρεια και την Κεντρική Ευρώπη.

Οι προηγούμενοι πιστωτικοί κύκλοι συνήθως οδηγούσαν σε γενικευμένη επιδείνωση στα χαρτοφυλάκια στεγαστικών δανείων και επιχειρηματικών δανείων μετά από την αύξηση επιτοκίων από τις κεντρικές τράπεζες. Ωστόσο, μετά την αύξηση στα επιτόκια το 2022, η πιστωτική επιδείνωση παρατηρήθηκε σε περιορισμένους τομείς, όπως στα εμπορικά ακίνητα και σε ορισμένους δανειολήπτες με υψηλό βαθμό μόχλευσης. «Πολλές επιχειρήσεις εισήλθαν στην περίοδο αυτή με ισχυρές θέσεις ρευστότητας και μακρύτερες διάρκειες χρέους, ενώ οι ισολογισμοί των νοικοκυριών επωφεληθήκαν από την απομύχλευση, ιδίως μετά την πανδημία, σε αρκετές ευρωπαϊκές

χώρες. Αυτό μείωσε τον αντίκτυπο των υψηλότερων επιτοκίων πολιτικής στην επιδείνωση της ποιότητας των περιουσιακών στοιχείων των τραπεζών. Οι ανθεκτικές αγορές εργασίας συνέχισαν επίσης να στηρίζουν τους δανειολήπτες νοικοκυριών και επιχειρήσεων, παρά το αυξανόμενο κόστος χρηματοδότησης και τις πληθωριστικές πιέσεις», αναφέρει ο DBRS. Στο βασικό μακροοικονομικό σενάριο προβλέπει περιορισμένη αλλά ανθεκτική ανάπτυξη και γενικά σταθερή ανεργία σε ολόκληρη την Ευρώπη στη διετία 2026-2027, αν και σημειώνει ότι οι κίνδυνοι παραμένουν πρωτοκί, λόγω της πιθανότητας παρατεταμένων διαταραχών στον ενεργειακό εφοδιασμό από τη Μέση Ανατολή.

«Κατά την άποψή μας, οι επόμενοι 12-18 μήνες θα καθορίσουν εάν οι ευρωπαϊκές τράπεζες έχουν μειώσει διαρθρωτικά το κόστος κεφαλαίου τους (CoR) ή εάν η επίδραση των υψηλότερων επιτοκίων έχει απλώς μετατεθεί, ιδιαίτερα καθώς οι κίνδυνοι για την οικονομική ανάπτυξη εξακολουθούν να είναι καθοδικοί. Σε κάθε περίπτωση, πιστεύουμε ότι οι ευρωπαϊκές τράπεζες βρίσκονται σε καλή θέση να απορροφήσουν μια ενδεχόμενη ομαλοποίηση του CoR, υποστηριζόμενες από υγιείς κεφαλαιακές θέσεις και θέσεις ρευστότητας καθώς και από ισχυρή δημιουργία κερδών», καταλήγει στην ανάλυσή του ο DBRS.

ΑΥΞΗΣΗ 17,8% ΣΤΟΝ ΤΖΙΡΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΤΟΝ ΑΥΓΟΥΣΤΟ 2026

Αύξηση 17,8% σημείωσε ο γενικός δείκτης κύκλου εργασιών στη βιομηχανία (σύνολο εγχώριας και εξωτερικής αγοράς) τον Αύγουστο του 2026, σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του Αυγούστου 2025, έναντι μείωσης 1,6% που σημειώθηκε κατά την αντίστοιχη σύγκριση το 2025 με το 2024.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ), η αύξηση αυτή στον τζίρο των

εγχώριων βιομηχανιών, προήλθε:

1. Από τις μεταβολές των δεικτών των επιμέρους τομέων της βιομηχανίας:

*Αύξηση 18,1% του δείκτη κύκλου εργασιών μεταποίησης.

*Μείωση 3% του δείκτη κύκλου εργασιών ορυχείων- λατομείων.

2. Από τις μεταβολές των δεικτών των επιμέρους αγορών:

*Αύξηση 31,5% του δείκτη κύκλου εργασιών εξωτερικής αγοράς.

*Αύξηση 11,3% του δείκτη κύκλου εργασιών εσωτερικής αγοράς.

Ωστόσο, ο γενικός δείκτης παρουσίασε μείωση 22,5% τον Αύγουστο 2026 σε σύγκριση με τον αντίστοιχο δείκτη του Ιουλίου 2026.

ΔΥΠΙΑ: ΜΕΙΩΘΗΚΑΝ ΚΑΤΑ 9% ΟΙ ΕΓΓΕΓΡΑΜΜΕΝΟΙ ΑΝΕΡΓΟΙ ΤΟΝ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ 2026 ΣΕ ΕΤΗΣΙΑ ΒΑΣΗ

Σε 655.023 άτομα ανήλθε το σύνολο των εγγεγραμμένων ανέργων στο μητρώο της Δημόσιας Υπηρεσίας Απασχόλησης (ΔΥΠΙΑ) για τον Σεπτέμβριο 2026, καταγράφοντας μείωση κατά 65.016 άτομα (-9%) σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους Σεπτέμβριο 2025 και μείωση κατά 62.903 άτομα (-8,8%) σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα Αύγουστο 2026.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως δείχνουν τα στατιστικά στοιχεία εγγεγραμμένων ανεργίας της ΔΥΠΙΑ, από το σύνολο των 655.023 ατόμων, 359.951 άτομα (ποσοστό 55%) είναι εγγεγραμμένα στο μητρώο της ΔΥΠΙΑ για χρονικό διάστημα ίσο ή και περισσότερο των 12 μηνών και 295.072 (ποσοστό 45%) είναι εγγεγραμμένα στο μητρώο της ΔΥΠΙΑ για χρονικό διάστημα μικρότερο των 12 μηνών.

Οι άνδρες ανήλθαν σε 212.314 άτομα (ποσοστό 32,4%) και οι γυναίκες ανήλθαν σε 442.709 άτομα (ποσοστό 67,6%).

Η ηλικιακή κατηγορία 30-44 ετών συγκέντρωσε τον μεγαλύτερο

αριθμό εγγεγραμμένων ανέργων μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών, ο οποίος ανήλθε σε 187.759 άτομα (ποσοστό 28,7%).

Το εκπαιδευτικό επίπεδο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στην οποία συμπεριλαμβάνεται και η μεταδευτεροβάθμια εκπαίδευση, συγκέντρωσε τον μεγαλύτερο αριθμό εγγεγραμμένων ανέργων μεταξύ των εκπαιδευτικών επιπέδων, ο οποίος ανήλθε σε 309.888 άτομα (ποσοστό 47,3%).

Μεταξύ των περιφερειών της χώρας, η Περιφέρεια Αττικής και η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας κατέγραψαν τον μεγαλύτερο αριθμό εγγεγραμμένων ανέργων, ο οποίος ανήλθε σε 227.357 άτομα (ποσοστό 34,7%) και 133.513 άτομα (ποσοστό 20,4%) αντίστοιχα.

Το σύνολο των επιδοτούμενων ανέργων, για τον Σεπτέμβριο 2026, (αφορά τον αριθμό των δικαιούχων που πληρώθηκαν εντός του αντίστοιχου μήνα), ανήλθε σε 169.838 άτομα, από τα οποία οι 164.424 (ποσοστό 96,8%) είναι κοινοί άνεργοι και λοι-

πές κατηγορίες επιδοτούμενων ανέργων και οι 5.414 (ποσοστό 3,2%) είναι εποχικοί τουριστικών επαγγελματιών.

Συγκεκριμένα, ο αριθμός των επιδοτούμενων ανέργων, για τον Σεπτέμβριο 2026, ανήλθε σε 169.838 άτομα, παρουσιάζοντας μείωση κατά 1.829 άτομα (-1,1%) σε σχέση με τον αντίστοιχο μήνα του προηγούμενου έτους Σεπτέμβριο 2025 και αύξηση κατά 9.709 άτομα (6,1%) σε σχέση με τον προηγούμενο μήνα Αύγουστο 2026.

Οι άνδρες ανήλθαν σε 50.853 (ποσοστό 29,9%) και οι γυναίκες σε 118.985 (ποσοστό 70,1%).

Από το σύνολο των επιδοτούμενων ανέργων, 140.225 (ποσοστό 82,6%) είναι κοινοί, 1.112 (ποσοστό 0,7%) είναι οικοδόμοι, 5.414 (ποσοστό 3,2%) είναι εποχικοί τουριστικών επαγγελματιών, 832 (ποσοστό 0,5%) είναι εποχικοί λοιποί (αγροτικά), 22.066 (ποσοστό 13%) είναι εκπαιδευτικοί και 189 (ποσοστό 0,1%) είναι λοιποί επιδοτούμενοι.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Η ΕΛΛΗΝΙΔΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΤΟΥ ΜΙΤ ΠΟΥ ΑΝΑΖΗΤΑ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΩΝ DATA CENTERS

Η ραγδαία εξάπλωση της τεχνητής νοημοσύνης δημιουργεί μια νέα πρόκληση για την παγκόσμια οικονομία και το περιβάλλον: την αυξανόμενη κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας από τα μεγάλα κέντρα δεδομένων (data centers). Η κατασκευή νέων εγκαταστάσεων ασκεί πίεση στα ηλεκτρικά δίκτυα, ενώ σημαντικό μέρος της ήδη διαθέσιμης υπολογιστικής ισχύος παραμένει αναξιοποίητο. Μπορεί η ίδια η τεχνητή νοημοσύνη να δώσει λύση στο πρόβλημα; Σε αυτό το ερώτημα επικεντρώνεται η έρευνα της Χριστίνας Δελιμήτρου (Christina Delimitrou), η οποία απέκτησε πρόσφατα μονιμότητα στη βαθμίδα της αναπληρώτριας καθηγήτριας στο Massachusetts Institute of Technology (MIT), με έδρα το Κέιμπριτζ των Ηνωμένων Πολιτειών. Σύμφωνα με αφιέρωμα του MIT News, η ερευνητική της ομάδα αξιοποιεί τη μηχανική μάθηση για να βελτιώσει την αποδοτικότητα, την ασφάλεια και την αξιοπιστία των μεγάλων υπολογιστικών συστημάτων, περιορίζοντας την ανάγκη δημιουργίας νέων υποδομών.

Η Χριστίνα Δελιμήτρου, μιλώντας στο ΑΠΕ-ΜΠΕ και στον δημοσιογράφο Αλέκο Λιδωρίκη, επισημαίνει ότι η βιώσιμη ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης αποτελεί μία από τις σημαντικότερες τεχνολογικές προκλήσεις των επόμενων ετών. «Η τεχνητή νοημοσύνη αλλάζει με πρωτοφανή ταχύτητα τον τρόπο με τον οποίο εργαζόμαστε και αλληλεπιδρούμε με την τεχνολογία. Αυτή η πρόοδος, όμως, έχει ένα σημαντικό κόστος που παραμένει αόρατο στον τελικό χρήστη: την τεράστια υπολογιστική υποδομή και την ενέργεια που απαιτείται για να λειτουργήσει. Τα κέντρα δεδομένων αποτελούν πλέον κρίσιμες υποδομές της σύγχρονης κοινωνίας, αλλά η συνεχής αύξηση των ενεργειακών τους αναγκών δημιουργεί σημαντικές περιβαλλοντικές προκλήσεις. Ένα από τα σημαντικότερα ερωτήματα που καλούμαστε να απαντήσουμε τα επόμενα χρόνια δεν είναι μόνο πώς θα κάνουμε την τεχνητή νοημοσύνη πιο ισχυρή, αλλά πώς θα διασφαλίσουμε ότι η ανάπτυξή της θα είναι βιώσιμη».

«Στην ερευνητική μου ομάδα στο MIT προσπαθούμε να αντιμετωπίσουμε αυτή την πρόκληση επανεξετάζοντας τον τρόπο με τον οποίο σχεδιάζονται και λειτουργούν τα μεγάλα υπολογιστικά συστήματα. Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα ευρήματα της έρευνάς μας είναι ότι μεγάλο μέρος της διαθέσιμης υπολογιστικής ισχύος συχνά παραμένει αναξιοποίητο, ενώ τα συστήματα εξακολουθούν να καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες ενέργειας. Χρησιμοποιούμε την ίδια την τεχνητή νοη-

μοσύνη για να βελτιώσουμε την αποδοτικότητα αυτών των υποδομών, ώστε να μπορούμε να υποστηρίξουμε περισσότερες εφαρμογές με λιγότερους πόρους, χωρίς να θυσιάζουμε την απόδοση ή την αξιοπιστία τους. Η πραγματική καινοτομία δεν βρίσκεται μόνο στη δημιουργία ολοένα ισχυρότερων τεχνολογιών, αλλά και στην ικανότητά μας να τις κάνουμε πιο αποδοτικές, προσβάσιμες και βιώσιμες».

Το πρόβλημα της αναξιοποίητης υπολογιστικής ισχύος

Κατά τη διάρκεια των μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών της στο Πανεπιστήμιο Stanford, η Χριστίνα Δελιμήτρου, σε συνεργασία με τον καθηγητή Χρήστο Κοζυράκη, διαπίστωσε ότι πολλά υπολογιστικά συστήματα μεγάλης κλίμακας λειτουργούσαν μόλις στο 15% της δυναμικότητάς τους, παρά την αυξανόμενη ζήτηση για υπολογιστική ισχύ. Όπως εξηγεί, μεγάλο μέρος της αναποτελεσματικότητας οφείλεται στο λογισμικό. Η καλύτερη διαχείριση των διαθέσιμων πόρων θα μπορούσε να περιορίσει την ενεργειακή κατανάλωση και την ανάγκη κατασκευής πρόσθετων εγκαταστάσεων. Η ομάδα της αναπτύσσει μεθόδους μηχανικής μάθησης για την αυτοματοποιημένη διαχείριση των υπολογιστικών πόρων στο cloud, επανασχεδιάζοντας συστήματα και αρχιτεκτονικές διακομιστών.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Seer, εργαλείο που χρησιμοποιεί τεχνικές βαθιάς μάθησης για να προβλέπει και να αποτρέπει προβλήματα σε διαδικτυακές εφαρμογές πριν εκδηλωθούν. Έτσι περιορίζονται οι καθυστερήσεις και οι διακοπές λειτουργίας σε υπηρεσίες όπως οι τηλεδιασκέψεις και η αναπαραγωγή μουσικής μέσω διαδικτύου.

Από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο στο MIT

Η Χριστίνα Δελιμήτρου μεγάλωσε σε πόλη της βόρειας Ελλάδας, σε οικογένεια με επιστημονικό υπόβαθρο. Η μητέρα της εργαζόταν ως χημικός μηχανικός και ο πατέρας της ως φαρμακοποιός, ενθαρρύνοντας το ενδιαφέρον της για τα μαθηματικά και τις φυσικές επιστήμες. Σπούδασε μηχανικός υπολογιστών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, όπου ασχολήθηκε με τη διαχείριση υπολογιστικών πόρων. Συνέχισε τις σπουδές της στο Stanford και την ακαδημαϊκή της πορεία στο Πανεπιστήμιο Cornell, προτού ενταχθεί το 2022 στο διδακτικό προσωπικό του MIT. Σήμερα ανήκει στο Τμήμα Ηλεκτρο-

λόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών (EECS) και είναι μέλος του Computer Science and Artificial Intelligence Laboratory (CSAIL).

Αναφερόμενη στη διαδρομή της και στις δυνατότητες των νέων Ελλήνων επιστημόνων, η Χριστίνα Δελιμήτρου τονίζει επίσης στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ότι «έχοντας ξεκινήσει τις σπουδές μου από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, αισθάνομαι ιδιαίτερη ευγνωμοσύνη για τους καθηγητές και τους συμφοιτητές μου, που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην επιστημονική μου πορεία. Η έμφαση στην κριτική σκέψη και, κυρίως, οι άνθρωποι με τους οποίους είχα την τύχη να συνεργαστώ, μου έδωσαν τα εφόδια να ακολουθήσω μια ερευνητική πορεία στο εξωτερικό. Πιστεύω ότι η Ελλάδα διαθέτει εξαιρετικό επιστημονικό δυναμικό, τόσο σε επίπεδο καθηγητών όσο και φοιτητών, και ότι η ποιότητα της δουλειάς που γίνεται στα ελληνικά πανεπιστήμια αξίζει μεγαλύτερη διεθνή αναγνώριση. Ελπίζω οι νέοι επιστήμονες στην Ελλάδα να συνεχίσουν να θέτουν φιλόδοξους στόχους, να αμφισβητούν όσα θεωρούμε δεδομένα και να πιστεύουν ότι μπορούν να συμβάλουν ουσιαστικά στις μεγαλύτερες επιστημονικές και τεχνολογικές προκλήσεις της εποχής μας».

Οι νέες απαιτήσεις και η διδασκαλία

Η εξέλιξη των ψηφιακών εφαρμογών απαιτεί διαφορετικό σχεδιασμό των υπολογιστικών συστημάτων. Πολλές σύγχρονες υπηρεσίες αποτελούνται από μικρότερα τμήματα που λειτουργούν σε διαφορετικούς διακομιστές, γεγονός που δημιουργεί νέες απαιτήσεις για το λογισμικό και τον εξοπλισμό. Η ερευνητική ομάδα της Δελιμήτρου αναζητά λύσεις συνδυάζοντας τη μηχανική μάθηση με τον σχεδιασμό υπολογιστικών αρχιτεκτονικών.

Παράλληλα, η Ελληνίδα καθηγήτρια δίνει ιδιαίτερη σημασία στη διδασκαλία. Ένα από τα αγαπημένα της μαθήματα στο MIT είναι το Computation Structure, το οποίο παρακολουθούν περίπου 350 προπτυχιακοί φοιτητές κάθε εξάμηνο. Όπως αναφέρει στο MIT News, επιδιώκει να καλλιεργεί την ανεξάρτητη σκέψη και τη δημιουργικότητα, ενθαρρύνοντας τους φοιτητές να αναζητούν οι ίδιοι λύσεις. Η έρευνά της αναδεικνύει ότι η αντιμετώπιση του αυξανόμενου ενεργειακού αποτυπώματος της τεχνητής νοημοσύνης δεν εξαρτάται αποκλειστικά από την κατασκευή νέων υποδομών, αλλά και από την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση όσων ήδη υπάρχουν.

ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΒΛΑΒΗ ΑΠΟΔΙΔΕΙ Η GOOGLE ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΟΡΙΣΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΟΥ CLOUD

Σε ηλεκτρική βλάβη αποδίδει η Google τις διαταραχές σε ορισμένες υπηρεσίες του cloud που αντιμετωπίσαν «υψηλά ποσοστά σφαλμάτων» και «περιστασιακές διακοπές λειτουργίας του δικτύου» στο ευρωπαϊκό κέντρο δεδομένων της εταιρείας στο Λονδίνο, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

«Εξαιτίας ηλεκτρικού συμβάντος, υποστήκαμε βλάβη στην

ζώνη europe-west2-b», εξηγεί η αμερικανική τεχνολογική εταιρεία διευκρινίζοντας ότι προβλέπει «μερική» αποκατάσταση ορισμένων υπηρεσιών σύντομα.

Η ψηφιακή τράπεζα Revolut ανέφερε «διαταραχές» στην λειτουργία πολλών από τις υπηρεσίες της και πηγή της εταιρείας τις απέδωσε σε βλάβη του GoogleCloud.

Ο ιστότοπος Downdetector που καταγράφει τις ψηφιακές βλάβες ανακοίνωσε εκατοντάδες αναφορές για προβλήματα που αφορούν τις τράπεζες Lloyds και HSBC, αλλά και το site ακινήτων Rightmove και την ταχυδρομική υπηρεσία RoyalMail.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Η ΜΥΣΤΗΡΙΑΚΗ ΓΛΩΣΣΑ ΤΟΥ ΣΧΗΜΑΤΟΣ

17.10.26
17.01.27

ΕΓΚΑΙΝΙΑ ΕΚΘΕΣΗΣ
20 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2026, ΣΤΙΣ 19:00

ΚΑΠΝΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ
ΤΗΣ ΒΟΥΛΗΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ
ΛΕΝΟΡΜΑΝ 218, ΑΘΗΝΑ



Η ΕΚΘΕΣΗ ΔΙΑΤΡΕΧΕΙ ΤΗ ΜΑΚΡΑΙΩΝΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΧΩΡΟ, ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΑ ΕΩΣ ΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ, ΑΝΑΔΕΙΚΝΥΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΩΣ ΤΕΧΝΗ, ΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ.



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ ΣΤΟΥΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΥΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 21-22

21/10/2026

Αύξηση στα τέλη διανομής κατά 69% ζητεί ο διαχειριστής του δικτύου

Νέες επιβαρύνσεις στους λογαριασμούς φυσικού αερίου φέρνει η πρόταση της Επαιον EDA, του διαχειριστή του δικτύου διανομής φυσικού αερίου, για αύξηση των τελών χρήσης του δικτύου διανομής από την 1η Ιανουαρίου 2027, σε μια περίοδο κατά την οποία οι υψηλές τιμές του καυσίμου εξακολουθούν να ασκούν ισχυρές πιέσεις στους ενεργειακούς προϋπολογισμούς νοικοκυριών και επιχειρήσεων.

Η θυγατρική του ομίλου Επαιον, που ανήκει στην ιταλική Italgas, εισηγείται στη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (ΠΑΑΕΥ) μεσοσταθμική αύξηση 6,9% στα τέλη χρήσης του δικτύου για οικιακούς και εμπορικούς καταναλωτές, με ισχύ από τις αρχές του 2027. Εφόσον η εισήγηση λάβει την έγκριση της ΠΑΑΕΥ, η οποία έχει τον τελικό λόγο, οι νέες χρεώσεις θα θεθούν σε εφαρμογή στην καρδιά του χειμώνα, όταν η ζήτηση για θέρμανση κορυφώνεται. Η συγκυρία διαγράφεται ιδιαίτερα επιβαρυνμένη, καθώς, σύμφωνα με τις τιμές των προθεσμιακών συμβολαίων στον ευρωπαϊκό κόμβο TTF, το φυσικό αέριο αναμένεται να κινηθεί σε επίπεδα άνω των 80 ευρώ/MWh έως και τον Μάρτιο του 2027.

Η πρόταση της Επαιον EDA εντάσσεται σε έναν ευρύτερο σχεδιασμό ανάπτυξης του δικτύου και διεύρυνσης της πελατειακής βάσης της κατά 22,5% έως το 2030. Κεντρικό στοιχείο του σχεδίου αποτελεί η παροχή οικονομικών κινήτρων για την προσέλκυση νέων καταναλωτών, με το κόστος ορισμένων από αυτών να μεταφέρεται, μέσω των ρυθμιζόμενων χρεώσεων, στους χρήστες του δικτύου.

Οι επιπτώσεις προτεινόμενων αναπροσαρμογών διαφοροποιούνται σημαντικά ανά γεωγραφική περιοχή. Στην Αττική, η μέση χρέωση χρήσης του δικτύου για το 2027 εκτιμάται ότι θα διαμορφωθεί στα 13 ευρώ/MWh, έναντι 11,90 ευρώ/MWh στο σενάριο χωρίς τις νέες επενδύσεις, καταγράφοντας αύξηση περίπου 9,2%. Ακόμη μεγαλύτερη είναι η απόκλιση στη Θεσσαλία, όπου η χρέωση προβλέπεται να φτάσει τα 7,40 ευρώ/MWh, από 6,52 ευρώ/MWh, σημειώνοντας αύξηση 13,5%. Στη Θεσσαλονίκη, η αντίστοιχη επιβάρυνση υπολογίζεται σε 12,2%, με τη χρέωση να ανέρχεται στα 10,54 ευρώ/MWh, έναντι 9,39 ευρώ/MWh χωρίς τις επενδύσεις. Αντίθετα, στην υπόλοιπη Ελλάδα, η επίδραση εμφανίζεται σχεδόν μηδενική, με τη μέση χρέωση να διαμορφώνεται στα 6,53 ευρώ/MWh, έναντι 6,52 ευρώ/MWh στο σενάριο χωρίς τις νέες επενδύσεις.

Η εισήγηση της Επαιον συνδέεται με ένα φιλόδοξο σχέδιο διεύρυνσης τόσο του αριθμού συνδέσεων όσο και της κατανάλωσης φυσικού αερίου. Σύμφωνα με τις προβλέψεις της εταιρείας, η πελατειακή βάση αναμένεται να αυξηθεί από 750.854 σε 919.936 καταναλωτές έως το 2030, ενώ

η συνολική κατανάλωση εκτιμάται ότι θα ενισχυθεί κατά περίπου 18%, φτάνοντας τις 19,31 εκατ. MWh.

Το μεγαλύτερο μέρος της ανάπτυξης αναμένεται να προέλθει από τα νοικοκυριά και τις εμπορικές επιχειρήσεις, με τον αριθμό των συγκεκριμένων πελατών να προβλέπεται ότι θα ανέλθει σε 919.399 στο τέλος της περιόδου. Μικρότερη, αλλά θετική, μεταβολή αναμένεται στη βιομηχανία, όπου οι πελάτες εκτιμάται ότι θα αυξηθούν από 469 σε 502, ενώ οι συνδέσεις συμπιεσμένου φυσικού αερίου (CNG) προβλέπεται να αυξηθούν από 33 σε 36.

Για να επιταχύνει την ανάπτυξη του δικτύου και να προσελκύσει νέους καταναλωτές, η Επαιον EDA προτείνει την πλήρη κατάργηση των τελών σύνδεσης για τους μη βιομηχανικούς πελάτες καθ' όλη τη ρυθμιστική περίοδο 2027-2030. Με την παρέμβαση αυτή επιδιώκεται να περιοριστεί το αρχικό κόστος μετάβασης στο φυσικό αέριο, το οποίο, σε συνδυασμό με τις δαπάνες μετατροπής ή εγκατάστασης συστημάτων θέρμανσης, μπορεί να λειτουργήσει αποτρεπτικά για νοικοκυριά και μικρές επιχειρήσεις. Η εταιρεία έχει υποβάλει στη ΠΑΑΕΥ σχετική ανάλυση κόστους-οφέλους, υποστηρίζοντας ότι η προτεινόμενη έκπτωση 100% στα τέλη σύνδεσης δεν θα οδηγήσει σε αύξηση της μέσης χρέωσης χρήσης του δικτύου διανομής.

Παράλληλα, εισηγείται τη χορήγηση επιδότησης 1.000 ευρώ για την κατασκευή εσωτερικής εγκατάστασης φυσικού αερίου, αποκλειστικά σε δήμους όπου το ποσοστό διείσδυσης του καυσίμου δεν υπερβαίνει το 25% στο τέλος του 2025. Η πρόταση προβλέπει τη δημιουργία ειδικής περιουσιακής βάσης ύψους 20 εκατ. ευρώ, η οποία θα ενσωματωθεί στον υπολογισμό του απαιτούμενου εσόδου του διαχειριστή για το 2027. Η επιδότηση προβλέπεται να χορηγείται με σειρά χρονικής προτεραιότητας, μέχρι την εξάντληση του εγκεκριμένου ετήσιου προϋπολογισμού.

Κρίσιμο το WACC

Μία ακόμη κρίσιμη παράμετρος της εισήγησης αφορά το Μεσοσταθμικό Κόστος Κεφαλαίου (WACC), το οποίο η Επαιον EDA ζητεί να καθοριστεί στο 8,70%, σε ονομαστικούς όρους προ φόρων, για τη ρυθμιστική περίοδο 2027-2030. Το WACC καθορίζει τη διαμόρφωση των ρυθμιζόμενων εσόδων του διαχειριστή, επηρεάζοντας κατά συνέπεια και το ύψος των χρεώσεων που καλούνται να καταβάλουν οι χρήστες του δικτύου. Με βάση την εισήγηση, το συνολικό απαιτούμενο έσοδο της Επαιον EDA προβλέπεται να αυξηθεί από 248,49 εκατ. ευρώ το 2027 σε 269,07 εκατ. ευρώ το 2030, με το άθροισμα της τετραετίας να υπερβαίνει το 1 δισ. ευρώ.

ΣΤΟ ΚΟΚΚΙΝΟ ΤΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΕΞΙ ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΠΟΛΕΙΣ

ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1,46

21/10/2026

Συγκαταλέγονται στο χειρότερο 10% τη ευρωπαϊκής κατάταξης ως προς τον κίνδυνο θνησιμότητας εξαιτίας μακροχρόνιας έκθεσης σε επικίνδυνους ατμοσφαιρικούς ρύπους

Ανάμεσα στις πιο επιβαρυνμένες περιοχές της Ευρώπης από πλεονάζουσες ατμοσφαιρικές ρύπανσης βρίσκεται η Ελλάδα. Έξι ελληνικές πόλεις συγκαταλέγονται στο χειρότερο 10% της ευρωπαϊκής κατάταξης ως προς τον κίνδυνο θνησιμότητας εξαιτίας της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ενώ άλλες οκτώ βρίσκονται πολύ ψηλά στη λίστα. Τα ανησυχητικά αυτά στοιχεία προκύπτουν από πρόσφατη αξιολόγηση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, ο οποίος κατατάσσει 761 ευρωπαϊκές πόλεις με βάση τον εκτιμώμενο κίνδυνο θνησιμότητας λόγω της μακροχρόνιας έκθεσης σε τρεις επικίνδυνους ατμοσφαιρικούς ρύπους, τα λεπτά αιωρούμενα σωματίδια PM_{2.5}, το διοξείδιο του αζώτου και το όζον, κατά την περίοδο 2024-2025.

Η εικόνα για την ποιότητα του αέρα στη χώρα μας είναι ιδιαίτερα ανησυχητική. Και αυτό διότι το πρόβλημα δεν περιορίζεται στα μεγαλύτερα αστικά κέντρα, την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη, αλλά επεκτείνεται και σε μικρότερες πόλεις: Τα Ιωάννινα, η Λάρισα, τα Τρίκαλα και η Πάτρα συμπληρώνουν την εξέδρα.

Τα PM_{2.5} είναι μικροσκοπικά αιωρούμενα σωματίδια που μπορούν να εισχωρήσουν βαθιά στο αναπνευστικό σύστημα και συνδέονται με καρδιαγγειακά και αναπνευστικά νοσήματα. Όπως επισημαίνει μιλώντας στα «ΝΕΑ» ο φυσικός-μετεωρολόγος και μέλος της επιστημονικής ομάδας του Climatebook, Σταύρος Ντάφης, ο οποίο εξεργάστηκε τα στοιχεία, «παρότι η βιομηχανική δραστηριότητα στην Ελλάδα έχει μειωθεί, οι ρύποι μένουν σταθεροί ή και αυξάνονται». Το διοξείδιο του αζώτου προέρχεται κυρίως από διεργασίες καύσης, με σημαντική συνεισφορά της οδικής κυκλοφορίας, ενώ το όζον σχηματίζεται στην ατμόσφαιρα μέσω φωτοχημικών αντιδράσεων, προσθέτει. Ο ίδιος εξηγεί ότι η παλαιότητα του στόλου των ιδιωτικών οχημάτων, η πληθυσμιακή συντήρησή τους - η οποία έχει επιδεινωθεί εξαιτίας της οικονομικής κρίσης - και η κυκλοφορία οχημάτων ντίζελ επιβαρύνουν την κατάσταση.

Πηγές ρύπανσης

Σημαντικές πηγές ρύπανσης στις ελληνικές πόλεις αποτελούν, επίσης, η οικιακή θέρμανση, ιδιαίτερα η καύση ξύλου και πέλετ καθώς και η ανεπαρκής συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης. Στις πηγές αυτές προστίθεται, σε εποχική βάση, και η καύση γεωργικών υπολειμμάτων. «Την 1η Νοεμβρίου λήγει η αντιπυρική περίοδος. Κάθε χρόνο, το πρώτο πενθήμερο του Νοεμβρίου, είναι εντυπωσιακό το πώς οι δορυφορικές εικόνες πάνω από την Ελλάδα γεμίζουν με καπνό από τις γεωργικές καύσεις, ειδικά στον θεσσαλικό κάμπο και τη Μακεδονία. Αυτό συμβαίνει μόνο στα Βαλκάνια», σχολιάζει ο Σταύρος Ντάφης.

Στην αξιολόγηση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος περιλαμβάνονται 14 ελληνικές πόλεις. Στη χειρότερη θέση βρίσκονται τα Ιωάννινα - στην 754η θέση μεταξύ 761 πόλεων - και ακολουθούν η Αθήνα (745η), η Θεσσαλονίκη (729η), η Λάρισα (726η), τα Τρίκαλα (697η), η Πάτρα (696η). Στη συνέχεια, το Ηράκλειο, οι Σέρρες, ο Βόλος, η Κατερίνη, η Καβάλα, η Καλαμάτα, η Ξάνθη και τα Χανιά.

Συνέχεια στη σελ 23



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

Και οι 14 ελληνικές πόλεις περιλαμβάνονται στο χειρότερο 30% των ευρωπαϊκών πόλεων ως προς τον εκτιμώμενο κίνδυνο θνησιμότητας.

Και όλα αυτά ενώ δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για όλες τις ελληνικές πόλεις. Οι επίγειοι σταθμοί δεν καλύπτουν ομοιόμορφα όλες τις περιοχές, ενώ η συστηματική λειτουργία και η βαθμονόμησή τους είναι απαραίτητες για την αξιοπιστία των μετρήσεων. «Για παράδειγμα στην Άμφισσα υπάρχει σταθμός το υπουργείου Περιβάλλοντος αλλά λειτουργεί το 20% των ημερών. Έτσι μας λείπει το 80% των δεδομένων», λέει ο Σταύρος Ντάφης.

Οι παρεμβάσεις

Πώς, όμως, εξηγείται το γεγονός ότι οι μικρότερες ελληνικές πόλεις εμφανίζουν πιο δυσμενή αποτελέσματα; «Στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη έχουν γίνει ορισμένες παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα. Στις μικρότερες πόλεις δεν έχει δοθεί η ίδια έμφαση», σημειώνει ο Σταύρος Ντάφης. Υπάρχουν, ωστόσο, κι άλλες παράμετροι που παίζουν ρόλο. «Στα Ιωάννινα δεν υπήρχε φυσικό αέριο, η σύνδεση ξεκίνησε το 2025. Στον Βόλο υπάρχει φυσικό αέριο αλλά η γεωμορφολογία της πόλης είναι τέτοια που ευνοεί τον εγκλωβισμό των ρύπων κοντά στο έδαφος. Στη Λάρισα, όπου έχουμε μια κλειστή πεδιάδα, οι χειμερινές αναστροφές της θερμοκρασίας προκαλούν επεισόδια αυξημένης ρύπανσης, ιδιαίτερα τις βραδινές ώρες, όταν συνυπάρχουν οι εκπομπές από τη θέρμανση και τα οχήματα», εξηγεί.

Η ανησυχία δεν αφορά μόνο τις συγκεντρώσεις των ρύπων, αλλά και τις επιπτώσεις τους στην υγεία. Σύμφωνα με πρόσφατες εκθέσεις του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος, το 95% των κατοίκων των ευρωπαϊκών πόλεων εκτίθεται σε συγκεντρώσεις ατμοσφαιρικών ρύπων πάνω από τις συστάσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας. Για το 2023, ο Οργανισμός εκτίμησε ότι στην Ευρωπαϊκή Ένωση θα μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί 182.000 θάνατοι που αποδίδονται στην έκθεση σε PM_{2,5}, 63.000 θάνατοι που συνδέονται με το όζον και 34.000 με το διοξείδιο του αζώτου, εάν οι συγκεντρώσεις είχαν μειωθεί στα επίπεδα των συστάσεων του ΠΟΥ.

Στις καλύτερες θέσεις της κατάταξης βρίσκονται το Ουλού της Φινλανδίας και η Ουψάλα της Σουηδίας και τον μεγαλύτερο εκτιμώμενο κίνδυνο αντιμετωπίζουν το Μιλάνο της Ιταλίας και το Σλαβόνκι Μπροντ της Κροατίας.

Μικρή βελτίωση

«Το ανθρωπινό κλίμα αφορά τα στοιχεία της Ελλάδας είναι ότι, ναι μεν, παρατηρείται μια μικρή βελτίωση στα επίπεδα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε σύγκριση με τις δεκαετίες του 1980, του 1990 και του 2000, ωστόσο αυτή αφορά κυρίως τα μεγάλα αστικά κέντρα και είναι αμελητέα σε σχέση με τη μείωση που καταγράφεται στις άλλες ευρωπαϊκές πόλεις», λέει ο Σταύρος Ντάφης. «Για παράδειγμα το Παρίσι που είναι μια μεγαλούπολη, εμφανίζει μείωση σχεδόν 50%. Αυτό οφείλεται στο ότι έχουν περιοριστεί τα οχήματα στο κέντρο της πόλης, έχουν εξηλεκτριστεί μέσα μαζικής μεταφοράς και, σε έναν βαθμό, τα συστήματα θέρμανσης», αναφέρει. Η υιοθέτηση καλών πρακτικών θα μπορούσε να βοηθήσει και την Ελλάδα.

Απαιτούνται συνδυασμένες παρεμβάσεις στη θέρμανση, στις βιομηχανικές εκπομπές και στις δημόσιες συγκοινωνίες, σε συνδυασμό με τη συνεχή παρακολούθηση των ατμοσφαιρικών ρύπων, τη δημοσιοποίηση των δεδομένων και την εντατικοποίηση των ελέγχων».

ΠΟΡΙΣΜΑ - ΣΟΚ ΓΙΑ ΤΗΝ ΓΚΡΑΒΑ

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ
ΣΕΛΙΔΕΣ 1,8

21/10/2026

Η «Κ» παρουσιάζει την έκθεση του ΤΕΕ για την εγκατάσταση φυσικού αερίου

Άκρως ανησυχητικά είναι τα στοιχεία που περιλαμβάνει η έκθεση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΕΕ), την οποία έχει στα χέρια της και παρουσιάζει η «Κ», για τις εγκαταστάσεις φυσικού αερίου εντός του σχολικού συγκροτήματος της Γκράβας, καθώς μεταξύ άλλων αποκαλύπτει σοβαρά κενά ασφαλείας, όπως το εκτός λειτουργίας σύστημα ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου στο ένα εκ των δύο λεβητοστασίων που υπάρχουν στο συγκρότημα. Επίσης, όπως αναφέρεται στο πόρισμα του ΤΕΕ, στο δεύτερο λεβητοστάσιο δεν ήταν δυνατόν να πραγματοποιηθεί έλεγχος γιατί ήταν σε εξέλιξη εργασίες, ενώ παράλληλα εντοπίστηκε ότι δεν λειτουργεί το χειροκίνητο σύστημα διακοπής της παροχής αερίου, το οποίο δίνει τη δυνατότητα άμεσης επέμβασης αν παρουσιαστεί επικίνδυνη κατάσταση. Ως προς τη διαρροή φυσικού αερίου, δεν εντοπίστηκε κατά τη διάρκεια των ελέγχων, ωστόσο ούτε αποκλείεται το ενδεχόμενο να είχε σημειωθεί ωριότερα.

Η έκθεση επισημαίνει ότι οι εγκαταστάσεις φυσικού αερίου εντός του συγκροτήματος όχι μόνο δεν συμφωνούν με τις μελέτες, αλλά επιπλέον δεν έχουν τηρηθεί οι επιβεβλημένοι κανόνες ασφαλείας: τμήμα του δικτύου που προβλεπόταν να γίνει υπόγειο με συσσωρευτές συνδέσεις βρέθηκε σε ανοικτό φρεάτιο, με σύνδεση σπειρώματος και χωρίς την απαιτούμενη αντιδιαβρωτική προστασία. Στο κεντρικό λεβητοστάσιο, αγωγός που αποτυπώνεται στη μελέτη ως υπόγειος, από πολυαιθυλένιο, έχει κατασκευαστεί εξωτερικά, από χάλυβα. Από τις επτά συσσωρεύσεις του δικτύου που ελέγχθηκαν δειγματοληπτικά, η μία δεν πληρούσε τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε αυξημένη πιθανότητα μελλοντικής αστοχίας. Ο μελετητής μάλιστα ζητεί τον έλεγχο όλων των συσσωρεύσεων. Διαπιστώθηκαν ακόμη σοβαρά προβλήματα πυροπροστασίας, καθώς στον ίδιο χώρο συνυπάρχουν λέβητες και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, χωρίς στεγανές πυράντοχες πόρτες. Η έκθεση προτείνει 6 παρεμβάσεις για τον ένα λέβητα και 8 για τον άλλο, αλλά δεν καταλήγει σε κάποιο συμπέρασμα που αφορά την πηγή της οσμής.

Το σχολικό συγκρότημα της Γκράβας, όπου στεγάζονται σχεδόν 4.000 παιδιά, έχει δύο παροχετευτικούς αγωγούς φυσικού αερίου, ο ένας επί της οδού Ραΐση στο 406 Γυμνάσιο Αθηνών και ο άλλος στην οδό Γεωργίου Χατζηδάκη όπου βρίσκεται και το κεντρικό λεβητοστάσιο του

συγκροτήματος. Οι έλεγχοι από το ΤΕΕ διενεργήθηκαν από τις 17 έως και τις 19/10. Και στις δύο εγκαταστάσεις πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι αντοχής και στεγανότητας με «αποδεκτά αποτελέσματα», όπως σημειώνεται.

Στο σύστημα που βρίσκεται στην οδό Ραΐσης «πραγματοποιήθηκε έλεγχος της λειτουργικότητας του συστήματος ανίχνευσης διαρροής φυσικού αερίου» και, όπως επισημαίνεται εμφατικά, «το σύστημα δεν λειτουργήσε». Όσον για τη δεύτερη εγκατάσταση στην οδό Γεωργίου Χατζηδάκη, αναφέρεται ότι «δεν ήταν δυνατή η δοκιμή της λειτουργικότητας του συστήματος ανίχνευσης αερίου διότι βρισκόταν εκτός λειτουργίας λόγω των εργασιών αναβάθμισης του συστήματος πυράνιχνευσης που ήταν σε εξέλιξη τις ημέρες της αυτοψίας». Και οι δύο εγκαταστάσεις είχαν διαφοροποιήσει σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη εγκατάστασης φυσικού αερίου. Στην πρώτη, ενώ «δηλώνεται ότι εγκαθίσταται εντός εδάφους με συσσωρευτές συνδέσεις, στην πραγματικότητα έχει τοποθετηθεί σε ανοικτό φρεάτιο με σύνδεση σπειρώματος και χωρίς αντιδιαβρωτική προστασία, όπως επιβάλλεται». Παράλληλα, η «κεντρική αποφρακτική διάταξη», δηλαδή μια βάνα ασφαλείας που επιτρέπει τη χειροκίνητη διακοπή της παροχής φυσικού αερίου σε μια εγκατάσταση όταν υπάρχει έκτακτη ανάγκη, δεν ήταν σε προσβάσιμο σημείο. Στη δεύτερη εγκατάσταση, η «κεντρική αποφρακτική διάταξη» δεν είχε καν χειρολαβή, οπότε δεν μπορούσε να χρησιμοποιηθεί. Επίσης, σωλίνες που έπρεπε να έχουν εγκατασταθεί εντός του εδάφους έχουν στηριχθεί σε τοίχιο. «Λόγω των οικοδομικών εργασιών που γίνονται στο σχολείο έχουν επικαθήσει επί του αγωγού της εσωτερικής εγκατάστασης διάφορα υπολείμματα οικοδομικών υλικών καθώς επίσης έχει γίνει αφαίρεση της στήριξης της αγωγών της ανακουφιστικής βαλβίδας των τριών λεβητών της εγκατάστασης», αναφέρεται.

Χωρίς πυράντοχη πόρτα

Πραγματοποιήθηκε έλεγχος διά αυτοψίας στα δύο λεβητοστάσια. Στην πρώτη περίπτωση, οι σωληνώσεις θέρμανσης βρίσκονται στον υπόγειο χώρο του κτιρίου και δεν υπάρχει πυράντοχη πόρτα. Στη δεύτερη εγκατάσταση, που είναι και η μεγαλύτερη, διαπιστώθηκε ότι εντός του λεβητοστασίου υπάρχουν και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Επιπλέον, το λεβητοστάσιο επικοινωνεί με έναν υπόγειο διάδρομο που διατρέχει το συγκρότημα, χωρίς στεγανό διαχωρισμό. Μάλιστα ο παραγιογονόμενος προτείνεται ρητά τον διαχωρισμό των δύο χώρων. Όπως αναφέρεται στην έκθεση, ελέγχθηκε ο χώρος του λεβητοστασίου για διαρροή, αλλά δεν υπήρχε. Κατά την αυτοψία διαπιστώθηκε ότι «είχαν πραγματοποιηθεί σχετικά πρόσφατες, όπως αποδεικνύει η γενικότερη εικόνα που επικρατεί στον χώρο, οικοδομικές εργασίες για τη διάνοιξη ανοιγμάτων αερισμού, μεγαλύτερων από τα ήδη υφιστάμενα. Η απόληξη των ανοιγμάτων αυτών ήταν στον χώρο των προαυλίων του συγκροτήματος».

Η έκθεση προτείνει συγκεκριμένες παρεμβάσεις που αφορούν κυρίως την ασφάλεια, αλλά και αναθεώρηση των μελετών έτσι ώστε να απεικονίζονται τη σημερινή εγκατάσταση.