

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 3154

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 20 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2026

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1 και 5
ΥΠΕΝ: Νομοθετικές και διοικητικές πρωτοβουλίες για πολεοδομικά θέματα της ακίνητης περιουσίας
- Συζητήθηκαν στη συνάντηση της πολιτικής ηγεσίας του υπουργείου με την ΠΟΜΙΔΑ

Σελ 1 και 6
42 έργα αντιμετώπισης της λειψυδρίας άνω των 75 εκατομμυρίων ευρώ σε όλη τη χώρα
- Εγκρίθηκαν από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Σελ 1 και 7
Πριν το καλοκαίρι το προσχέδιο για την λειτουργία του νέου υπουργείου Ανώτατης Εκπαίδευσης, Έρευνας και Καινοτομίας
- Τι ανακοίνωσε ο υφυπουργός Ανάπτυξης

Σελ 1 και 9
Μελέτη διαΝΕΟσις – IOBE για τη στέγη: Τα δεδομένα της κρίσης και οι επιλογές πολιτικής
- Το κόστος κατοικίας απορροφά δυσανάλογο μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος

Σελ 3, 4
Τα «πράσινα» υλικά στις κατασκευές που πλέον γίνονται ο κανόνας
- Τι φέρνει το 2026
- Μια συναρπαστική μίξη βιολογικών καινοτομιών, λύσεων κυκλικής οικονομίας και υλικών υψηλής τεχνολογίας υπόκειται αλλαγές στις κατασκευές

Σελ 8
ΟΒΙ: Νέο ρεκόρ απτήσεων για Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας το 2025
- Σημαντική αύξηση καταθέσεων και για τα Εμπορικά Σήματα

Σελ 10
Οι ευρωπαϊκοί τραπεζικοί φορείς σχεδιάζουν να διαθέσουν έως 375 δις ευρώ για την αντιμετώπιση της στεγαστικής κρίσης στην ΕΕ
- Οι 8 πυλώνες της Κομισιόν

Σελ 11
Πολιτικές Προστασίας: Εντός του προγράμματος «ΑΙΓΙΣ» τρέχουν τα «master plans» πλημμυρικών φαινομένων
- Σε ετοιμότητα ο κρατικός μηχανισμός για τα επείγοντα καιρικά φαινόμενα

Σελ 12
Σενάρια διαχείρισης του ηφαιστειακού κινδύνου από ενδοχόμενο τσουνάμι στη Σαντορίνη
- Εκτιμήσεις του προέδρου του Ινστιτούτου Μελέτης και Παρακολούθησης του Ηφαιστειακού Σαντορίνης

Σελ 13, 14
Οι ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες αντιμετωπίζουν με την αύξηση της δημοτικότητας των ηλεκτρικών οχημάτων από την Κίνα

Σελ 15
Απολογισμός δράσεων του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Λάσους Λέσβου για το 2025

Σελ 16, 17
Ελληνική κρουαζιέρα: Ρεκόρ αφίξεων αλλά και προειδοποιήσεις για στρεβλώσεις
- Η ανάγκη εθνικού σχεδιασμού και οι προκλήσεις του 2026

Σελ 18
Ευροστούρι: «Κλειδί ο διάλογος» στο μέτωπο των δασμών, τόνισε ο πρόεδρος Κ. Περρακάκης

Σελ 19
ΕΥ: Οι δέκα κορυφαίες γεωπολιτικές εξελίξεις για το 2026
- Πως θα επηρεάσουν αγορές και επιχειρήσεις

Σελ 20
Brand Phishing 2025: Οι μεγάλες πλατφόρμες παραμένουν το δόλωμα

Σελ 2
Προσεκώς
Σελ 21, 22
Πρώτοσκληνά θέματα και αποκρίματα τύπου

Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.

ΥΠΕΝ: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

Συζητήθηκαν στη συνάντηση της πολιτικής ηγεσίας του υπουργείου με την ΠΟΜΙΔΑ

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Σταύρος Παπασταύρου, πραγματοποιεί χθες στο ΥΠΕΝ συνάντηση εργασίας με τον Πρόεδρο, κ. Στράτο Παραδιά και τα μέλη του προεδρείου της ΠΟΜΙΔΑ.

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης, η οποία εξελίχθηκε σε εξαιρετικά εποικοδομητικό κλίμα, όπως υπογραμμίζεται στο σχετικό Δελτίο Τύπου, ο κ. Παπασταύρου τόνισε ότι το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ακούγοντας τις θέσεις και τις προτάσεις της ΠΟΜΙΔΑ, προχωρά με συγκεκριμένες και συντονισμένες παρεμβάσεις που αποσκοπούν στην ενίσχυση της διαφάνειας, της ασφάλειας δικαίου και της αξιοπιστίας του

θεσμικού πλαισίου για την ακίνητη περιουσία, καθώς και στην επιτάχυνση των διοικητικών διαδικασιών και τον ορθολογικό σχεδιασμό του χώρου με σαφείς και ενιαίους κανόνες.

Στο πλαίσιο αυτό, δρομολογούνται νομοθετικές και διοικητικές πρωτοβουλίες που αφορούν στην απλούστευση και τον εξορθολογισμό των πολεοδομικών και χωροταξικών διαδικασιών, στην ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και στην εξέταση των εκκρεμών απηρρήσεων για δασικές εκτάσεις, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και τη δημιουργία ενός σταθερού και συνεκτικού πλαισίου για την ιδιοκτησία και τη βιώσιμη ανάπτυξη. Αναλυτικά στη σελ 5

42 ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ

ΑΝΩ ΤΩΝ 75 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΩΝ ΕΥΡΩ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗ ΧΩΡΑ

Εγκρίθηκαν από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σταύρος Παπασταύρου, στο πλαίσιο της διαρκούς προσπάθειας της Κυβέρνησης για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της λειψυδρίας σε όλη την επικράτεια, ενέκρινε 42 συνολικά έργα με χρηματοδότηση ύψους 75.556.121,75 ευρώ που αφορούν στη δημιουργία, την ενίσχυση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών διαχείρισης υδάτων. Αυτό έγινε γνωστό με επίσημη ανακοίνωση του ΥΠΕΝ. Ειδικότερα, το ποσό δεσμεύθηκε από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2025 του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και αφορά, μεταξύ άλλων, στη δημιουργία και τον εκσυγχρονισμό

μόνο μονάδων αφαλάτωσης, στη βελτίωση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης, σε δράσεις αξιοποίησης ηγαίων νερών (αγωγών, ταχυδιηλυτήρια) κ.ά.

Τα έργα αφορούν τόσο στη νησιωτική χώρα –και ειδικότερα νησιά όπου το πρόβλημα της λειψυδρίας είναι έντονο (Παξός, Φούρνοι Κορσέων, Λειψοί, Μεγανήσι, Αστυπάλαια, Φολέγανδρος, Ψαρά, Πόρος, Αλόνησος κ.α.)– όσο και στην ηπειρωτική (Σέρρες, Λαβαδιά, Δυτική Μάνη, περιοχές Συκεών-Νεάπολης, Πυλαία-Χορτιάτι, Βόλο κ.ά.).

Αναλυτικά στη σελ 6

ΠΡΙΝ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΤΟ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Τι ανακοίνωσε ο υφυπουργός Ανάπτυξης

Η τμηματοποίηση της έρευνας η οποία εξελίσσεται σε πανεπιστήμια, σε ερευνητικά κέντρα όπως και σε τμήματα άλλων υπουργείων είναι ένα σημαντικό πρόβλημα σήμερα, τόνισε ο υφυπουργός Ανάπτυξης Σταύρος Καλαφάτης σε συνέντευξη στην ΕΡΤ3.

«Έχει συσταθεί μια ομάδα εργασίας, που εργάζεται συστηματικά και πριν το καλοκαίρι θα υπάρξει ένα προσχέδιο όπου θα περιγράφεται η λειτουργία του νέου υπουργείου που φιλοδο-

ξούμε να είναι μια από τις μεταρρυθμίσεις της επόμενης δεκαετίας, ακριβώς διότι αφορά τον πυρήνα της προσπάθειας που κάνει η χώρα να έχει μια ανταγωνιστική οικονομία με άξονα τις νέες τεχνολογίες. Ταυτόχρονα, μέσα από ένα ενιαίο υπουργείο, φέρνουμε πιο κοντά την ερευνητική και την ακαδημαϊκή κοινότητα με την επιχειρηματικότητα και την αγορά», επισήμανε ο κ. Καλαφάτης.

Αναλυτικά στη σελ 7

ΜΕΛΕΤΗ διαΝΕΟσις – IOBE ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΓΗ:

ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

Το κόστος κατοικίας απορροφά δυσανάλογο μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος

Η αντιμετώπιση της στεγαστικής κρίσης στην Ελλάδα δεν μπορεί να βασίζεται σε αποσπασματικές παρεμβάσεις. Αυτό, όπως τονίζεται σε ρεπορτάζ της Τέττης Ηγουμενίδη στο econotix.gr, είναι το βασικό συμπέρασμα της νέας μελέτης της διαΝΕΟσις, υπό τον τίτλο «Η στέγαση στην Ελλάδα: Τάσεις, προκλήσεις και προοπτικές», η οποία υπογραμμίζει ότι απαιτείται μια πολυδιάστατη πολιτική, που θα συνδυάζει την ενίσχυση της προσφοράς κατοικίας με ρυθμίσεις στη ζήτηση και στοχευμένη στήριξη των πιο ευάλωτων ομάδων.

Όπως επισημαίνουν οι μελετητές, η στεγαστική κρίση δεν απο-

τελεί ένα συγκυριακό φαινόμενο. Αντίθετα, προκύπτει από τη συσσώρευση παραγόντων που διαμορφώθηκαν την τελευταία δεκαετία: τις βαθιές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης, τις αλλαγές στη λειτουργία της αγοράς ακινήτων, την εκπαιδευτική ανάπτυξη του τουρισμού και των βραχυχρόνιων μισθώσεων, την αυξημένη παρουσία ξένων επενδύσεων, αλλά και το διαχρονικά αποσπασματικό πλαίσιο στεγαστικής πολιτικής.

Αναλυτικά στη σελ 9



ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

ΕΙΠΑΚ - MASTERCLASS ΓΙΑ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

Στις **28 Ιανουαρίου 2026**, το Ελληνικό Ινστιτούτο Παθητικών Κτιρίων (ΕΙΠΑΚ) ξεκινά ένα ολοκληρωμένο και στοχευμένο σεμινάριο για τις Αντλίες Θερμότητας, που καλύπτει όλα τα στάδια εγκατάστασης και όλα τα είδη κτιρίων, ενώ προσφέρει όλες τις απαραίτητες γνώσεις και εφόδια για το πρόγραμμα "Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνά", που επικυρώνει νοικοκυριά για την αντικατάσταση ενεργοβόρων συστημάτων θέρμανσης με αντλίες θερμότητας.

Το σεμινάριο θα πραγματοποιηθεί διαδικτυακά και η συνολική διάρκεια είναι 10 ώρες, διαιρεμένες σε τρεις συνεδρίες. Εισηγητές είναι ο Δρ. Γιώργος Δερμεντζής (Υπευθ. Έρευνας & Ανάπτυξης του ΕΙΠΑΚ) και ο Θεόδωρος Γκίκας (Μηχανολόγος Μηχανικός & Πιστοποιημένος Σχεδιαστής Παθητικών Κτιρίων).

Τι περιλαμβάνει το σεμινάριο;

- Τι είναι η αντλία θερμότητας και πώς λειτουργεί;
- Τι σημαίνει αποδοτική λειτουργία και από τι εξαρτάται;
- Πώς γίνεται η βέλτιστη διαστασιολόγηση για την επιλογή αντλίας θερμότητας;
- Με ποια κριτήρια επιλέγουμε το κατάλληλο προϊόν αντλίας θερμότητας;
- Πώς ρυθμίζεται μια αντλία θερμότητας για αποδοτική λειτουργία;
- Τι να αποφύγουμε στην εγκατάσταση & σχεδιασμό – πιθανές αστοχίες λειτουργίας
- Τι πλεονεκτήματα δίνει η αντλία θερμότητας στα παθητικά κτίρια;
- Κεντρικές Αντλίες Θερμότητας σε πολυκατοικίες & μείωση του κόστους εξοπλισμού

Σκοπός του σεμιναρίου:

- Αποκτήσει εφοδίων για να ανταποκριθείτε στις απαιτήσεις του προγράμματος "Αλλάζω σύστημα θέρμανσης και θερμοσίφωνά", που επικυρώνει νοικοκυριά για την αντικατάσταση ενεργοβόρων συστημάτων θέρμανσης με σύστημα αντλίας θερμότητας
- Κατανόηση λειτουργίας για κατάλληλη εγκατάσταση, ρύθμιση & αποδοτική λειτουργία
- Σωστή διαστασιολόγηση & επιλογή του κατάλληλου μηχανήματος
- Αποφυγή λαθών στο σχεδιασμό, την εγκατάσταση και τη ρύθμιση

Πρόγραμμα:

- Τετάρτη 28/1 (18:00-21:00)
- Παρασκευή 30/1 (18:00-21:00)
- Δευτέρα 2/2 (17:00-21:00)

Μετά την εγγραφή σας και θα λάβετε οδηγίες για την παρακολούθηση του σεμιναρίου, που θα πραγματοποιηθεί online.

Όλοι οι συμμετέχοντες θα λάβουν Πιστοποιητικό Παρακολούθησης από το ΕΙΠΑΚ.

Εγγραφή στον σύνδεσμο

<https://eipak.org/product/seminario-gia-antlies-thermotitas>

Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ
22 Ιανουαρίου 2026	Εργαστήριο: Μεθοδολογίες και Πρακτικές Μοντελοποίησης σε Περιβάλλον BIM	ΤΕΕ Ανατολικής Μακεδονίας
28 Ιανουαρίου 2026	9ο Συνέδριο Ηλεκτροκίνησης	Ελληνική Εταιρεία Ενεργειακής Οικονομίας (ΗΑΕΕ)
29 Ιανουαρίου 2026	Athens Energy Summit	https://www.athensenergysummit.gr/

ΗΑΕΕ : 9^ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗΣ

Η Ελληνική Εταιρεία Ενεργειακής Οικονομίας (ΗΑΕΕ), συνδιοργανώνουν με το insider.gr, το 9ο Συνέδριο Ηλεκτροκίνησης, την **Τετάρτη, 28 Ιανουαρίου 2026**, στο Ελληνικό Μουσείο Αυτοκινήτου, στην Αθήνα.

Η ηλεκτροκίνηση ωριμάζει, αλλά οι ερωτήσεις παραμένουν κρίσιμες. Τι ρυθμίζει την αγορά; Πού θα φορτίζουμε; Ποιος επενδύει; Και πόσο έτοιμοι είμαστε για τις επόμενες αλλαγές; Το συνέδριο θα ανοίξει τη συζήτηση γύρω από 5 βασικά ερωτήματα:

Πού θα φορτίζουμε αύριο;

Η επόμενη μέρα στις υποδομές φόρτισης – δημόσιοι σταθμοί, συνεργασίες με ΟΤΑ και ιδιώτες.

Πώς αλλάζουν οι μετακινήσεις μας;

Από τα ΙΧ και τα ταξί μέχρι τα logistics και τις δημόσιες μετα-

φορές – η νέα ηλεκτρική καθημερινότητα.

Ποιοι κινούν την αγορά;

Οι μεγάλοι παίκτες, οι πάροχοι ενέργειας, οι startups και οι καινοτόμες υπηρεσίες.

Πώς καθορίζεται η επόμενη μέρα;

Νομοθεσία, πολιτική, επιδοτήσεις και στόχοι – οι παράγοντες που καθορίζουν τον ρυθμό της μετάβασης.

Καινοτομία στην πράξη

Smart charging, διασύνδεση με ΑΠΕ, νέα τεχνολογικά μοντέλα και εφαρμογές που αλλάζουν τους όρους του παιχνιδιού.

Το συνέδριο θα διεξαχθεί στην Ελληνική γλώσσα, με φυσική παρουσία ομιλητών και συμμετεχόντων.

Περισσότερες πληροφορίες : <https://www.haee.gr/>

ERGO.TEC FORUM 2026 & CMC 2026

Στο πλαίσιο της έκθεσης ERGO.TEC - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ θα διοργανωθούν το 3ο Ergo.tec Forum 2026 και το 2ο Συνέδριο για τις Κατασκευές και τα Μηχανήματα Έργων CMC (2nd Construction & Machinery Conference [CMC]), όπου θα παρουσιαστούν όλες οι τελευταίες εξελίξεις, οι έρευνες και οι καινοτομίες του κλάδου. Οι πρωταγωνιστές των κατασκευών θα συζητήσουν για τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που διαμορφώνουν το μέλλον των εργοταξίων και των έργων υποδομής, ενώ εξειδικευμένοι ομιλητές θα συμβάλουν στην προώθηση της επιστημονικής πληροφόρησης και της τεχνογνωσίας.

Τα Συνέδρια θα πραγματοποιηθούν στις **20 - 22 Μαρτίου 2026**, στο Μεσογειακό Εκθεσιακό Κέντρο (MEC) στην Παιανία.

<https://www.ergo-tec.gr/>

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασινός

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστίνα Χατζηιορδάνογλου

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη, Χριστίνα Ντζιόδου

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

press@central.tee.gr

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΑ «ΠΡΑΣΙΝΑ» ΥΛΙΚΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΠΛΕΟΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ Ο ΚΑΝΟΝΑΣ – ΤΙ ΦΕΡΝΕΙ ΤΟ 2026

Μια συναρπαστική μίξη βιολογικών καινοτομιών, λύσεων κυκλικής οικονομίας και υλικών υψηλής τεχνολογίας υπόσχεται αλλαγές στις κατασκευές

Ο κατασκευαστικός κλάδος βρίσκεται σε ένα κρίσιμο σταυροδρόμι μεταξύ καινοτομίας και περιβαλλοντικής ευθύνης. Όπως τονίζεται σε ρεπορτάζ της Έρns Δρίβα στο [economiix.gr](#), καθώς προχωράμε προς το 2026, τα βιώσιμα δομικά υλικά δεν είναι πλέον απλώς μια εναλλακτική λύση, αλλά γίνονται ο κανόνας καθώς το δομημένο περιβάλλον ευθύνεται για σχεδόν το 40% των παγκόσμιων εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και επομένως τα υλικά που χρησιμοποιούνται θα καθορίσουν τη βιωσιμότητα του πλανήτη. Το 2026 φέρνει μια συναρπαστική μίξη βιολογικών καινοτομιών, λύσεων κυκλικής οικονομίας και υλικών υψηλής τεχνολογίας που υπόσχονται σημαντικές αλλαγές στις κατασκευές, σύμφωνα με το [CCEonlineews](#).

Σύνθετα υλικά με βάση το μυκήλιο: ο 3D εκτυπώτης της φύσης

Το μυκήλιο, η ριζική δομή των μανιταριών, έχει αναδειχθεί ως ένα από τα πλέον υποσχόμενα βιοϋλικά στην κατασκευή. Αυτός ο ζωντανός οργανισμός αναπτύσσεται σε προσαρμοσμένα σχήματα μέσα σε λίγες ημέρες, μετατρέποντας τα γεωργικά απόβλητα σε ισχυρά, ελαφριά σύνθετα υλικά.

Τι κάνει το μυκήλιο επαναστατικό:

- Αναπτύσσεται σε 7-14 ημέρες με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας.
 - Είναι από τη φύση του πυρίμαχο και παρέχει εξαιρετική μόνωση.
 - Είναι βιοδιασπώμενο στο τέλος του κύκλου ζωής του, χωρίς να δημιουργεί απόβλητα.
 - Απορροφά άνθρακα κατά την ανάπτυξη του, αντί να τον εκπέμπει.
 - Χρησιμοποιεί αγροτικά απόβλητα, όπως φλούδες καλαμποκιού και ίνες κάνναβης.
- Εταιρείες όπως η [Ecovative](#) και η [MycroWorks](#) αυξάνουν την παραγωγή τους, με προϊόντα μυκηλίου να εμφανίζονται σε ακουστικά πάνελ, μονωτικά υλικά και ακόμη και δομικά στοιχεία. Οι πρώτοι χρήστες αναφέρουν τιμές συγκρίσιμες με τις παραδοσιακές μονώσεις από αφρό, αλλά με 90% χαμηλότερο αποτύπωμα άνθρακα. Η δυνατότητα καλλιέργειας του υλικού σε ειδικά καλούπια το καθιστά ιδιαίτερα ελκυστικό για σύνθετα αρχιτεκτονικά στοιχεία που παραδοσιακά απαιτούσαν δαπανηρή κατασκευή.

Hempcrete: Το σύστημα τοίχων με αρνητικό αποτύπωμα άνθρακα

Η καλλιέργεια κάνναβης έχει επεκταθεί σημαντικά μετά από αλλαγές στη νομοθεσία. Το hempcrete είναι ένα βιοσύνθετο υλικό που συνδυάζει τους κορμούς της κάνναβης (τον ξυλώδη πυρήνα του φυτού της κάνναβης) με συνδετικά υλικά με βάση τον ασβέστη για να δημιουργήσει ένα αναπνεύσιμο, μονωτικό σύστημα τοίχων.

Βασικά χαρακτηριστικά απόδοσης:

- Απορροφά περίπου 110 kg CO₂ ανά κυβικό μέτρο.
- Εξαιρετική θερμική μάζα και ρύθμιση υγρασίας.
- Φυσική αντοχή σε παράσιτα, μούχλα και φωτιά.

• Βελτιώνει την ποιότητα του αέρα σε εσωτερικούς χώρους χάρη στην αναπνευστικότητα του.

• Ανακυκλώσιμο και πλήρως βιοδιασπώμενο.

Το αρνητικό ισοζύγιο άνθρακα του Hempcrete οφείλεται στην ταχεία απορρόφηση CO₂ από την κάνναβη κατά τη διάρκεια της ανάπτυξής της — το φυτό απορροφά περισσότερο άνθρακα από ό,τι εκλύεται κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας και της μεταφοράς. Η κάνναβη χρησιμεύει εξαιρετικά ως μονωτικό υλικό για ξύλινες κατασκευές. Έργα σε όλη την Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική αποδεικνύουν τη βιωσιμότητά του στην κατασκευή κατοικιών, με ορισμένους κατασκευαστές να αναφέρουν μείωση 50-70% στα έξοδα θέρμανσης και ψύξης.

Οι υγροσκοπικές ιδιότητες του υλικού — η ικανότητά του να απορροφά και να απελευθερώνει υγρασία — δημιουργούν φυσικά ρυθμιζόμενα επίπεδα υγρασίας εσωτερικού χώρου μεταξύ 40-60%, το ιδανικό εύρος για την ανθρώπινη υγεία και άνεση.

Η μαζική Ξυλεία ωριμάζει

Η μαζική Ξυλεία έχει περάσει αποφασιστικά από το πειραματικό στάδιο στο στάδιο της καθιέρωσης. Τα Ξυλίνα πάνελ, κατασκευασμένα από στρώσεις Ξυλείας στοιβαγμένες σταυρωτά και κολλημένες μεταξύ τους, επιτρέπουν πλέον την κατασκευή Ξυλινών κατασκευών που ανταγωνίζονται το σκυρόδεμα και τον χάλυβα σε αντοχή και πυραντοχή.

Γιατί το CLT συνεχίζει να κερδίζει έδαφος:

- Αποθηκεύει άνθρακα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του κτιρίου (περίπου 0,9 τόνοι CO₂ ανά κυβικό μέτρο)
- Προκατασκευάζεται εκτός εργοταξίου, μειώνοντας τον χρόνο κατασκευής κατά 25-50%
- Είναι ελαφρύτερο από το σκυρόδεμα, μειώνοντας τις απαιτήσεις θεμελίωσης
- Η αισθητική ζεστασιά βελτιώνει την ευημερία των κατοίκων
- Πληροί αυστηρούς κανονισμούς πυρασφάλειας χάρη στην προβλέψιμη προστασία από την καύση

Τα ψηλότερα κτίρια από Ξύλο στον κόσμο συνεχίζουν να ξεπερνούν τα όρια, με πολλές κατασκευές από μασίφ Ξύλο 18+ ορόφων να έχουν ολοκληρωθεί ή να βρίσκονται σε εξέλιξη παγκοσμίως. Πέρα από τα περιβαλλοντικά οφέλη, οι κατασκευαστές αναφέρουν τα ταχύτερα χρονοδιαγράμματα των έργων και το χαμηλότερο κόστος εργασίας ως σημαντικούς οικονομικούς παράγοντες.

Οι πρόσφατες καινοτομίες στον τομέα των συγκολλητικών και των επεξεργασιών έχουν επεκτείνει την εφαρμογή του CLT σε υγρά κλίματα και περιοχές με υψηλή σεισμική δραστηριότητα, αγορές που προηγουμένως κυριαρχούσαν τα συμβατικά υλικά.

Βιολογικά μονωτικά υλικά: Πέρα από το υαλοβάμβακα

Ο τομέας των μονωτικών υλικών βιώνει την αναγέννηση των βιολογικών υλικών. Υλικά που προέρχονται από μαλλί

προβάτου, ίνες Ξύλου, φελλό και ακόμη και θαλάσσια χόρτα προσφέρουν απόδοση που ισούται ή υπερβαίνει τις συνθετικές εναλλακτικές λύσεις.

Νέες καινοτομίες στον τομέα της μόνωσης:

- Πλάκες από ίνες Ξύλου: Εξαιρετική ηχομόνωση με τιμές R 3,5-4,0 ανά ίντσα.
 - Μαλλί προβάτου: Ρυθμίζει φυσικά την υγρασία, διατηρώντας παράλληλα τις μονωτικές του ιδιότητες όταν είναι υγρό.
 - Φελλός: Συγκομίζεται χωρίς να καταστρέφονται τα δέντρα, είναι φυσικά ανθεκτικός στην υγρασία και τα παράσιτα.
 - Θαλάσσια χλόη: Η Ποσειδωνία που συγκομίζεται από τον ωκεανό δημιουργεί πυκνή, ανθεκτική στη σήψη μόνωση.
 - Ανακυκλωμένο τζιν: Ανακυκλώνει τα υφάσματα, ενώ παρέχει ασφαλή, μη ερεθιστική εγκατάσταση.
- Αυτά τα υλικά έχουν κοινά πλεονεκτήματα, όπως ανώτερη ποιότητα αέρα εσωτερικού χώρου, διαχείριση υγρασίας χωρίς υποβάθμιση της απόδοσης και βιοαποδομησιμότητα. Η μόνωση από ίνες Ξύλου έχει αποκτήσει ιδιαίτερη δημοτικότητα στις ευρωπαϊκές παθητικές κατασκευές, όπου η ικανότητα να απορροφά την υγρασία βοηθά στην πρόληψη προβλημάτων συμπύκνωσης σε υπερμονωμένες κατασκευές.

Ανακυκλωμένα και αναβαθμισμένα αδρανή: Κλείνοντας τον κύκλο

Ο περιβαλλοντικός αντίκτυπος του σκυροδέματος έχει οδηγήσει σε εντατική έρευνα σχετικά με τα ανακυκλωμένα αδρανή και τα εναλλακτικά συνδετικά υλικά. Η κυκλική οικονομία φτάνει επιτέλους στον κατασκευαστικό τομέα. Πρωτοποριακές εξελίξεις:

- Ανακυκλωμένο αδρανές σκυροδέματος (RCA): Θρυμματισμένο σκυρόδεμα που αντικαθιστά την παρθένα πέτρα σε νέα μείγματα σκυροδέματος.
- Ανακυκλωμένο αδρανές γυαλιού: Γυαλί μετά την κατανάλωση που δημιουργεί διακοσμητικό σκυρόδεμα υψηλής απόδοσης.
- Πλαστική Ξυλεία: Πλαστικά από τον ωκεανό και τις χωματερές που μετατρέπονται σε ανθεκτικά δομικά στοιχεία.
- Ανακυκλωμένα τούβλα: Ιστορικά τούβλα που καθαρίζονται και επαναχρησιμοποιούνται, διατηρώντας την ενσωματωμένη ενέργεια.
- Ferrock: Απόβλητα σιδήρου σε συνδυασμό με ανακυκλωμένα υλικά για τη δημιουργία εναλλακτικών σκυροδέματος που απορροφούν άνθρακα.

Το RCA υψηλής ποιότητας μπορεί πλέον να αντικαταστήσει έως και το 30% των παρθένων αδρανών στο δομικό σκυρόδεμα χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση. Ορισμένες δικαιοδοσίες επιβάλλουν την χρήση ανακυκλωμένων υλικών σε δημόσια έργα, επιταχύνοντας τη μεταμόρφωση της αγοράς.

Συνέχεια στη σελ 4

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΤΑ «ΠΡΑΣΙΝΑ» ΥΛΙΚΑ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΠΛΕΟΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ Ο ΚΑΝΟΝΑΣ – ΤΙ ΦΕΡΝΕΙ ΤΟ 2026

Μια συναρπαστική μίξη βιολογικών καινοτομιών, λύσεων κυκλικής οικονομίας και υλικών υψηλής τεχνολογίας υπόσχεται αλλαγές στις κατασκευές

Συνέχεια από σελ 3

Η τεχνολογία καθαρισμού και ταξινόμησης ανακυκλωμένων αδρανών υλικών έχει βελτιωθεί δραματικά, αντιμετωπίζοντας προηγούμενες ανησυχίες σχετικά με τη συνοχή και την αντοχή.

Υλικά με βάση τα φύκια: Η φωτοσύνθεση συναντά την αρχιτεκτονική

Η καλλιέργεια φυκιών απαιτεί ελάχιστη γη και καθόλου γλυκό νερό, ενώ απορροφά CO₂ με ρυθμούς που υπερβαίνουν κατά πολύ τα χερσαία φυτά. Οι ερευνητές έχουν αναπτύξει πολλαπλές εφαρμογές στην οικοδομή για αυτόν τον οργανισμό.

Τρέχουσες και αναδυόμενες εφαρμογές:

- Βιο-πάνελ: Ζωντανές προσόψεις από φύκια που παράγουν βιομάζα για καύσιμα ενώ καθαρίζουν τον αέρα.
- Βιοπλαστικά σύνθετα υλικά: Πολυμερή που προέρχονται από φύκια για εσωτερικές επιφάνειες.
- Μόνωση: Αποξηραμένα φύκια αναμειγμένα με συνδετικά υλικά για θερμική απόδοση.
- Πρόσθετα τσιμέντου: Συμπληρώματα από φύκια που μειώνουν τις απαιτήσεις σε τσιμέντο Portland.

Ενώ ορισμένες εφαρμογές των φυκιών παραμένουν σε πιλοτική φάση, ζωντανές προσόψεις από φύκια εμφανίζονται σε εμπορικά κτίρια σε αστικές περιοχές με προβλήματα ποιότητας αέρα. Αυτά τα βιοαντιδραστικά συστήματα μπορούν να απομονώσουν σημαντικές ποσότητες CO₂ — ένα μόνο τετραγωνικό μέτρο μπορεί να απορροφήσει τόσο CO₂ όσο ένα ώριμο δέντρο σε ένα χρόνο, καταλαμβάνοντας ελάχιστο χώρο.

Σκυρόδεμα ενισχυμένο με γραφénιο: Αντοχή μέσω νανοϋλικών

Το γραφένιο, ένα μονό στρώμα ατόμων άνθρακα διατεταγμένων σε εξαγωνικό πλέγμα, αποτελεί ένα από τα ισχυρότερα υλικά που έχουν δοκιμαστεί ποτέ. Όταν ενσωματώνεται στο σκυρόδεμα σε ελάχιστες συγκεντρώσεις, βελτώνει δραματικά την απόδοσή του.

Βελτιώσεις στην απόδοση:

- Αύξηση της αντοχής σε θλίψη κατά 30%
- Βελτιωμένη αντοχή στη διείσδυση νερού και στη διάβρωση
- Μειωμένες απαιτήσεις σε υλικά (λιγότερο σκυρόδεμα για ισοδύναμη αντοχή)
- Μειωμένο αποτύπωμα άνθρακα λόγω μειωμένων περιεκτικότητας σε τσιμέντο
- Παρατεταμένη διάρκεια ζωής με μείωση της συχνότητας αντικατάστασης

Εταιρείες όπως η Nationwide Engineering έχουν αρχίσει να παράγουν σκυρόδεμα ενισχυμένο με γραφένιο σε εμπορική κλίμακα. Αν και το κόστος παραμένει υψηλότερο από τα συμβατικά μίγματα, η ανώτερη αντοχή του υλικού και οι μειωμένες απαιτήσεις σε ποσότητα μειώνουν τη διαφορά τιμής. Οι πρώτες εφαρμογές σε υποδομές περιλαμβάνουν γέφυρες και οδοστρώματα με υψηλή κυκλοφορία, όπου η μακροζωία δικαιολογεί την υψηλή τιμή.

Αυτοεπιδιορθούμενο σκυρόδεμα: Βακτηριακές ομάδες κατασκευής

Φανταστείτε ένα σκυρόδεμα που επιδιορθώνει μόνο του τις ρωγμές του. Οι ερευνητές έχουν ενσωματώσει βακτηριακούς σπόρους και θρεπτικά συστατικά γαλακτικού οξέος στα μίγματα σκυροδέματος. Όταν σχηματίζονται ρωγμές και εισέρχεται νερό, τα αδρανή βακτήρια ενεργοποιούνται, καταναλώνουν τα θρεπτικά συστατικά και παράγουν ασβεστόλιθο που σφραγίζει τη ζημιά.

Οφέλη του βιοσκυροδέματος:

- Επεκτείνει τη διάρκεια ζωής κατά 50% ή περισσότερο.
 - Μειώνει τα έξοδα συντήρησης και αντικατάστασης υλικών.
 - Αποτρέπει τη διείσδυση νερού και τη διάβρωση των οπλισμών.
 - Διατηρεί τη δομική ακεραιότητα με ελάχιστη παρέμβαση.
 - Μειώνει τον μακροπρόθεσμο περιβαλλοντικό αντίκτυπο.
- Αρκετά έργα υποδομών στην Ευρώπη χρησιμοποιούν πλέον αυτοεπιδιορθούμενο σκυρόδεμα σε κρίσιμες εφαρμογές. Τα βακτήρια μπορούν να παραμείνουν αδρανή για έως και 200 χρόνια, παρέχοντας αυτόνομη επισκευή καθ' όλη τη διάρκεια ζωής της κατασκευής. Ενώ το κόστος παραγωγής είναι σήμερα 40-50% υψηλότερο από το συμβατικό σκυρόδεμα, οι αναλύσεις του κύκλου ζωής δείχνουν ισοτιμία κόστους ή εξοικονόμηση όταν συνυπολογίζονται η συντήρηση και η αντικατάσταση σε διάστημα δεκαετιών.

Ανακυκλωμένα πλαστικά τούβλα και μπλοκ: Από τα σκουπίδια στους τοίχους

Η παγκόσμια κρίση των πλαστικών αποβλήτων έχει οδηγήσει σε καινοτομίες στα πλαστικά αδρανή δομικά υλικά. Τα σύγχρονα πλαστικά τούβλα ενσωματώνουν διαλεγμένα, καθαρισμένα πλαστικά μετά την κατανάλωση σε αλληλοσυνδεόμενες μονάδες τοικοποιίας και δομικά μπλοκ.

Πλεονεκτήματα του συστήματος:

- Αποτρέπει την απόρριψη χιλιών τόνων πλαστικού σε χωματερές και ωκεανούς
- Είναι ελαφρύτερο από τη συμβατική τοικοποιία, μειώνοντας τις εκπομπές από τη μεταφορά
- Εξαιρετικές μονωτικές ιδιότητες
- Αδιάβροχα και ανθεκτικά στα παράσιτα
- Οι αλληλοσυνδεόμενες κατασκευές μειώνουν τις απαιτήσεις σε κονίαμα

Εταιρείες στην Αφρική και την Ασία αυξάνουν την παραγωγή τους, με αρκετά εκατομμύρια πλαστικά τούβλα να χρησιμοποιούνται πλέον παγκοσμίως. Τα υλικά έχουν ιδιαίτερα καλή απόδοση σε ζεστά, υγρά κλίματα, όπου τα συμβατικά υλικά αντιμετωπίζουν προβλήματα με την υγρασία. Ενώ η πυρηνόσταση απαιτεί προστατευτικές επεξεργασίες, οι σύγχρονες συνθέσεις πληρούν τους οικοδομικούς κανονισμούς για την κατασκευή κατοικιών.

Διαφανές Ξύλο: Το μέλλον των παραθύρων

Σουηδοί ερευνητές πρωτοστάτησαν στην ανάπτυξη του διαφανούς ξύλου, αφαιρώντας τη λιγνίνη από τη δομή του ξύλου

και αντικαθιστώντας την με διαφανή πολυμερή. Το υλικό που προέκυψε μεταδίδει το φως, ενώ παράλληλα παρέχει δομική υποστήριξη και μόνωση.

Μοναδικές ιδιότητες:

- Πέντε φορές καλύτερη μόνωση από το γυαλί.
- Διαχέει το φως ομοιόμορφα, μειώνοντας την αντανάκλαση.
- Διατηρεί τη δομική αντοχή του ξύλου.
- Βιοδιασπώμενο στο τέλος του κύκλου ζωής του.
- Χαμηλότερη ενσωματωμένη ενέργεια από την παραγωγή γυαλιού.

Αν και βρίσκεται ακόμα σε πρώιμο στάδιο εμπορικής εκμετάλλευσης, το διαφανές ξύλο θα μπορούσε να φέρει επανάσταση στο σχεδιασμό των παραθύρων, ιδιαίτερα σε κρύα κλίματα όπου η απώλεια θερμότητας μέσω των υαλοπινάκων παραμένει προβληματική. Η θολότητα του υλικού δημιουργεί ιδιωπτικότητα διατηρώντας παράλληλα τη φωτεινότητα, εξαλείφοντας ενδοχομένως την ανάγκη για ξεχωριστές επεξεργασίες παραθύρων σε ορισμένες εφαρμογές.

Σύνθετα υλικά από μπαμπού: Χτίζει σαν σκληρό ξύλο

Ο απίστευτος ρυθμός ανάπτυξης του μπαμπού —ορισμένα είδη μεγαλώνουν πάνω από ένα μέτρο την ημέρα— το καθιστά έναν στείλειωτα ανανεώσιμο πόρο. Οι σύγχρονες τεχνικές επεξεργασίας μετατρέπουν αυτό το κόρτο σε τεχνικά προϊόντα που ανταγωνίζονται τα τροπικά σκληρά ξύλα.

Γιατί το μπαμπού κερδίζει έδαφος:

- Φτάνει σε ωριμότητα για συγκομιδή σε 3-5 χρόνια, σε σύγκριση με τα 20-50 χρόνια των σκληρών ξύλων.
 - Αντοχή σε εφελκυσμό που υπερβαίνει αυτή του χάλυβα, σε αναλογία βάρους.
 - Φυσικά αντιμικροβιακό και ανθεκτικό στην υγρασία.
 - Απορροφά γρήγορα τον άνθρακα κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του.
 - Δεν απαιτείται αναφύτευση (οι κομμένοι μίσχοι αναγεννώνται από τα υπάρχοντα ριζικά συστήματα).
 - Τα προϊόντα από υφαντό μπαμπού έχουν σκληρότητα μεγαλύτερη από την δρυ και τον σφένδαμο, καθιστώντας τα κατάλληλα για δάπεδα με υψηλή κυκλοφορία.
- Δομικές δοκοί και πάνελ από μπαμπού εμφανίζονται τόσο σε οικιακά όσο και σε εμπορικά έργα, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου δίνεται προτεραιότητα στην πιστοποίηση βιώσιμης δασοκομίας.

Τα πράσινα δομικά υλικά που θα εμφανιστούν το 2026 αντιπροσωπεύουν μόνο την αρχή μιας θεμελιώδους μεταμόρφωσης στον τρόπο με τον οποίο κατασκευάζουμε το δομημένο περιβάλλον. Για όποιον ασχολείται με τις κατασκευές η χρονιά που ξεκίνησε έχει να προσφέρει μια άνευ προηγουμένου παλέτα υλικών που επιτρέπει την κατασκευή όμορφων, ανθεκτικών και πραγματικά βιώσιμων έργων. Το μέλλον των κτιρίων είναι πράσινο και αυτό το μέλλον έρχεται πιο γρήγορα από ό,τι πολλοί περίμεναν.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΥΠΕΝ: ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΓΙΑ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΚΙΝΗΤΗΣ ΠΕΡΙΟΥΣΙΑΣ

Συζητήθηκαν στη συνάντηση της πολιτικής ηγεσίας του υπουργείου με την ΠΟΜΙΔΑ

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Σταύρος Παπα-σταύρου, πραγματοποίησε χθες στο ΥΠΕΝ συνάντηση εργασίας με τον Πρόεδρο, κ. Στράτο Παραδιά και τα μέλη του προεδρείου της ΠΟΜΙΔΑ, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Κατά τη διάρκεια της συζήτησης, η οποία εξελίχθηκε σε εξαιρετικά εποικοδομητικό κλίμα, όπως υπογραμμίζεται στο σχετικό Δελτίο Τύπου, ο κ. Παπασταύρου τόνισε ότι το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ακούγοντας τις θέσεις και τις προτάσεις της ΠΟΜΙΔΑ, προχωρά με συγκεκριμένες και συντονισμένες παρεμβάσεις που αποσκοπούν στην ενίσχυση της διαφάνειας, της ασφάλειας δικαίου και της αξιοπιστίας του θεσμικού πλαισίου για την ακίνητη περιουσία, καθώς και στην επιτάχυνση των διοικητικών διαδικασιών και τον ορθολογικό σχεδιασμό του χώρου με σαφείς και ενιαίους κανόνες.

Παράλληλα, επισημάνθηκε και η συμβολή της ΠΟΜΙΔΑ ως αρωγού της Πολιτείας, μέσα από τεκμηριωμένες προτάσεις και θεσμικό διάλογο, για τη διαμόρφωση λειτουργικών και συνεκτικών πολιτικών στον τομέα της ακίνητης περιουσίας.

Στο πλαίσιο αυτό, δρομολογούνται νομοθετικές και διοικητικές πρωτοβουλίες που αφορούν στην απλοποίηση και τον εξορθολογισμό των πολεοδομικών και χωροταξικών διαδικασιών, στην ενεργειακή αναβάθμιση κτιρίων και στην εξέταση των εκκρεμών αντιρρήσεων για δασικές εκτάσεις, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και τη δημιουργία ενός σταθερού και συνεκτικού πλαισίου για την ιδιοκτησία και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Συγκεκριμένα, ο υπουργός ενημέρωσε την ΠΟΜΙΔΑ ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η εκπόνηση, για πρώτη φορά, των 227 Τοπικών και 18 Ειδικών Πολεοδομικών Σχεδίων στην επικράτεια, η συγκέντρωση όλης της χωροταξικής και πολεοδομικής νομοθεσίας σε έναν Κώδικα Χωροταξίας και Πολεοδομίας, το περιεχόμενο του οποίου θα είναι δωρεάν προσβάσιμο σε όλους τους πολίτες, η ολοκλήρωση του ψηφιακού χάρτη, αλλά και η δημιουργία του Εθνικού Οργανισμού Κτηματολογίου και Ελέγχου Δόμησης (ΕΟΚΕΔ), ο οποίος θα αποτελεί έναν ενιαίο οργανισμό, με αποστολή την καταγραφή, τεκμηρίωση και εγγύηση της

ιδιοκτησίας, την έκδοση οικοδομικών αδειών, τον έλεγχο των κατασκευών και τη διασφάλιση της τήρησης της πολεοδομικής νομοθεσίας.

Ο πρόεδρος της ΠΟΜΙΔΑ, κ. Παραδιά, ευχαρίστησε τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας για την άμεση ανταπόκριση στα 7 αιτήματα που είχε θέσει η Ομοσπονδία με επιστολή της στις 11 Ιανουαρίου, σχετικά με τα εκκρεμή πολεοδομικά προβλήματα της ιδιωτικής ακίνητης περιουσίας ενώ η συνάντηση εργασίας ολοκληρώθηκε με την δέσμευση και των δύο πλευρών να διατηρήσουν ανοικτό και σταθερό διάλογο επικοινωνίας.

Στη συνάντηση συμμετείχαν ακόμα ο υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, κ. Νίκος Ταγαράς, ο Γενικός Γραμματέας Χωρικού Σχεδιασμού και Αστικού Περιβάλλοντος, κ. Ευθύμιος Μπακογιάννης, η Γενική Γραμματέας Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών, κ. Δέσποινα Παληαρούτα, ο Γενικός Γραμματέας Δασών, κ. Στάθης Σταθόπουλος και ο Γενικός Διευθυντής Δασών, κ. Βαγγέλης Γκουντούφας.

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΛΕΙΣΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ, ΥΨΟΥΣ 3,8 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ

Στο νέο Ειδικό Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-2025 του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) εντάσσεται η ενεργειακή αναβάθμιση και ανακαίνιση του Κλειστού Αθλητικού Κέντρου Πτολεμαΐδας, με απόφαση του αναπληρωτή υπουργού Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών Νίκου Παπαθανάση, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την απόφαση, στο έργο, συνολικής δημόσιας δαπάνης 3.800.000 ευρώ, περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες στατικής ενίσχυσης και ενεργειακής αναβάθμισης, ώστε το κτίριο να εναρμονιστεί με τις σύγχρονες απαιτήσεις ασφάλειας, ενεργειακής κατανάλωσης και προσβασιμότητας. Στο πλαίσιο αυτό, μεταξύ άλλων, προβλέπεται νέα αρχιτεκτο-

νική διαμόρφωση του συνόλου των βοηθητικών χώρων, κατασκευή w.c. ΑμεΑ, αντικατάσταση αθλητικού δαπέδου και ξύλινης επένδυσης τοίχων, κατασκευή και τοποθέτηση κερκίδων και πληροφοριακών πινακίδων, εξωτερική θερμομόνωση κτιρίου, διαμορφώσεις περιβάλλοντα χώρου, δίκτυο αποχέτευσης και ύδρευσης, καθώς και αθλητικές εξοπλισμούς.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ: ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΠΑΙΔΙΚΗΣ ΧΑΡΑΣ ΣΤΟΝ ΛΟΦΟ ΦΙΝΟΠΟΥΛΟΥ

Στην υπογραφή προγραμματικής σύμβασης για την ανακατασκευή της παιδικής χαράς στον λόφο Φινόπουλου (Λόφος Εθνικής Αντίστασης), προϋπολογισμού 330.000 ευρώ, προχώρησε η Περιφέρεια Αττικής, σε συνεργασία με τον Αναπτυξιακό της Οργανισμό «Νέα Μητροπολιτική Αττική ΑΕ».

Την σύμβαση, διάρκειας 28 μηνών, συνυπογράψαν ο περιφερειάρχης Νίκος Χαρδαλιάς και στελέχη της «Νέας Μητροπολιτικής Αττικής ΑΕ» ενώ ο Οργανισμός θα αναλάβει βασικές διαδικασίες του έργου, (μελέτη, διαγωνισμός, επιβλέψη, παραλαβή, πιστοποίηση).

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, το έργο χρηματοδοτείται από το ΠΕΠ «Αττική 2021-2025», με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου, ασφαλούς και λειτουργικού χώρου παιχνιδιού, που θα ενισχύσει τον χαρακτήρα του πάρκου ως σημείου συνάντησης και αναψυχής για τους περιοίκους.

Αναφερόμενος στο έργο, ο περιφερειάρχης, Νίκος Χαρδαλιάς, παρατήρησε μεταξύ άλλων: «Οι παιδικές χαρές είναι χώροι χαράς για τα παιδιά μας, αλλά και σημεία συνάντησης για τις οικογένειες και τις γειτονίες μας. Για εμάς στην Περιφέρεια, η αναβάθμιση των πάρκων και των χώρων πρασίνου είναι κομμάτι

της καθημερινότητας, της ποιότητας ζωής και του δικαιώματος των παιδιών μας να παίζουν ξεγνοιαστοί σε χώρους που τα εंबονται και τα προστατεύουν. Με σχέδιο και συνέπεια, συνεχίζουμε βήμα με το βήμα να αλλάζουμε την εικόνα των γειτονιών μας. Για μια Αττική πιο ανθρώπινη, πιο βιώσιμη, πιο πράσινη και πιο ασφαλή, με δημόσιους χώρους που υπηρετούν την καθημερινότητα, προστατεύουν τα παιδιά μας και με έργα που βελτιώνουν ουσιαστικά την ποιότητα ζωής σε κάθε γωνιά του».

ΙΤΑΛΙΑ: ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΟΙ ΒΡΗΚΑΝ ΜΙΑ ΡΩΜΑΪΚΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΟΥ ΡΩΜΑΙΟΥ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑ ΒΙΤΡΟΥΒΙΟΥ

Οι ιταλικές αρχές χαιρέτισαν χθες την ανακάλυψη ενός δημόσιου κτιρίου ηλικίας άνω των 2.000 ετών, που αποδίδεται στον Βιτρούβιο, τον Ρωμαίο αρχιτέκτονα και μηχανικό, τον αποκαλούμενο «πατέρα της αρχιτεκτονικής».

«Είναι μια ανακάλυψη που κάνει αίσθηση (...) κάτι για το οποίο θα μιλάνε τα εγγόνια μας», είπε ο Ιταλός υπουργός Πολιτισμού Αλεσάντρο Τζιούλι σε συνέντευξη Τύπου που παραχώρησε, μεταδίδει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Ο Βιτρούβιος έζησε τον 1ο αιώνα π.Χ. και είναι διάσημος επειδή συνέγραψε το «De architectura», ή «Δέκα Βιβλία Αρχιτεκτονικής», όπως αποκαλείται σήμερα, το παλαιότερο σωζόμενο σύγγραμμα για τη θεωρία της αρχιτεκτονικής. Η διδασκαλία του για τις κλασικές αναλογίες των κτιρίων ενέπνευσαν τους καλλιτέχνες τους επόμενους αιώνες, όπως τον Λεονάρντο ντα

Βίντσι, το περίφημο αναγεννησιακό σχέδιο του οποίου, με τις αναλογίες του ανθρώπινου σώματος είναι γνωστό ως «Άνθρωπος του Βιτρούβιου».

Οι αρχαιολόγοι πιστεύουν ότι βρήκαν τα απομεινάρια μιας αρχαίας βασιλικής (δημόσιο κτίριο) στην πόλη Φάνο, στα βορειοανατολικά της Ρώμης, την οποία σχεδίασε ο Βιτρούβιος.

«Αισθάνομαι ότι πρόκειται για την ανακάλυψη του αιώνα επειδή επιστήμονες και ερευνητές αναζητούσαν αυτή τη βασιλική εδώ και 500 χρόνια» είπε ο δήμαρχος του Φάνο Λούκα Σερφιλίπι. Τα ερείπια που βρέθηκαν ταιριάζουν απόλυτα με τις περιγραφές που έκανε ο Βιτρούβιος στα Βιβλία του, σχολίασε ο έφορος αρχαιοτήτων της περιοχής, Αντρέα Πεσίνα.

Η βασιλική έχει ορθογώνιο σχήμα, με δέκα κίονες στις μακρύτερες πλευρές και τέσσερις στις στενότερες, περιέγραψε ο Πεσίνα.

Κατά τη διάρκεια της ανασκαφής, όταν βρέθηκαν τα ίχνη των τεσσάρων κίωνων, οι αρχαιολόγοι χρησιμοποίησαν τις περιγραφές του Βιτρούβιου για να υπολογίσουν πού βρίσκεται η πρώτη κολόνα της δεξιάς πλευράς. Αρχισαν να σκάβουν και την βρήκαν αμέσως.

«Υπάρχουν κάποιες βεβαιότητες στην αρχαιολογία (...) αλλά εντυπωσιαστήκαμε από την ακρίβεια» του σχεδίου, πρόσθεσε ο Πεσίνα.

Ο Πεσίνα διευκρίνισε ότι θα χρειαστούν και άλλες ανασκαφές για να διαπιστωθεί αν έχουν διασωθεί και άλλα τμήματα της βασιλικής και αν το κτίριο μπορεί να εκτεθεί στο κοινό.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

42 ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΑΝΩ ΤΩΝ 75 ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΩΝ ΕΥΡΩ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗ ΧΩΡΑ

Εγκρίθηκαν από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Σταύρος Παπασταύρου, στο πλαίσιο της διαρκούς προσπάθειας της Κυβέρνησης για την αποτελεσματική αντιμετώπιση της λειψυδρίας σε όλη την επικράτεια, ενέκρινε 42 συνολικά έργα με χρηματοδότηση ύψους 75.556.121,75 ευρώ που αφορούν στη δημιουργία, την ενίσχυση και τον εκσυγχρονισμό των υποδομών διαχείρισης υδάτων. Αυτό έγινε γνωστό με επίσημη ανακοίνωση του ΥΠΕΝ, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Ειδικότερα, το ποσό δεσμεύθηκε από το Τομεακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2025 του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και αφορά, μεταξύ άλλων, στη δημιουργία και τον εκσυγχρο-

σμό μονάδων αφαλάτωσης, στη βελτίωση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης, σε δράσεις αξιοποίησης πηγών νερών (αγωγοί, ταχυδιυλιστήρια) κ.ά.

Τα έργα αφορούν τόσο στη νησιωτική χώρα -και ειδικότερα νησιά όπου το πρόβλημα της λειψυδρίας είναι έντονο (Παξοί, Φούρνοι Κορσέων, Λειψοί, Μεγανήσι, Αστυπάλαια, Φολέγανδρος, Ψαρά, Πόρος, Αλόνησος κ.α.)- όσο και στην ηπειρωτική (Σέρρες, Λαibaδιά, Δυτική Μάνη, περιοχές Συκεών-Νεάπολης, Πυλαία-Χορτιάτη, Βόλο κ.ά.).

ΤΑ 42 ΕΡΓΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ

Δήμος	Τίτλος	Επιλέξιμη δημόσια δαπάνη ΕΠΑ (συνεισφορά ΕΠΑ) (€)
Φούρνων Κορσέων	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 300m3/ημέρα	300.000,00
Παξών	Μονάδα Αφαλάτωσης δυναμικότητας 300m3/ημέρα	300.000,00
Καρπάθου	Τρεις μονάδες αφαλάτωσης συνολικής δυναμικότητας 2300 m3/ημέρα	2.800.000,00
Ιθάκης	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 500 m3/ημέρα	330.000,00
Κέας	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 200 m3/ημέρα	260.000,00
Αλοννήσου	Μονάδες Αφαλάτωσης συνολικής δυναμικότητας 800m3/ημέρα και δεξαμενή αποθήκευσης νερού	780.000,00
Λέρου	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 1000m3/ημέρα	1.000.000,00
Πάτμου	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600m3/ημέρα	600.000,00
Λειψών	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 300 m3/ημέρα	300.000,00
Μεγανησίου	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600m3/ημέρα	600.000,00
Λεβαδέων	Ανόρυξη τριών γεωτρήσεων	200.000,00
Υδρας	Αντικατάσταση αγωγού αφαλάτωσης	620.000,00
Βέλου-Βόχας	Δράσεις αντιμετώπισης λειψυδρίας (αγωγός μεταφοράς νερού και ταχυδιυλιστήριο)	3.100.000,00
Νάξου και Μικρών κυκλάδων	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 2.000m3/ημέρα	1.800.000,00
Πόρου	Δύο μονάδες αφαλάτωσης δυναμικότητας 600m3/ημέρα έκαστη	1.200.000,00
Κύμης-Αλιβερίου	Εμπλουτισμός ζώνης υδροδότησης Αλιβερίου μέσω καταθλιπτικού αγωγού (εξωτερικό υδραγωγείο κ.α.)	1.750.000,00
Σπετσών	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600m3/ημέρα	500.000,00
Βόρειας Κέρκυρας	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600m3/ημέρα	400.000,00
Σερρών	Επεμβάσεις προς αποκατάσταση της υδροδότησης (μονάδες επεξεργασίας νερού, γεωτρήσεις κ.α.)	2.500.000,00
Αμοργού	Βελτίωση Υποδομών ύδρευσης (αφαλάτωση, δίκτυο ύδρευσης, αγωγός κ.α.)	2.410.000,00
Βέλου-Βόχας	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 1.000 m ³ / ημέρα	1.550.000,00
Ζακύνθου	Αντικατάσταση δικτύου ύδρευσης	1.999.999,72
Χερσονήσου	Αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης και γεωτρήσεις	1.170.000,00
Σπείας	Έργα αντιμετώπισης λειψυδρίας (γεωτρήσεις, αγωγοί κ.α.)	720.000,00
Ιεράπετρας	Ανόρυξη υδρευτικών γεωτρήσεων, εξωτερικό δίκτυο κ.α.	1.110.000,00
Κυθήρων	Δίκτυα διασύνδεσης υποδομών ύδρευσης	1.350.000,00
Χίου	Έργα αντιμετώπισης λειψυδρίας (Αγωγός, αφαλατώσεις κ.α.)	900.000,00
Αστυπάλαιας	Συνολικά έργα αφαλάτωσης	250.000,00
Φολεγάνδρου	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600 m3/ ημέρα	600.000,00
Κύθνου	Δύο μονάδες αφαλάτωσης δυναμικότητας 300 m3/ημέρα έκαστη	500.000,00
Ψαρών	Δεξαμενή αποθήκευσης χωρητικότητας 1.000 m ³ .	150.000,00
Φαιστού	Ενίσχυση υδροδοτικών υποδομών (υδρευτικές γεωτρήσεις, δίκτυα κ.α.)	514.000,00
Σουλίου	Αντικατάσταση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης	2.195.000,00
Ακτίου-Βόνιτσας	Ενίσχυση / αναβάθμιση δικτύων ύδρευσης και ζώνες προστασίας σημείων υδροληψίας	1.000.000,00
Φιλιατών	Αντικατάσταση εσωτερικού δικτύου ύδρευσης & συντήρηση δεξαμενών και αντλιοστασίου	1.200.000,00
Αλοννήσου	Νέα εξωτερικά και εσωτερικά δίκτυα ύδρευσης	1.103.930,00
Δυτικής Μάνης	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 1.000 m ³ /ημέρα	694.400,00
Ερμιονίδας	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 1.000 m ³ /ημέρα	806.000,00
Κεντρικής Κέρκυρας &		
Διαποντίων Νήσων & Ν. Κέρκυρας	Αντικατάσταση αγωγών ύδρευσης	1.599.992,03
Άνδρου	Μονάδα αφαλάτωσης δυναμικότητας 600 m3/ ημέρα	892.800,00
Βόλου	Έργα αξιοποίησης πηγών νερών (αγωγοί, ταχυδιυλιστήριο κ.α.)	25.000.000,00
Συκεών-Νεαπόλεως & Πυλαίας-Χορτιάτη	Εξωτερικό δίκτυο ύδρευσης	8.500.000,00
Σύνολο	42	75.556.121,75

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΙΝ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ΤΟ ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

Τι ανακοίνωσε ο υφυπουργός Ανάπτυξης

«Έρευνα και Καινοτομία αποτελούν βασικούς πυλώνες για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της χώρας. Οι νέες τεχνολογίες διαδραματίζουν ολοένα και σημαντικότερο ρόλο στην καθημερινότητα και στην ανάπτυξη. Το μεγάλο αυτό οικοσύστημα που απαρτίζεται από τα ερευνητικά κέντρα, τα πανεπιστήμια, τα γραφεία μεταφοράς τεχνολογίας και από τις startups επιχειρήσεις, δημιουργεί ήδη νέες συνθήκες για όλους μας», τόνισε ο υφυπουργός Ανάπτυξης Σταύρος Καραφάτης σε συνέντευξη στην ΕΡΤ3.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, μιλώντας για το πρώτο Φεστιβάλ Καινοτομίας που προετοιμάζεται στη Θεσσαλονίκη, ο κ. Καραφάτης ανέφερε: «Φιλοδοξούμε να οργανώσουμε ένα φεστιβάλ για πρώτη φορά στην Ελλάδα το οποίο να αποτελέσει ένα κομμάτι στο παζλ της Θεσσαλονίκης ως κόμβου παραγωγής και εξαγωγής γνώσης και καινοτομίας, με έμφαση κυρίως στις νεοφυείς επιχειρήσεις. Ακριβώς, διότι το οικοσύστημα των νεοφυών επιχειρήσεων παίζει σημαντικό ρόλο στην Ευρώπη». «Δεν είναι τυχαίο, πρόσθεσε, ότι το χαρτοφυλάκιο της αρμόδιας επιτροπής των ΕΕ αφορά στην Έρευνα, την Καινοτομία και τις Startups».

«Το Φεστιβάλ Καινοτομίας θα έχει ως στόχο να φέρει επενδύσεις και επιχειρηματικούς αγέλους κοντά στις startups επιχειρήσεις, να φέρει δηλ. στη Θεσσαλονίκη τον πυρήνα της σύγχρονης επιχειρηματικότητας» επεσήμανε ο υφυπουργός.

Αναφερόμενος στα ερευνητικά κέντρα ο υφυπουργός Ανάπτυξης επισήμανε ότι: «Η έρευνα είναι η πηγή της νέας γνώσης. Θωρακίζουμε τα ερευνητικά μας κέντρα τα οποία παράγουν

εξαιρετικό έργο για τα επόμενα 20-30 χρόνια μέσα από το Ταμείο Ανάκαμψης με περισσότερα από 370 εκατ. ευρώ για αγορά νέων κτηρίων, για ανακαινίσεις υπαρχουσών υποδομών και για νέο εξοπλισμό».

Επίσης πρόσθεσε: «Το ΕΚΕΤΑ, το ΙΤΕ, το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, ο Δημόκριτος, το Αθηνά είναι μόνο ενδεικτικά κάποια από εκείνα τα οποία διαθέτουν υψηλού επιπέδου επιστημονικό προσωπικό και πολύ θετικές αξιολογήσεις. Αναβαθμίζουμε τις υποδομές τους για να κερδίσουμε το στοίχημα του μέλλοντος. Στόχος μας είναι η διασύνδεση της έρευνας με την αγορά και την οικονομία, μετατρέποντας την παραγόμενη γνώση σε προϊόν ή υπηρεσία με προστιθέμενη αξία προς όφελος των επιχειρήσεων και της κοινωνίας».

«Αυτό θα επιτευχθεί, τόνισε ο κ. Καραφάτης, μέσα από ένα νέο υπουργείο Ανώτατης Εκπαίδευσης, Έρευνας και Καινοτομίας, όπως εξήγγειλε ο πρωθυπουργός Κυριάκος Μητσοτάκης, το οποίο θα υλοποιεί μια ενιαία πολιτική για την έρευνα στη χώρα μας».

«Ένα σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε σήμερα, σημείωσε ο υφυπουργός, αφορά στην τμηματοποίηση της έρευνας η οποία εξελίσσεται σε πανεπιστήμια, σε ερευνητικά κέντρα όπως και σε τμήματα άλλων υπουργείων. Έχει συσταθεί μια ομάδα εργασίας, που εργάζεται συστηματικά και πριν το καλοκαίρι θα υπάρξει ένα προσχέδιο όπου θα περιγράφεται η λειτουργία του νέου υπουργείου που φιλοδοξούμε να είναι μια από τις μεταρρυθμίσεις της επόμενης δεκαετίας, ακριβώς διότι αφορά τον πυρήνα της προσπάθειας που κάνει η χώρα να έχει

μια ανταγωνιστική οικονομία με άξονα τις νέες τεχνολογίες. Ταυτόχρονα, μέσα από ένα ενιαίο υπουργείο, φέρνουμε πιο κοντά την ερευνητική και την ακαδημαϊκή κοινότητα με την επιχειρηματικότητα και την αγορά», επισήμανε ο κ. Καραφάτης. Αναφερόμενος στο Brain Gain, ο κ. Καραφάτης τόνισε ότι: «Στο υπουργείο Ανάπτυξης επενδύουμε στη στήριξη των startups και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και στην ευκολότερη πρόσβασή τους στις νέες τεχνολογίες και στην Τεχνητή Νοημοσύνη. Εργαζόμαστε ώστε οι νέοι επιστήμονες να μπορούν να προσφέρουν εδώ, στην πατρίδα μας».

Όπως εξήγησε: «Ένας από τους στόχους που επεξεργαζόμαστε με το Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας Τεχνολογίας και Καινοτομίας (ΕΣΤΕΚ) και το αρμόδιο Τομεακό Επιστημονικό Συμβούλιο, αφορά στη δημιουργία των προϋποθέσεων και κινήτρων προσέγγισης Ελλήνων, κυρίως, επιστημόνων οι οποίοι βρίσκονται στο εξωτερικό, ώστε να φέρουμε πίσω λαμπρά μυαλά που έφυγαν την περίοδο της κρίσης, να παραμείνουν και να εργασθούν εδώ, στη χώρα μας».

«Ειδικά, για τη Θεσσαλονίκη», υπογράμμισε ο κ. Καραφάτης, «είναι επιλογή του πρωθυπουργού, να γίνει μια πόλη σύγχρονη στην προοπτική του 2030, κάτι που επιτυγχάνεται με τις σημαντικές υποδομές που αποκτά αλλά και να μετατραπεί σ'έναν κόμβο γνώσης και καινοτομίας αξιοποιώντας τις ερευνητικές και ακαδημαϊκές της υποδομές και κυρίως το αστείρευτο ταλέντο των νέων επιστημόνων μας».

ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ: ΕΝΑ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΜΑΘΗΣΗΣ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΛΗΨΗΣ

Ένα ενιαίο δίκτυο δεκατριών Κέντρων Καινοτομίας αναπτύσσεται σε ολόκληρη τη χώρα, με στόχο τη σύνδεση της εκπαίδευσης με τη σύγχρονη τεχνολογία, τη βιομηχανική μάθηση και τις ψηφιακές δεξιότητες.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως έχει ανακοινωθεί, τα Κέντρα λειτουργούν σε κάθε Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης και αποτελούν δομές του Υπουργείου Παιδείας, σχεδιασμένες να υποστηρίζουν τη μετάβαση της ελληνικής εκπαίδευσης στην ψηφιακή και καινοτόμο εποχή.

Πυρήνας του εγχειρήματος είναι η Κεντρική Δομή Συντονισμού, η οποία λειτουργεί ως κόμβος συνεργασίας, επιστημονικής υποστήριξης και ερευνητικής δραστηριότητας για το σύνολο των Κέντρων Καινοτομίας. Η δομή αυτή συγκεντρώνει τον στρατηγικό σχεδιασμό, τον συντονισμό δράσεων και την ανάπτυξη εκπαιδευτικών και τεχνολογικών εφαρμογών. Όπως ανακοινώθηκε το Συντονιστικό Κέντρο και τα επιμέρους Κέντρα Καινοτομίας λειτουργούν ως χώροι εφαρμοσμένων και βιομηχανικής μάθησης, με έμφαση:

- στις Φυσικές Επιστήμες, την Τεχνολογία, τη Μηχανική και τα Μαθηματικά (STEM),
- στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση,
- στην Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση (ΕΠΑΛ), καθώς και στην Ειδική Αγωγή, μέσα από τεκμηριωμένη ψυ-

χοπαιδαγωγική και συμπεριληπτική προσέγγιση.

Παράλληλα, τα Κέντρα εντάσσονται στο ευρωπαϊκό δίκτυο Innovative Labs και Future Labs, ενισχύοντας τη διεθνή διασύνδεση και την αναγνώρισή τους.

Υποδομές και εργαστήρια αιχμής

Η Κεντρική Δομή Συντονισμού λειτουργεί ως «Κέντρο Καινοτομίας σε μικρογραφία» και περιλαμβάνει:

- Εργαστήριο XR / IoT / Ρομποτικής
- Εργαστήριο - Χώρο Αλληλεπίδρασης
- Εργαστήριο Κατασκευών (Makerspace)

Οι υποδομές αυτές επιτρέπουν την ανάπτυξη και την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογικών εφαρμογών, όπως ρομποτικοί βραχίονες, κοινωνικά και πολυμημιακά ρομπότ με εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, γραμμές παραγωγής με αυτοματισμούς μέσω ψηφιακών διδύμων (Digital Twin), εφαρμογές εικονικής και επαυξημένης πραγματικότητας (VR/AR) και τεχνολογίες τρισδιάστατης εκτύπωσης (3D printing). Οι μαθητές και οι μαθήτριες έχουν τη δυνατότητα να συνδέουν τη θεωρητική γνώση με πρακτικές εφαρμογές, να εξοικειώνονται με τον ρομποτικό προγραμματισμό και τους αυτοματισμούς και να καλλιεργούν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, συνεργασίας και δημιουργικής σκέψης.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη συμπεριληψη και στην ισότιμη πρόσβαση στη γνώση, με προσαρμοσμένα τεχνολογικά εργαλεία για μαθητές Ειδικής Αγωγής και εξειδικευμένα εκπαιδευτικά σενάρια για τα ΕΠΑΛ.

Κατά την παρουσίαση της Κεντρικής Δομής, μαθητές και μαθήτριες από το 49ο Γενικό Λύκειο Αθηνών και το 42ο Γυμνάσιο Αθηνών συμμετείχαν σε βιομηχανικές δράσεις και πειραματισμούς με τεχνολογικές εφαρμογές αιχμής, σε συνεργασία με εκπαιδευτικούς και στελέχη του ΙΤΥΕ «Διόφαντος».

Χρηματοδότηση και υλοποίηση

Η ανάπτυξη των δεκατριών Κέντρων Καινοτομίας υλοποιείται από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος», στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας - Ελλάδα 2.0, με χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU.

Η Κεντρική Δομή Συντονισμού των Κέντρων Καινοτομίας εγκαινιάστηκε παρουσία εκπροσώπων της εκπαιδευτικής και ακαδημαϊκής κοινότητας. Τα εγκαίνια πραγματοποιήσε η Υπουργός Παιδείας, Θρησκευμάτων και Αθλητισμού, Σοφία Ζαχαράκη, η οποία μεταξύ άλλων τόνισε ότι «η καινοτομία και η τεχνολογία πρέπει να είναι προσεγμένες σε κάθε παιδί, οπουδήποτε κι αν βρίσκεται στην Ελλάδα».

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΟΒΙ: ΝΕΟ ΡΕΚΟΡ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ ΤΟ 2025

Σημαντική αύξηση καταθέσεων και για τα Εμπορικά Σήματα

«Η δυναμική αύξηση των καταθέσεων Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και Εμπορικών Σημάτων και το 2025, καταδεικνύει με σαφήνεια ότι οι χρήστες του συστήματος βιομηχανικής ιδιοκτησίας (φυσικά πρόσωπα, επιχειρήσεις, Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα), αναγνωρίζουν όλο και περισσότερο τη σημασία και τα οφέλη που απορρέουν από την προστασία της διανοητικής τους ιδιοκτησίας».

Αυτό αναφέρει ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας σε ανακοίνωση του με αφορμή την ανακοίνωση των στατιστικών στοιχείων της περασμένης χρονιάς, ενώ υπογραμμίζει ότι «η υψηλή καταθετική δραστηριότητα του 2025 προδιαγράφει αύξηση των δημοσιεύσεων τα επόμενα έτη, ιδίως στους τομείς της Τεχνητής Νοημοσύνης αλλά και της Υγείας -Φαρμακευτικής - Διαγνωστικής, που αποτελούν τον ισχυρότερο και πιο σταθερό πυλώνα του εθνικού συστήματος καινοτομίας».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο οργανισμός τονίζει ότι «είναι δίπλα στον εφευρέτη, τον επιχειρηματία και τον δημιουργό, ενισχύοντας σταθερά τον ρόλο του με την παροχή υπηρεσιών υψηλού επιπέδου».

Τα στοιχεία που ακολουθούν, επισημαίνει ο ΟΒΙ, αποτυπώνουν τις τάσεις που θα καθορίσουν την αναπτυξιακή πορεία της χώρας τα επόμενα χρόνια και αποτελούν εργαλείο ανάλυσης για τη διαμόρφωση τεκμηριωμένων προβλέψεων σχετικά με τη μελλοντική οικονομική της εξέλιξη.

Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

Το 2025 καταγράφηκαν συνολικά 1.107 αιτήσεις που αποτελεί νέο εθνικό ρεκόρ. Η άνοδος στις καταθέσεις εθνικών εφευρέσεων το 2025 αποτυπώνει τη τεχνολογική δυναμική

της χώρας και παρουσιάζει υψηλό βαθμό σύγκλισης με τις διεθνείς τεχνολογικές τάσεις, αναδεικνύοντας ένα ώριμο και ανταγωνιστικό προφίλ καινοτομίας στους τομείς:

- Υγείας-Τροφίμων-Φαρμακευτικής
- Πράσινης Ενέργειας και Περιβαλλοντικής Τεχνολογίας
- Τεχνητής Νοημοσύνης και ψηφιακών τεχνολογιών.

Εμπορικά Σήματα

Υψηλά παραμένουν επίσης, τα επίπεδα καταθέσεων Εθνικών Εμπορικών Σημάτων.

Με τον χρόνο κορήνησης εμπορικού σήματος να έχει μειωθεί από διάστημα αρκετών μηνών σε μόλις λίγες ημέρες, η αύξηση των αιτήσεων στο ελληνικό Μητρώο αυξάνεται συνεχώς. Η καταχώριση εμπορικών σημάτων για το 2025 ανέρχεται σε 7.663 νέες καταθέσεις, έναντι 6.337 το 2024, με ποσοστό επιπλέον αύξησης 20,90% επιβεβαιώνοντας τη σταθερή ανοδική τάση των τελευταίων ετών και τη δυναμική της ελληνικής αγοράς.

Ευρωπαϊκές αιτήσεις

Ο ΟΒΙ ως γραφείο παραλαβής ευρωπαϊκών αιτήσεων κατέγραψε σαφή αύξηση στις αιτήσεις που δέχτηκε, επιβεβαιώνοντας τον ρόλο του ως βασικού πυλώνα υποστήριξης της καινοτομίας στη χώρα. Συγκεκριμένα, το 2025 παρήλθθησαν 231 αιτήσεις, από τις οποίες 26 με τουλάχιστον έναν Έλληνα δικαιούχο, έναντι συνολικά 154 καταθέσεων, από τις οποίες 31 με τουλάχιστον έναν Έλληνα δικαιούχο το 2024.

Διεθνείς Αιτήσεις

Κατατέθηκαν συνολικά 65 διεθνείς αιτήσεις με τουλάχιστον

έναν Έλληνα δικαιούχο, έναντι 51 καταθέσεων, με τουλάχιστον έναν Έλληνα δικαιούχο, που παρήλθθησαν το 2024.

Οι φορείς που οδηγούν την ελληνική καινοτομία

Σημειώνεται ότι τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα αποτελούν τον ισχυρότερο μοχλό παραγωγής τεχνολογίας. Πρωταγωνιστές σε δημοσιευμένα Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας είναι:

- * Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- * Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών και Πολυτεχνείο Κρήτης
- * ΕΚΕΤΑ και ΕΚΠΑ

- * Ελληνικός Γεωργικός Οργανισμός - ΔΗΜΗΤΡΑ.

Επιπλέον, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν τον πυρήνα της τεχνολογικής παραγωγής που φτάνει στην αγορά, με σημαντικές εξαγωγικές δυνατότητες, κυρίως σε καλλυντικά και τρόφιμα, εφαρμογές ΤΝ, βιομηχανικά συστήματα και παραγωγική και εφαρμοσμένη καινοτομία.

Η ανακοίνωση καταλήγει: «Με συνεχή παρουσία και αλληλεπίδραση με ιδιώτες, επιχειρήσεις, πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, με στοχευμένες παρεμβάσεις, αναβάθμιση των υπηρεσιών και ενίσχυση της ψηφιακής υποδομής, ο Οργανισμός προωθεί ενεργά την ανάγκη προστασίας των αποτελεσμάτων της Έρευνας και της Καινοτομίας, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη διαμόρφωση ενός πιο ώριμου και ανταγωνιστικού οικοσυστήματος.

Η υψηλή καταθετική δραστηριότητα του 2025 προδιαγράφει αύξηση των δημοσιεύσεων τα επόμενα έτη, ιδίως στους τομείς της Τεχνητής Νοημοσύνης αλλά και της Υγείας -Φαρμακευτικής - Διαγνωστικής, που αποτελούν τον ισχυρότερο και πιο σταθερό πυλώνα του εθνικού συστήματος καινοτομίας».

ENVOLVE ON THE GO: ΤΟ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΥΝΑΝΤΙΕΤΑΙ ΣΕ ΑΘΗΝΑ, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΚΑΙ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Το Envolve Entrepreneurship (<https://envolveglobal.org>) συγκεντρώνει το οικοσύστημα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και Ηράκλειο Κρήτης.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως ανακοινώθηκε χθες, σε συνεργασία με φορείς και πρωτοβουλίες του δικτύου του, έρχεται το «Envolve On The Go», ένα ταξίδι για την εξερεύνηση, ανάδειξη και διασύνδεση της startup κοινότητας σε κομβικές πόλεις της Ελλάδας.

Οι συναντήσεις αυτές φιλοξενούν startups, επιχειρηματίες, επενδυτές και οργανισμούς στήριξης της καινοτομίας. Στο πλαίσιο των συναντήσεων αυτών, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν - μεταξύ άλλων - να ενημερωθούν για το πρόγραμμα επιχειρηματικής επιτάχυνσης EnvolveXL (<https://envolveglobal.org/envovexl>) που στήριζει 20 startupsetησις, μέσα από επιχειρηματική καθοδήγηση, διεθνή δικτύωση, καθώς και πρόσβαση σε επενδυτικές ευκαιρίες έως 265.000 ευρώ.

Στο πλαίσιο αυτό, η ομάδα του Envolve και startups του EnvolveXL, θα επισκεφθούν τις παρακάτω πόλεις, όπου θα πραγματοποιηθούν συναντήσεις του οικοσυστήματος:

- Αθήνα: 21 Ιανουαρίου, 18:00, Π55
 - Διαδικτυακά: 22 Ιανουαρίου, 17:00. Μέσω Zoom.
 - Θεσσαλονίκη: 26 Ιανουαρίου, 18:00, Κέντρο Νεότητας Odyssey
 - Ηράκλειο: 28 Ιανουαρίου, 18:30, Bizrupt.
- Αναλυτικά το πρόγραμμα και περισσότερες πληροφορίες εδώ: [\[https://linktr.ee/EnvolveTeam\]](https://linktr.ee/EnvolveTeam)

Με στόχο την καλλιέργεια ενός συνεκτικού και ισχυρού πανελληνίου δικτύου καινοτομίας, το Envolve, σε συνεργασία με φορείς του οικοσυστήματος, υλοποιεί δράσεις που ενισχύουν την ισοτιμία πρόσβαση σε γνώση, δίκτυα και ευκαιρίες, για επιχειρηματίες και startups σε όλη την Ελλάδα.

Ο Αλέξανδρος Νούσιος, Managing Director του EnvolveEntrepreneurship, δηλώνει: «Είναι απόλυτη προτεραιότητά μας να βρισκόμαστε σε διαρκή επαφή με τους ανθρώπους που αποτελούν το οικοσύστημα καινοτομίας, τους επιχειρηματίες και τις κοινότητες. Πιστεύουμε ότι οι άνθρωποι αποτελούν τον σημαντικότερο παράγοντα για την πρόοδο και εξέλιξη της καινοτομίας και επιδιώκουμε την προσωπική επαφή, όπου κι αν βρίσκονται. Έχουμε διαχρονικά υποστηρίξει εγχειρήματα που ξεκίνησαν σε περισσότερες από 10 διαφορετικές πόλεις της Ελλάδας και γνωρίζουμε ότι υπάρχει το κατάλληλο ταλέντο και η δυναμική για την περαιτέρω ανάπτυξη τους, εντός και εκτός Ελλάδας».

Κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν το οικοσύστημα, τις δράσεις διάφορων φορέων, να ενημερωθούν για τη φιλοσοφία και τη δομή του EnvolveXL Accelerator και να δικτυωθούν με άλλους επιχειρηματίες, μέντορες και φορείς στο χώρο της καινοτομίας.

Το EnvolveXL Accelerator αποτελεί τη ναυαρχίδα των δράσεων του Envolve Entrepreneurship, ενισχύοντας επιχειρήσεις με καινοτόμο χαρακτήρα και διεθνή προοπτική, λειτουργώντας παράλληλα ως γέφυρα μεταξύ startups, επενδυτών και του

ευρύτερου οικοσυστήματος καινοτομίας.

Οι εκδηλώσεις, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας Envolve On The Go, υλοποιούνται με τη συμμετοχή και τη συνεισφορά ενός ευρέος δικτύου συνδιοργανωτών από το ελληνικό οικοσύστημα καινοτομίας.

Πιο συγκεκριμένα, η εκδήλωση της Θεσσαλονίκης πραγματοποιείται σε συνδιοργάνωση με τους οργανισμούς: Νέα Γεωργία Νέα Γενιά, Capsule-T, Ideas Forward, Walk AUTH Innovation Accelerator, Αλεξάνδρεια Ζώνη Καινοτομίας (AZK) και Odyssey. Η εκδήλωση στο Ηράκλειο πραγματοποιείται σε συνδιοργάνωση με το Bizrupt και το Open Coffee Heraklion, ενώ της Αθήνας σε συνδιοργάνωση με τους VentureFriends, WeLead, Metavallon, Action Finance Initiative (AFI), EITManufacturing, Venture Garden, The People's Trust, CapsuleT, Uni.Fund, ALBA Graduate Business School, Athens Center for Entrepreneurship and Innovation, TheFoundation, egg, Genesis Ventures, Helidoni Group, HustleHours, Investing for Purpose, Entrepreneurship Club, Starttech, OpenFarm, Athens Tech Circle, EntrepreneurshipTalks και το Startup Greece, ενισχύοντας τη διασύνδεση, τη συνεργασία και τη μεταφορά γνώσης σε όλη την Ελλάδα.

Η συμμετοχή στις εκδηλώσεις είναι δωρεάν.

Περισσότερες πληροφορίες για τις τοποθεσίες και το αναλυτικό πρόγραμμα κάθε εκδήλωσης εδώ [\[https://linktr.ee/EnvolveTeam\]](https://linktr.ee/EnvolveTeam)

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ διαNEOσις – IOBE ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΕΓΗ: ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ Το κόστος κατοικίας απορροφά δυσανάλογο μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος

Η αντιμετώπιση της στεγαστικής κρίσης στην Ελλάδα δεν μπορεί να βασίζεται σε αποσπασματικές παρεμβάσεις. Αυτό, τονίζεται σε ρεπορτάζ της Τέτης Ηγουμενίδης στο [esonomix.gr](https://www.esonomix.gr), είναι το βασικό συμπέρασμα της νέας μελέτης της διαNEOσις, υπό τον τίτλο «Η στέγαση στην Ελλάδα: Τάσεις, προκλήσεις και προοπτικές», η οποία υπογραμμίζει ότι απαιτείται μια πολυδιάστατη πολιτική, που θα συνδυάζει την ενίσχυση της προσφοράς κατοικίας με ρυθμίσεις στη ζήτηση και στοχευμένη στήριξη των πιο ευάλωτων ομάδων.

Το ζήτημα της στέγασης έχει αναδειχθεί τα τελευταία χρόνια σε ένα από τα σοβαρότερα κοινωνικά προβλήματα. Για ολόένα και περισσότερα νοικοκυριά, το κόστος κατοικίας, απορροφά δυσανάλογο μέρος του διαθέσιμου εισοδήματος, περιορίζοντας δραστικά τη δυνατότητα κάλυψης άλλων βασικών αναγκών. Τα δεδομένα της Eurostat είναι αποκαλυπτικά: η Ελλάδα καταγράφει τη δυσμενέστερη επίδοση στην Ευρωπαϊκή Ένωση ως προς την προσιτότητα της στέγασης, με τα νοικοκυριά να δαπανούν κατά μέσο όρο το 35,5% του εισοδήματός τους για στεγαστικά έξοδα το 2024, έναντι 19,2% στον ευρωπαϊκό μέσο όρο. Και αυτή η πίεση δεν κατανέμειται ισορρόπα, αλλά πλήττει περισσότερο συγκεκριμένες κοινωνικές ομάδες.

Η μελέτη, που εκπονήθηκε από τη διαNEOσις σε συνεργασία με το IOBE, με συντονιστή τον γενικό διευθυντή του IOBE και καθηγητή στο Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών Νίκο Βέττα, και μελετητές τους Αντώνη Μαυρόπουλο, Κωνσταντίνα Αντωνοπούλου, Ηλία Βαλεντί, Γιώργο Γατόπουλο και Κωνσταντίνo Κόντο, επιχειρεί να χαρτογραφήσει σε βάθος τις αιτίες του προβλήματος και να διαμορφώσει ένα συνεκτικό πλαίσιο πολιτικής.

Όπως επισημαίνουν οι μελετητές, η στεγαστική κρίση δεν αποτελεί ένα συγκυριακό φαινόμενο. Αντίθετα, προκύπτει από τη συσσώρευση παραγόντων που διαμορφώθηκαν την τελευταία δεκαετία: τις βαθιές επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης, τις αλλαγές στη λειτουργία της αγοράς ακινήτων, την εκρηκτική ανάπτυξη του τουρισμού και των βραχυχρόνιων μισθώσεων, την αυξημένη παρουσία ξένων επενδύσεων, αλλά και το διαχρονικά αποσπασματικό πλαίσιο στεγαστικής πολιτικής. Σε αυτά προστέθηκαν τα τελευταία χρόνια νέες πιέσεις, όπως η ενεργειακή κρίση και η άνοδος του κόστους κατασκευής, οι οποίες επιδείνωσαν περαιτέρω την ήδη τετα-

μένη κατάσταση.

Αυτή η αναλυτική αποτύπωση των αιτιών αποτελεί το υπόβαθρο πάνω στο οποίο «χτίζονται» οι κατευθύνσεις πολιτικής που αναδεικνύει η μελέτη.

Κεντρική θέση καταλαμβάνει η ανάγκη για μια θεσμική επανεκκίνηση της στεγαστικής πολιτικής, με τη διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής μακράς πνοής, που θα αναγνωρίζει ρητά τη σημασία της κοινωνικής και προσιτής στέγασης και θα καλύπτει το κενό που άφησε η κατάργηση του Οργανισμού Εργατικής Κατοικίας. Η αντιμετώπιση της κρίσης, τονίζεται, δεν μπορεί να βασίζεται σε μεμονωμένα προγράμματα χωρίς συνεχή και συνέχεια.

Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στον κεντρικό συντονισμό και στην ικανότητα υλοποίησης. Ένας ενιαίος φορέας με σαφείς αρμοδιότητες, επαρκείς πόρους και δυνατότητα αξιολόγησης των παρεμβάσεων με βάση μετρήσιμα αποτελέσματα θεωρείται αναγκαίος, ώστε η στεγαστική πολιτική να κρίνεται από την αποτελεσματικότητά της και όχι από τις εξαγγελίες.

Καθοριστικός θεωρείται και ο ρόλος των δεδομένων. Η αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων, όπως η ενιαία ψηφιακή πύλη για τη στέγαση, μπορεί να ενισχύσει τη διαφάνεια και την ενημέρωση των πολιτών. Παράλληλα, η ολοκλήρωση της ψηφιοποίησης του ιδιοκτησιακού και στεγαστικού χάρτη της χώρας αναδεικνύεται ως προϋπόθεση για να υπάρξει σαφής εικόνα του διαθέσιμου αποθέματος, των πραγματικών αναγκών και των ελλείψεων σε τοπικό επίπεδο.

Στο σκέλος της προσφοράς, η μελέτη επισημαίνει ότι η ιδιωτική πρωτοβουλία από μόνη της δεν αρκεί για να καλύψει το έλλειμμα κατοικίας. Το κράτος καλείται να αναλάβει πιο ενεργό ρόλο, αξιοποιώντας δημόσια γη, ανακαινίζοντας υφιστάμενα ακίνητα ή προχωρώντας σε νέες κατασκευές, σε συνεργασία με την τοπική αυτοδιοίκηση. Παράλληλα, η δημιουργία κοινωνικού αποθέματος κατοικίας μπορεί να σπρινθεί και σε συμπτύξεις με μη κερδοσκοπικούς φορείς, οικιστικούς συλλόγους ή συνεταιριστικά σχήματα, αντλώντας εμπειρία από αντίστοιχα ευρωπαϊκά μοντέλα.

Για την επιτάχυνση της παραγωγής κατοικίας, οι μελετητές υπογραμμίζουν τη σημασία της απλούστευσης των διαδικασιών αδειοδότησης και πολεοδομικού σχεδιασμού, μέσω ψηφιοποίησης και θεσμικών παρεμβάσεων, με σεβασμό στο περιβάλλον και στο ισχύον νομικό πλαίσιο. Την ίδια στιγμή,

η ρύθμιση της αγοράς ενοικίων προσεγγίζεται με μεγαλύτερη προσοχή: προτείνονται ευέλικτα εργαλεία για την αποφυγή απότομων αυξήσεων σε περιοχές με έντονες πιέσεις, τα οποία θα συνοδεύονται από μηχανισμούς προστασίας και για τους ιδιοκτήτες. Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται η ιδέα ενός ταμείου ασφάλισης μισθώσεων, που θα καλύπτει κινδύνους όπως η αθέτηση πληρωμών ή τα δικαστικά έξοδα.

Στο πεδίο της οικονομικής στήριξης των νοικοκυριών, η μελέτη αναδεικνύει την ανάγκη ανασχεδιασμού των επιδομάτων ενοικίου, ώστε να αντανακλούν το πραγματικό βάρος της στέγασης. Η σύνδεση της ενίσχυσης με το ποσοστό του εισοδήματος που δαπανάται για κατοικία, σε συνδυασμό με αντικειμενικούς δείκτες για την αντιμετώπιση της ατελούς αποτύπωσης εισοδημάτων, προβάλλεται ως μία από τις κατευθύνσεις που αείζει να εξεταστούν. Παράλληλα, επισημαίνεται η ανάγκη πιο ισορροπημένης κατανομής των πόρων υπέρ των ενοικιαστών, οι οποίοι υφίστανται τη μεγαλύτερη πίεση.

Σημαντικό μέρος της ανάλυσης αφιερώνεται και στο ζήτημα των κενών κατοικιών. Η ενεργοποίησή τους, μέσω κινήτρων ανακαίνισης που θα συνδέονται με δεσμεύσεις για προσιτή και μακροχρόνια μίσθωση, εκτιμάται ότι μπορεί να συμβάλει ουσιαστικά στην αύξηση της διαθέσιμης προσφοράς. Συμπληρωματικά, φορολογικά κίνητρα για ιδιοκτήτες ή κατασκευαστές που προσφέρουν κατοικίες με μειωμένο ενοίκιο, αλλά και η διεύρυνση της φορολογικής βάσης των ενοικίων, θεωρούνται εργαλεία που μπορούν να περιορίσουν τις ανενήσιμες μισθώσεις και να δημιουργήσουν πρόσθετους πόρους για κοινωνική στεγαστική πολιτική.

Ακόμη, η μελέτη εξετάζει τις στρεβλώσεις που προκαλούν οι βραχυχρόνιες μισθώσεις και ορισμένα επενδυτικά προγράμματα, προτείνοντας ένα διαφοροποιημένο ρυθμιστικό πλαίσιο που θα λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες κάθε τοπικής αγοράς. Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσονται και στοχευμένες παρεμβάσεις για τη φοιτητική και νεανική στέγαση, καθώς και πολιτικές αποκέντρωσης που συνδέονται με την τηλεργασία, τις τοπικές επενδύσεις σε υγεία και εκπαίδευση και τα κίνητρα για επιχειρήσεις που μεταφέρουν δραστηριότητες εκτός των μεγάλων αστικών κέντρων.

TRANSFORMING ENGINEERING EDUCATION LEARNING HUB: ΕΝΑΣ ΚΟΜΒΟΣ ΓΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Το Transforming Engineering Education Learning Hub είναι μια ψηφιακή πλατφόρμα μάθησης και ανταλλαγής γνώσεων που δημιουργήθηκε από το International Council for Science (ICS), με στόχο να στηρίξει τον μετασχηματισμό της ανώτατης εκπαίδευσης των μηχανικών. Το hub έρχεται ως απάντηση στην εμψυχώσα ανάγκη αναβάθμισης δεξιοτήτων των σπερμινών μηχανικών και στον επαναπροσδιορισμό του τρόπου με τον οποίο εκπαιδεύονται οι μελλοντικοί επαγγελματίες του κλάδου.

Όπως ενημερώνει ανάρτηση στην στήλη Διεθνείς Ενημέρωση της ιστοσελίδας του TEE (<https://web.tee.gr/int-news/>), το πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύχθηκε το hub περιγράφεται στο κείμενο θέσεων του ICSI Understanding the landscape of the global engineering capacity and capability. Εκεί επισημαίνεται ότι οι σχολές μηχανικών καλούνται να αντιμετωπί-

σουν πολυπλοκές και αλληλένδετες κρίσεις, όπως η κλιματική αλλαγή, η απώλεια βιοποικιλότητας και η ρύπανση. Για να γίνει αυτό, η εκπαίδευση πρέπει να ξεπεράσει τα στενά τεχνικά όρια και να ενσωματώσει έννοιες όπως η βιωσιμότητα, η κοινωνική δικαιοσύνη και η ανθεκτικότητα.

Μέσα στο Transforming Engineering Education Learning Hub, ο επισκέπτης θα βρει έναν ανοιχτό χώρο συζήτησης και κοινής μάθησης για εκπαιδευτικούς, ερευνητές και επαγγελματίες μηχανικούς. Η πλατφόρμα συγκεντρώνει προσεγγίσεις, εμπειρίες και προτάσεις για το πώς μπορούν να σχεδιαστούν ή να αναβαθμιστούν προγράμματα σπουδών, ώστε να ενσωματώνουν αποτελεσματικά θέματα κλιματικής ανθεκτικότητας και βιωσιμότητας. Παράλληλα, αναδεικνύονται οι προκλήσεις που συναντούν τα ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και τρόποι αντιμετώπισής τους, μέσα από παρα-

δείγματα και ανταλλαγή γνώσεων.

Η πρόσβαση στο Transforming Engineering Education Learning Hub γίνεται διαδικτυακά, καθώς πρόκειται για μια εικονική πλατφόρμα μάθησης. Απευθύνεται σε όσους ενδιαφέρονται να συμβάλουν ενεργά στον μετασχηματισμό της εκπαίδευσης των μηχανικών και να παρακολουθήσουν ή να συμμετάσχουν σε δράσεις, συζητήσεις και υλικό που εξελίσσεται δυναμικά. Με αυτόν τον τρόπο, το hub λειτουργεί ως σημείο συνάντησης της παγκόσμιας κοινότητας μηχανικών που εργάζεται για ένα πιο βιώσιμο και ανθεκτικό μέλλον.

Πηγή: <https://sustainability-coalition.org/isle-learning-hub-transforming-engineering-education/>

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΙ ΤΡΑΠΕΖΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΣΧΕΔΙΑΖΟΥΝ ΝΑ ΔΙΑΘΕΣΟΥΝ ΕΩΣ 375 ΔΙΣ ΕΥΡΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΙΚΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΣΤΗΝ ΕΕ

Οι 8 πυλώνες της Κομισιόν

Οι «ευρωπαϊκοί τραπεζικοί φορείς σχεδιάζουν να διαθέσουν έως 375 δισεκατομμύρια ευρώ για την αντιμετώπιση της στεγαστικής κρίσης στην ΕΕ», επισήμανε ο Επίτροπος Στέγασης και Ενέργειας, Νταν Γιόργκενσεν.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, η επισήμανση του Επιτρόπου έγινε στο πλαίσιο απάντησης που έδωσε σε ερώτηση του ευρωβουλευτή της ΝΔ και του ΕΛΚ, Γιώργου Αυτιά, σύμφωνα με τη σχετική ανακοίνωση. Ο κ. Αυτιάς είχε ζητήσει διευκρινίσεις για τα διαθέσιμα ευρωπαϊκά κονδύλια που προορίζονται για τη στήριξη της στεγαστικής πολιτικής και των οποίων μέρος αφορά και στην Ελλάδα.

Παράλληλα με τη διαθέσιμη χρηματοδότηση, η Κομισιόν παρουσίασε ένα πλαίσιο στεγαστικής πολιτικής βασισμένο σε

οκτώ πυλώνες, οι οποίοι περιλαμβάνουν 25 μέτρα. Στόχος είναι «η αντιμετώπιση του στεγαστικού προβλήματος με λύσεις που θα είναι μακροχρόνια κοινωνικά, οικονομικά και περιβαλλοντικά ωφέλιμες».

Η Κομισιόν, σύμφωνα με τη ίδια ανακοίνωση, θέσπισε οκτώ πυλώνες με στόχο:

1. Αύξηση της προσφοράς κατοικιών με εύκολο δανεισμό.
2. Φραγή στη βραχυχρόνια μίσθωση έως 20% εκεί που κρίνεται αναγκαίο.
3. Ενίσχυση δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων.
4. Θεσμικές μεταρρυθμίσεις σε άδειες κατοικιών.
5. Καταπολέμηση της αισχροκέρδειας με ειδική φορολογία ανά χώρα.

6. Στοχευμένη στήριξη των ομάδων και περιοχών που πλήττονται περισσότερο.

7. Δημιουργία ακινήτων από Περιφέρειες και Δήμους.

8. Η Επιτροπή εναποθέτει στη διακριτική ευχέρεια των χωρών τα επιμέρους μέτρα, ιδίως στη φορολόγηση της αισχροκέρδειας. Κατά τον επίτροπο Γιόργκενσεν το νέο σχέδιο δεν αναιρεί την πρωταρχική αρμοδιότητα των κρατών-μελών στον τομέα της στέγασης, αλλά επιδιώκει να λειτουργήσει συμπληρωματικά και συντονιστικά, προσφέροντας κοινή κατεύθυνση, χρηματοδοτικά εργαλεία και πλαίσιο συνεργασίας σε ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο.

ΧΑΝΙΑ: ΣΕ ΤΕΛΙΚΗ ΦΑΣΗ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΑΝΤΙΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΣΤΟΝ ΣΤΑΥΡΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ

Με αφορμή την επανεκκίνηση των εργασιών της Δημοτικής Επιχείρησης Ύδρευσης και Αποχέτευσης στο αντλιοστάσιο στον Σταυρό Ακρωτηρίου, ο Δήμαρχος Χανίων και Πρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., Παναγιώτης Σημανδράκης, η Αντιπρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., Νίκη Αποστολάκη, η αναπληρώτρια Γενική Διευθύντρια της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., Ελευθερία Λουπασάκη και ο νομικός σύμβουλος της Επιχείρησης, Γεώργιος Βροντάκης απάντησαν στις ενοστάσεις και στην έντονη συζήτηση που έχει αναπτυχθεί σχετικά με την κατασκευή του αντλιοστασίου του Σταυρού στο Ακρωτήριο, που με την ολοκλήρωσή του «...θα μπορέσει να συνδέσει ολόκληρη την περιοχή με το δίκτυο του βιολογικού και θα μπορέσουμε να αντιμετωπίσουμε μια περιβαλλοντική πρόκληση που αντιμετωπίζει η περιοχή για δεκαετίες, που δεν είναι άλλη από την απόρριψη όλων των λυμάτων στο περιβάλλον», όπως είπε ο κ. Σημανδράκης.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως τόνισε, οι τεχνικές προδιαγραφές, οι μελέτες και οι διαδικασίες χρηματοδότησης έχουν ολοκληρωθεί εδώ και χρόνια και το έργο βρίσκεται πλέον στην τελική φάση υλοποίησής του.

Ενώ αναφέρθηκε και στη χωροθέτηση του αντλιοστασίου, υπογραμμίζοντας ότι πρόκειται «για την καλύτερη δυνατή και ταυτόχρονα τη μοναδική εφικτή λύση, έπειτα από ενδελεχή έλεγχο των υπηρεσιών της Δ.Ε.Υ.Α.Χ.». Παράλληλα, σημείωσε ότι το έργο έχει δικαιωθεί σε περισσότερες από πέντε δικαστικές διαδικασίες, όπου τόσο τυπικά όσο και ουσιαστικά κρίθηκε απολύτως νόμιμο και σύμφωνο με το γράμμα και το πνεύμα του νόμου.

Επιπλέον, υπογράμμισε ο Δήμαρχος Χανίων ότι η ολοκλήρωση του έργου «...είναι περιβαλλοντικά επωφελής, ενώ ενδεχόμενα

διακοπή του θα επιβάρυνε οικονομικά τους ίδιους τους πολίτες των Χανίων, καθώς το έργο είναι χρηματοδοτούμενο. Εξήγησε επίσης πως: «Το αντλιοστάσιο δεν πρόκειται να προκαλέσει καμία όχληση, ούτε οπτική, ούτε περιβαλλοντική, ούτε οσμών, γεγονός που αποδεικνύεται και από τη λειτουργία αντίστοιχων εγκαταστάσεων ενώ υπογράμμισε πως «Ως Δήμαρχος και ως δημοτική αρχή θα κάνουμε ό,τι περνάει απ' το χέρι μας προκειμένου να εξυπηρετήσουμε το δημόσιο συμφέρον, και το δημόσιο συμφέρον του Ακρωτηρίου και του Σταυρού είναι να συνδεθούν επιτέλους όλα τα σπίτια και όλες οι επιχειρήσεις με τον βιολογικό καθαρισμό».

Αναφορικά με το χρονοδιάγραμμα, ο Δήμαρχος επισήμανε ότι η κατασκευή των αντλιοστασίων αναμένεται να ολοκληρωθεί έως τον Ιούνιο του 2026, ενώ έως το τέλος του έτους θα έχουν ολοκληρωθεί και τα υπόλοιπα δίκτυα, ώστε το έργο να τεθεί πλήρως σε λειτουργία, κλείνοντας οριστικά την εκκρεμότητα του Δήμου Χανίων σε ό,τι αφορά τη διαχείριση των λυμάτων, την οποία χαρακτήρισε και ως «μεγάλο στοίχημα».

Από την πλευρά της, η Αντιπρόεδρος της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., Νίκη Αποστολάκη, τόνισε ότι οι επαναλαμβανόμενοι ισχυρισμοί περί παρανομίας του έργου και περί καταστροφής του θαλάσσιου περιβάλλοντος και του οικοσυστήματος της θαλάσσιας χελώνας καρέτα-καρέτα δεν ευσταθούν: «η επαναλαμβανόμενη φιλολογία που έχει αναπτυχθεί και αναφέρει ότι το αντλιοστάσιο στον Σταυρό είναι παράνομο και ότι καταστρέφει το θαλάσσιο περιβάλλον και το οικοσύστημα της θαλάσσιας χελώνας καρέτα-καρέτα δεν ισχύει αφού σκοπός του έργου είναι μεταφορά και επεξεργασία των λυμάτων με σύγχρονες προδιαγραφές, μέσω της διασύνδεσής τους με τον υφιστάμενο βιολογικό

καθαρισμό». Μάλιστα όπως ανέφερε η κα. Αποστολάκη αν το έργο ήταν παράνομο ή περιβαλλοντικά επιβλαβές, δεν θα είχε ενταχθεί ούτε στο πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» ούτε στο Ταμείο Ανάκαμψης, τα οποία χρηματοδοτούν το έργο. Στις νομικές παραβιάσεις του έργου αναφέρθηκε ο νομικός σύμβουλος της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., Γεώργιος Βροντάκης, ο οποίος υπογράμμισε ότι από τα τέλη του 2022 η Επιχείρηση έχει δικαιωθεί σε πέντε δικαστικές υποθέσεις από πρωτοβάθμια δικαστήρια της χώρας μέχρι και το Συμβούλιο της Επικρατείας. Όπως σημείωσε, όλες οι αποφάσεις επιβεβαιώνουν τη νομιμότητα του συνόλου των διοικητικών ενεργειών της Δ.Ε.Υ.Α.Χ. από την έναρξη του έργου έως σήμερα, αναδεικνύοντας τον διαφανή και νόμιμο τρόπο λειτουργίας της.

Τέλος, η αναπληρώτρια Γενική Διευθύντρια της Δ.Ε.Υ.Α.Χ., επικαλούμενη και την ιδιότητα της ως πολιτικός μηχανικός, αναφέρθηκε στις τεχνικές λεπτομέρειες του έργου, επισημαίνοντας ότι η Επιχείρηση θα ακολουθήσει πλήρως όλες τις υποδείξεις της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος, τηρώντας απαράγκλιτα όλες τις νόμιμες διαδικασίες και τα προβλεπόμενα πρωτόκολλα. Η κα. Λουπασάκη αναφέρθηκε και στην περίοδο κατά την οποία οι εργασίες απαιτούσαν την άντληση υφάλμυρων υδάτων από τον πυθμένα του αντλιοστασίου, γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα να φαίνεται καφέ η παραλία Παχιά Άμμος στον Σταυρό Ακρωτηρίου: «Ο καθένας μπορεί να αντιληφθεί τι συμβαίνει όταν ανακατεύεται το χώμα με το νερό, ήταν ένα αργιλικό στρώμα, έγινε καφέ το νερό. Ήταν μια εξαιρετικά άτυχη στιγμή, αλλά δεν ήταν ρύπανση του θαλάσσιου περιβάλλοντος, δεν υπήρχαν, ούτε υπάρχουν λύματα αφού δεν υπάρχουν καν δίκτυα».

Η MORE ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΡΙΩΝ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε ένα καθοριστικό βήμα για την ενεργειακή μετάβαση της χώρας, ολοκληρώνοντας την κατασκευή τριών ανεξάρτητων συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας μεγάλης κλίμακας στην Ελλάδα προχώρησε η MORE, μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στην ελληνική αγορά, τονίζεται σε σχετική ανακοίνωση της εταιρίας, αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ.

Τα τρία έργα της MORE βρίσκονται στη Φωκίδα, τη Φλώρινα και τη Βοιωτία και κατασκευάστηκαν σε χρόνο-ρεκόρ 5 μηνών - επίτευγμα που αναδεικνύει την τεχνική ετοιμότητα και την επιχειρησιακή αποτελεσματικότητα της εταιρείας. Συνολικά, οι τρεις σταθμοί διαθέτουν ισχύ 72 MW και χωρητικότητα 144 MWh,

καθιστώντας τη MORE μία από τις πρώτες εταιρείες που ολοκληρώνουν έργα τέτοιου μεγέθους στη χώρα.

Σύμφωνα πάντα με την εταιρεία, η λειτουργία αυτών των συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας θα οδηγήσει σε ουσιαστική περαιτέρω μείωση των τιμών του ηλεκτρικού ρεύματος για τους καταναλωτές, αξιοποιώντας την ηλεκτρική ενέργεια από Ανανεώσιμες Πηγές που σήμερα περικόπτεται. Ταυτόχρονα, θα συμβάλει στη σταθερότητα του δικτύου και στην ενεργειακή ασφάλεια της χώρας.

Η MORE, με την έγκαιρη ολοκλήρωση των έργων αυτών, υπογραμμίζει τον ρόλο της ως πρωτοπόρου στην ανάπτυξη της

αποθήκευσης ενέργειας στην Ελλάδα και συνεχίζει να επενδύει σε τεχνολογίες που ενισχύουν τη βιώσιμη και αξιόπιστη λειτουργία του ενεργειακού συστήματος.

Τα τρία έργα επιλέχθηκαν κατά τη Β' Ανταγωνιστική Διαδικασία της Ρυθμιστικής Αρχής Αποβλήτων Ενέργειας και Υδάτων (ΡΑ-ΑΕΥ) για τα συστήματα αποθήκευσης, που πραγματοποιήθηκε το 2024 και υλοποιούνται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0» με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ: ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΙΓΙΣ» ΤΡΕΧΟΥΝ ΤΑ «MASTER PLANS» ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ

Σε ετοιμότητα ο κρατικός μηχανισμός για τα επικείμενα καιρικά φαινόμενα

Την ετοιμότητα του κρατικού μηχανισμού για τα επικείμενα καιρικά φαινόμενα, επανέλαβε ο υπουργός Κλιματικής Κρίσης και Πολιτικής Προστασίας, Γιάννης Κεφαλογιάννης, σε συνέντευξη που παραχώρησε χθες στον Ρ/Σ «ΣΚΑΪ 100,3 FM».

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως είπε ο υπουργός, «υπάρχει μία πρώτη εκτίμηση ότι τα καιρικά φαινόμενα, ενδεχομένως, να επηρεάσουν έντονα την Αττική», ωστόσο προσέθεσε πως σήμερα, Τρίτη 20 Ιανουαρίου, θα αξιολογηθούν αναλυτικά τα στοιχεία από τους μετεωρολόγους και την Επιτροπή Εκτίμησης Κινδύνου, ούτως ώστε να ενημερωθούν αναλυτικά οι πολίτες και οι Αρχές, για να ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα.

Ο κ. Κεφαλογιάννης αναφέρθηκε «στον σημαντικό ρόλο του 112», τόσο τους χειμερινούς όσο τους καλοκαιρινούς μήνες, σημειώνοντας ότι «στον απολογισμό της αντιπυρικής περιόδου 2025, από τα 5.200 περιστατικά το 112 εκδόθηκε μόλις στο 5,5% των περιπτώσεων, είτε προληπτικά είτε για εκκένωση». Όπως τόνισε «δεν γίνεται κατάχρηση του 112, είναι ένα εργαλείο το οποίο πραγματικά σώζει ζωές».

Για τη χειμερινή περίοδο και ενόψει των καιρικών φαινομένων εντός της εβδομάδας, ο υπουργός σημείωσε ότι είναι ένα χρήσιμο εργαλείο «διότι προφανώς αν θα έχουμε έντονους ανέμους, έντονες χιονοπτώσεις ή ακόμα και έντονες βροχοπτώσεις είναι καλό να ενημερώνεται ο κόσμος έτσι ώστε να μην πηγαίνει σε άσκοπες μετακινήσεις», τονίζοντας πως σε πλημμυρικά φαινόμενα δεν υπάρχει μεγάλος χρόνος αντίδρασης, σε σχέση με τις πυρκαγιές.

Ως προς τα πλημμυρικά φαινόμενα, ο κ. Κεφαλογιάννης αναφέρθηκε στο νομοσχέδιο «Ενεργή Μάχη», που βρίσκεται σε δημόσια διαβούλευση έως την Δευτέρα 26 Ιανουαρίου, όπου για πρώτη φορά ιδρύεται υποεπιτροπή Εκτίμησης Πλημμυρικού Κινδύνου. Όπως εξήγησε, θα είναι Επιτροπή στο πλαίσιο της Επιτροπής Εκτίμησης Κινδύνου και «θα μπορούμε να έχουμε και ακριβή δεδομένα, από επιστήμονες οι οποίοι θα συμμετέχουν. Δηλαδή μετεωρολόγοι, υδρολόγοι και επιστήμονες μηχανικοί περιβάλλοντος, οι οποίοι θα μας δίνουν μία πολύ ακριβή εικόνα, ποιες περιοχές και με τι βαθμό κινδύνου υπάρχει η αντίστοιχη σκέψη να μπορούμε να επέμβουμε προκαταβολικά».

Στο πλαίσιο αυτό, ο υπουργός πρόσθεσε πως «αυτή τη στιγμή εντός του προγράμματος «ΑΙΓΙΣ» τρέχει ένα πολύ μεγάλο πρόγραμμα, τα «master plans» πλημμυρικών φαινομένων, σε όλη την επικράτεια και μετά το πέρας αυτής της διαδικασίας θα γνωρίζουμε πλέον πού είναι αυτά τα δύσκολα σημεία με

επιστημονικό τρόπο, έτσι ώστε να βοηθήσουμε και τις τοπικές κοινωνίες, δηλαδή περιφέρειες και δήμους να κάνουν τις παρεμβάσεις», σημειώνοντας ότι η Αττική βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο.

Παράλληλα, αναφέρθηκε και στις αλλαγές στη Διεύθυνση Αντιμετώπισης Εγκλημάτων Εμπρησμού, (ΔΑΕΕ), και στην ίδρυση 35 ανακριτικών κλιμακίων σε όλη τη χώρα, όπου όπως σημείωσε «πυροσβέστες θα έχουν πλέον αποκλειστικά καθήκοντα ανακριτικού υπαλλήλου κι όχι μόνο αν θέλετε ως παράλληλα καθήκοντα», γιατί όπως είπε, εκδηλώνεται μεγάλος όγκος αστικών και δασικών πυρκαγιών. «Θέλουμε με αυτό τον τρόπο πρώτον να ξέρουμε τα ακριβή αίτια σε κάθε πυρκαγιά που ξεσπάει στη χώρα και, βεβαίως, να αντλούμε χρήσιμα συμπεράσματα από αυτή τη διερεύνηση των αιτιών», σημείωσε ο κ. Κεφαλογιάννης.

Στο πλαίσιο αυτό ο υπουργός αναφέρθηκε στις πυρκαγιές που εκδηλώθηκαν κατά την προηγούμενη αντιπυρική περίοδο, όπου, όπως είπε, το 70% των περιπτώσεων οφειλόνταν στον ανθρώπινο παράγοντα, εκ των οποίων το 63% σε αμέλεια και 6%-7% σε εμπρησμό από δόλο.

Ο υπουργός μίλησε για την προδιαγεγραμμένη καύση, που θεσμοθετείται για πρώτη φορά μέσω του νέου νομοσχεδίου, τονίζοντας ότι πρόκειται «για ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο» που χρησιμοποιούν ήδη ευρωπαϊκά κράτη όπως η Ισπανία. Αυτό πρακτικά, όπως είπε, σημαίνει ότι «κατά τη διάρκεια του χειμώνα, σε συνεργασία με τις Δασικές Υπηρεσίες, θα εντοπίζουμε συγκεκριμένα οικοσυστήματα, όπου έχει μαζευτεί καύσιμη ύλη στο υπόστρωμα και εκεί θα μπαίνει καύση», δηλαδή, όπως συμπλήρωσε, «στην ουσία θα καίγονται χόρτα και ό,τι έχει μαζευτεί, έτσι ώστε όταν ξεσπάσει μία πυρκαγιά δίπλα σε αυτό το οικοσύστημα, να μη βρίσκει καύσιμη ύλη να επεκταθεί».

Αναφορικά με την προετοιμασία για την αντιπυρική περίοδο 2026 και τα εναέρια μέσα που θα υπάρχουν στον στόλο του Πυροσβεστικού Σώματος, ο κ. Κεφαλογιάννης σημείωσε ότι «θα υπάρχουν πολλά περισσότερα εναέρια μέσα, συγκριτικά με το 2025 που επιχειρούσαν 80», δηλαδή, 30 του εθνικού στόλου και 50 τα οποία νοικιάζονταν μέσω σύμβασης που τρέχει από το 2024 και έχει διάρκεια μέχρι το 2028 μέσω από την NSRF. Όπως δήλωσε, θα υπάρχουν «τρία αεροπλάνα τύπου Diamond τα οποία θα επιτηρούν επί όλο το 24ώρο από αέρος και θα μπορούμε να έχουμε μία εικόνα των πυρκαγιών, τα οποία παρελήφθησαν πριν από ένα μήνα, τρία ελικόπτερα ιταλικής προέλευσης, τα οποία θα παραλάβουμε τον Φεβρου-

άριο - Μάρτιο που θα είναι για μεταφορά προσωπικού και μέχρι τέλη Ιουνίου θα παραλάβουμε και τα δύο πρώτα Super Puma τα οποία κατασκευάζονται στη Γαλλία».

Παράλληλα, επισήμανε ότι η Ελλάδα θα είναι μαζί με τη Γαλλία οι πρώτες χώρες που θα παραλάβουν αρχές του 2028 επτά νέα Canadair 515 μέσα από το πρόγραμμα «ΑΙΓΙΣ», ενώ προσέθεσε ότι, αναβαθμίζονται άλλα επτά από τον υπάρχοντα στόλο τύπου 415 σε 515.

Αναφορικά με το ανθρώπινο δυναμικό, ο κ. Κεφαλογιάννης τόνισε ότι το Υπουργικό Συμβούλιο έχει εγκρίνει για τη φετινή χρονιά 1.076 νέες προσλήψεις πυροσβεστών και αξιωματικών. «Αρα εκεί που πέρυσι είχαμε τον ιστορικά υψηλότερο αριθμό περίπου 18.000 γυναίκες και άντρες στο Πυροσβεστικό Σώμα, 15.500 δηλαδή μόνιμοι και 5ετείς και άλλοι 2.500 εποχικοί, φέτος από τους 18.000 θα φτάσουμε τους 19.000», υπογράμμισε.

Ερωτηθείς για την πυρκαγιά που ξέσπασε στα Καζάνια στο Πέραμα, ο υπουργός δήλωσε ότι υπήρξε άμεση επέμβαση των πυροσβεστικών δυνάμεων. Όπως τόνισε «ήταν ένα δύσκολο περιστατικό», καθώς όπως είπε, όταν υπάρχει πυρκαγιά πολύ κοντά σε εγκαταστάσεις όπου υπάρχει πετρέλαιο υπάρχει κίνδυνος για διάφορα ζητήματα. «Εκδώσαμε, θυμίζω επίσης, και ένα προειδοποιητικό 112 εκείνη την ημέρα, λόγω και των πυρκαγιών και του ότι βρίσκεται πολύ κοντά στις εγκαταστάσεις-έχει επιληφθεί το ανακριτικό της πυροσβεστικής και πολύ σύντομα θα έχουμε και το πόρισμα», σημείωσε.

Σχετικά με τους ορειβάτες και τα περιστατικά απεγκλωβισμών, ο κ. Κεφαλογιάννης γνωστοποίησε ότι «υπάρχουν κάποιες σκέψεις οι οποίες γίνονται αυτή τη στιγμή στο υπουργείο σε συνεργασία με τα συναρμόδια υπουργεία, και ενδεχομένως να υπάρξουν και κάποιες ανακοινώσεις τις επόμενες ημέρες» σημειώνοντας παράλληλα, ότι η διαχείριση αυτών των οικοσυστημάτων είναι, κυρίως, στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Αυτό το οποίο υπάρχει σαν σκέψη, όπως είπε, είναι να μπου κανόνες, «ίσως και κάποια υποχρέωση όσον αφορά την ασφαλιστική τους κάλυψη, διότι δυστυχώς βλέπετε ότι κινητοποιείται ο κρατικός μηχανισμός». «Στο χθεσινό περιστατικό για οκτώ ώρες είχαμε απασχολήσει πάνω από 60 πυροσβέστες, είτε από την ΕΜΑΚ είτε από την ΕΜΟΔΕ. Απασχολούνται εναέρια μέσα και πολλές φορές απασχολούνται και άσκοπα, με την έννοια ότι όντως οι πολίτες δεν λαμβάνουν τα μέτρα τα οποία θα έπρεπε να λάβουν», τόνισε ο υπουργός.

ΕΚΤΕΤΑΜΕΝΗ ΚΑΘΙΖΗΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΣΤΟ ΧΩΡΙΟ ΜΙΚΡΟΣΠΗΛΙΑ ΤΖΟΥΜΕΡΚΩΝ

Κατολισθητικό φαινόμενο βρίσκεται σε εξέλιξη τις τελευταίες ημέρες στο χωριό Μικροσπηλιά των Τζουμέρκων.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, μετά τις κακοκαιρίες που έπληξαν την περιοχή, οι κάτοικοι βρίσκονται αντιμέτωποι με την υποχώρηση και κατολίσθηση του εδάφους, η οποία ξεκίνησε

κάτω από το τελευταίο σπήτι του χωριού.

Μέρα με τη μέρα η κατάσταση επιδεινώνεται και οι κάτοικοι ανησυχούν. Όπως λένε ακούγονται θόρυβοι μέσα από το υπέδαφος. Οι καθιζήσεις του εδάφους έχουν καταστρέψει ιδιοκτησίες και χωράφια. Η πρόεδρος της Κοινότητας Νατάσα

Θωμά ανέφερε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ, πως σήμερα αναμένεται κλιμακιο γεωλόγων προκειμένου να εξετάσουν το φαινόμενο.

Στο έδαφος έχουν δημιουργηθεί μεγάλα ρήγματα σε μήκος 600 μέτρων, ενώ η υποχώρηση του εδάφους είναι μεγαλύτερη από 200 μέτρα.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΑΠΟ ΕΝΔΕΧΟΜΕΝΟ ΤΣΟΥΝΑΜΙ ΣΤΗ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ Εκτιμήσεις του προέδρου του Ινστιτούτου Μελέτης και Παρακολούθησης του Ηφαιστείου Σαντορίνης

Σενάρια διαχείρισης του ηφαιστειακού κινδύνου από ένα ενδεχόμενο τσουνάμι στη Σαντορίνη αποτυπώνει ο καθηγητής Γεωφυσικής ΑΠΘ και πρόεδρος του Ινστιτούτου Μελέτης και Παρακολούθησης του Ηφαιστείου Σαντορίνης (ΙΜΠΗΣ), Κώστας Παπαζάχος.

Στα χειρότερα σενάρια με βάση τις προσομοιώσεις από την ενεργοποίηση του υποθαλάσσιου ηφαιστείου του Κολούμπο, που βρίσκεται περίπου 6 χιλιόμετρα βορειοανατολικά της Σαντορίνης, προκύπτει ότι τα λιμάνια και οι παράκτιες περιοχές στο εσωτερικό της καλντέρας δεν κινδυνεύουν από ένα τσουνάμι. Αντίθετα, οι ανατολικές κυρίως και νοτιοανατολικές παραλίες είναι πολύ πιο ευάλωτες. Αν και το τσουνάμι φτάνει σχετικά γρήγορα στη Σαντορίνη και θα πλημμυρίσει στα χερσαία τμήματα, υπάρχει μικρός αλλά επαρκής χρόνος αντίδρασης (της τάξης των μερικών λεπτών). Τα διαθέσιμα σενάρια μπορούν να προσδιορίσουν με ασφάλεια τις θέσεις στις οποίες κάποιος πρέπει να μετακινηθεί, αν κατοικεί σε έναν παραλιακό οικισμό στο ανατολικό τμήμα της Σαντορίνης (π.χ. σε περίπτωση που θα νιώσει κάποια ισχυρή δόνηση), ώστε να είναι ασφαλείς.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, για τις εκτιμήσεις του, ο καθηγητής βασίζεται σε άρθρο με θέμα την αξιολόγηση του κινδύνου από τη γένεση τσουνάμι (ο ελληνικός όρος είναι θαλάσσιο κύμα βαρύτητας) με βάση διάφορα σενάρια ενεργοποίησης του υποθαλάσσιου ηφαιστείου του Κολούμπο. Το άρθρο περιέχεται στο Bulletin of Volcanology, με τίτλο Volcanism in the Kolumbo Volcanic Field, South Aegean: Reconstruction of the past - hazard and risk assessment for the future - Ηφαιστειότητα στο ηφαιστειακό πεδίο του Κολούμπο, Νότιο Αιγαίο: Ανακατασκευή του παρελθόντος - Εκτίμηση επικινδυνότητας και κινδύνου για το μέλλον (<https://link.springer.com/article/10.1007/s00445-025-01837-w>).

«Η συγκεκριμένη μελέτη εστίασε σε έναν λιγότερο μελετημένο, αλλά ιδιαίτερα σημαντικό μηχανισμό δημιουργίας τσουνάμι, αυτόν των υποθαλάσσιων κατολισθήσεων και ειδικά αυτών που μπορεί να γίνουν εντός του κρατήρα ή στις πλαγίες του υποθαλάσσιου ηφαιστείου του Κολούμπο», αναφέρει, προσθέτοντας ότι μελετήθηκε και η δημιουργία τσουνάμι από την έκρηξη του 1650 μ.Χ. στο νησί.

Σενάρια κατολισθήσεων του Κολούμπο

Σε μια προσπάθεια να δώσει, όπως λέει ο ίδιος στο Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, εκλαϊκευμένες εξηγήσεις για το επιστημονικό άρθρο, διευκρινίζει ότι έγιναν νέες προσομοιώσεις για τρία σενάρια κατολισθήσεων στο Κολούμπο.

Από τις αναλύσεις προέκυψε μία σειρά από συμπεράσματα:

Α) Το θαλάσσιο κύμα βαρύτητας (τσουνάμι) σε όλα τα σενάρια φτάνει πολύ γρήγορα στη Σαντορίνη, από 2 έως 3 λεπτά στις πιο εκτεθειμένες, βορειοανατολικές ακτές (ακρωτήριο Κολούμπο) μέχρι και 10 λεπτά στις νοτιοανατολικές ακτές (Περίσσα). Τα κύματα αυτά μπορούν να εισχωρήσουν στην Ξηρά με μεγάλη ταχύτητα (7 έως και 45 χιλιόμετρα την ώρα).

Β) Στο σενάριο κατολισθήσεων στις πλαγίες του ηφαιστείου, το προκαλούμενο κύμα δεν μπορεί να προκαλέσει σημαντικά προβλήματα στη Σαντορίνη. Αντίθετα, στις κατολισθήσεις στην καλντέρα του Κολούμπο, ιδίως στο δυσμενέστερο σενάριο (συνολική κατάρρευση της καλντέρας), τα κύματα του τσουνάμι μπορεί να ξεπεράσουν τα 10 μέτρα ύψος στις βορειοανατολικές ακτές της Σαντορίνης και τα 5 μέτρα στις ανατολικές και νοτιοανατολικές ακτές (Μονόλιθος, Καμάρι, Περίσσα), δημιουργώντας σημαντικά προβλήματα.

Γ) Το τρίτο και δυσμενέστερο σενάριο οδηγεί σε φαινόμενα (ύψος κύματος, περιοχή που θα πλημμυρίσει, κλπ.) παρόμοια με αυτά που παρατηρήθηκαν στις ακτές της Σαντορίνης από την έκρηξη του 1650

Δ) Στο εσωτερικό της καλντέρας (Γυαλός, Αθηνίος, Κόρφος Θηραϊσίδας) το τσουνάμι από το Κολούμπο φτάνει σε 6 έως 8 λεπτά, όμως έχει μικρά μέγιστα ύψη, της τάξης του ενός μέτρου.

Στα χειρότερα σενάρια, προβλέπεται τσουνάμι παρόμοιο με του 1650

«Αυτό που διαπιστώθηκε σε ένα από τα δυσμενέστερα σενάρια κατάρρευσης της καλντέρας, είναι ότι το τσουνάμι το οποίο προβλέπεται να δημιουργηθεί, είναι πολύ παρόμοιο με αυτό του 1650. Αυτό δεν αποτελεί απόδειξη, αλλά ισχυρή ένδειξη ότι το τσουνάμι του 1650, πιθανότατα δημιουργήθηκε από κάποιον αντίστοιχο μηχανισμό, δηλαδή γενικής κατάρρευσης της καλντέρας του τότε ηφαιστείου», λέει ο κ. Παπαζάχος.

Σύμφωνα με τον καθηγητή, σε μια προσπάθεια μελλοντική μπορεί να γίνει η Σαντορίνη «tsunami safe», δηλαδή να οριοθετηθούν οι περιοχές στις οποίες πρέπει να κινηθεί ο πληθυσμός σε περίπτωση ισχυρού σεισμού.

«Επειδή το τσουνάμι χτυπάει σε μικρό χρονικό διάστημα, δηλαδή στις κοντινές ακτές σε 2,5-3 λεπτά και στις πιο μακρινές σε 10 λεπτά, δεν υπάρχει ο χρόνος συχνά για να βγει κάποια προειδοποίηση. Οπότε, πρέπει να υπάρχει ενημέρωση ώστε προληπτικά να ξέρει ο κόσμος να κινηθεί με ψυχραιμία σε μια ασφαλή περιοχή».

Ασφαλής η καλντέρα της Σαντορίνης

Ο κ. Παπαζάχος ξεκαθαρίζει ότι όλες οι καταρρεύσεις δεν αφορούν στη Σαντορίνη, δεν πρόκειται δηλαδή να υπάρχουν επιπτώσεις στα πρανή της καλντέρας από μια κατάρρευση της καλντέρας του Κολούμπο. Η κατάρρευση, όμως, επειδή είναι μια υποθαλάσσια μετακίνηση, μετακινεί μεγάλα ποσά νερού και αυτό δημιουργεί το τσουνάμι.

«Αρα, αναφερόμαστε αποκλειστικά στην καλντέρα του Κολούμπο, ενός υποθαλάσσιου ηφαιστείου που είναι λίγα χιλιόμετρα ΒΑ της Σαντορίνης και στο τι επιπτώσεις μπορεί να έχει με κύμα, τσουνάμι δηλαδή, στις ανατολικές και ΝΑ ακτές της Σαντορίνης».

Τα σενάρια, επισημαίνει ο καθηγητής ΑΠΘ, δεν γίνονται γιατί υπάρχει κίνδυνος άμεσα να γίνει κάτι αλλά για ένα ακραίο φαινόμενο που μπορεί να εξελιχθεί με τον χρόνο.

«Αυτά τα σενάρια δεν γίνονται για να τρομάξουμε κανέναν και να πούμε ότι κινδυνεύει η Σαντορίνη, γίνονται για να είμαστε έτοιμοι. Δεν μπορείς όταν ξεκινήσει μία κρίση να κάνεις εκείνη την ώρα μοντέλα και υπολογισμούς, πρέπει να είσαι έτοιμος», λέει.

Καταλήγοντας, ο κ. Παπαζάχος τονίζει ότι τα στοιχεία μπορούν να συμβάλουν στην επικαιροποίηση της διαχείρισης του ηφαιστειακού κινδύνου για την ευρύτερη περιοχή της Σαντορίνης, και κυρίως στον προσδιορισμό των απαραίτητων μέτρων προστασίας των κατοίκων και των επισκεπτών της, και από αυτό τον ειδικό κίνδυνο.

ΥΠΕΝ: ΜΕΛΕΤΑΤΑΙ Η ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΟΛΛΑΝΔΙΚΟΥ MASTER PLAN ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΨΥΔΡΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΡΗΤΗ

«Το Ολλανδικό master plan, που συντάχθηκε με πρωτοβουλία του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης σχετικά με την αντιμετώπιση της λειψυδρίας στην Κρήτη, έχει παραδοθεί στο τέλος του 2025 και μελετάται για την αξιοποίησή του» ανέφερε ο υφυπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας Νίκος Τσάφος, απαντώντας σε σχετική Επίκαιρη Ερώτηση του Βουλευτή της ΝΔ Λευτέρη Αυγενάκη.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο υφυπουργός, παράλληλα, πρόσθεσε ότι εκτός από τις Ολλανδικές συστάσεις υπάρχει μια σειρά από μέτρα και έργα που γίνονται στην Κρήτη από τα Υπουργεία ή την Αποκεντρωμένη Διοίκηση, καθώς η λειψυδρία είναι κάτι που το αντιμετωπίζει ολόκληρο το νησί και όχι μόνο το Ηράκλειο.

Οι Ολλανδικές προτάσεις, είπε ο κ. Τσάφος μελετώνται και αξιολογούνται, έτσι ώστε να βρεθούν και τα κατάλληλα χρηματοδοτικά εργαλεία για την υλοποίησή τους, αλλά και να υπάρξει εναρμόνιση με τα υφιστάμενα έργα που γίνονται από φορείς και τουλάχιστον τρία Υπουργεία.

Ο Βουλευτής της ΝΔ Λευτέρης Αυγενάκης υποστήριξε ότι η Κρήτη παρουσιάζει επαναλαμβανόμενα και έντονα φαινόμενα οξυμένης λειψυδρίας και παράλληλα αυξημένα πλημμυρικά φαινόμενα εξ αιτίας της κλιματικής αλλαγής. Υπάρχει, είπε, η ανάγκη για άμεσες παρεμβάσεις, επιτάχυνση υδατικών έργων, ενίσχυση υποδομών αποθήκευσης και αξιοποίησης του νερού, με έναν ολοκληρωμένο σχεδιασμό σύμφωνα με τις νέες αλλαγές και ανάγκες. Υπογράμμισε ότι έρευνες έχουν κατα-

γράψει τις μεγάλες πιέσεις που ασκούνται από τον τουριστικό τομέα και ιδιαίτερα από τα καταλύματα καθώς μόλις το 9,5% των ξενοδοχείων χρησιμοποιούν θαλασσινό νερό στις πισίνες. Η λειψυδρία, είπε ο Βουλευτής αποτελεί δομικό και όχι συγκυριακό πρόβλημα στην Κρήτη και καθίσταται αναγκαίο σχέδιο δράσης με συγκεκριμένα χρονικά όρια για περιοχές ιδιαίτερα υψηλής τουριστικής και αγροτικής παραγωγής. Ο κ. Αυγενάκης επισήμανε ότι το σχετικά master plan που εκπονήθηκε από Ολλανδική εταιρεία έχει παραδοθεί και θα πρέπει να μας πειτε πως θα αξιοποιηθεί, ποια είναι τα επόμενα βήματα που θα γίνουν από τα Υπουργεία.

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΙΝΑ

Το ΑΠΕ-ΜΠΕ, δημοσιεύει απόσπασμα κειμένου του European Newstroom, το οποίο συντάχθηκε από κοινού από τα ευρωπαϊκά πρακτορεία ειδήσεων AFP, ANSA, BTA, dpa, PAP και στο οποίο τονίζονται τα εξής:

Οι εισαγωγές αυτοκινήτων αποτελούν ένα σημαντικό ζήτημα στις ήδη τεταμένες εμπορικές σχέσεις μεταξύ ΕΕ και Κίνας. Η αγορά ηλεκτρικών οχημάτων επιταχύνεται, ενώ η ΕΕ φαίνεται να μην έχει προσανατολισμό, ταλαντευόμενη μεταξύ πράσινων πολιτικών και απαιτήσεων για προστασία των εθνικών βιομηχανιών.

Η αυξανόμενη δημοτικότητα των ηλεκτρικών οχημάτων (ΕV) από την Κίνα προκαλεί νοκοκεφάλους στις ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες - και στις Βρυξέλλες, με τις εθνικές κυβερνήσεις να ζητούν προστασία για τους «εθνικούς πρωταθλητές» τους.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία είναι υπεύθυνη για τις εμπορικές πολιτικές του μπλοκ, πρέπει να «τετραγωνίσει τον κύκλο» ώστε να αποφύγει έναν εμπορικό πόλεμο και να δώσει ζωή στην αδρανή οικονομία.

Με μια πρόσφατη πρωτοβουλία, η ΕΕ προσπαθεί να θεσπίσει ελάχιστες τιμές για τα κινεζικά κατασκευαστές ηλεκτρικά οχήματα ώστε να αντισταθμίσει τις επιδοτήσεις, αντί να επιβάλει περισσότερους δασμούς.

Το 2024, η ΕΕ είχε εισαγάγει δασμούς έως και 35,3% στα ηλεκτρικά οχήματα που εισάγονται από την Κίνα, αφού μια έρευνα κατά των επιδοτήσεων κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υποστήριξη της χώρας υπονόμευσε τις ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες. Οι κατασκευαστές στην Κίνα επωφελούνται από αθέμιτες επιδοτήσεις που τους δίνουν σημαντικό πλεονέκτημα στην ευρωπαϊκή αγορά. Έκτοτε, οι δύο πλευρές έχουν ξεκινήσει συνομιλίες για να βρουν άλλες λύσεις.

Πόσο φθηνό είναι το πολύ φθινό;

Σύμφωνα με τις νέες κατευθυντήριες γραμμές που δημοσιοποίησε η Επιτροπή την περασμένη εβδομάδα, οι εταιρείες μπορούν να δεσμευτούν στον καθορισμό ελάχιστων τιμών για τα οχήματα που εξάγονται στην Ευρωπαϊκή Ένωση, προκειμένου να αποφύγουν τις επιβαρύνσεις τιμών. Επιπλέον, σε περίπτωση αντίστοιχης προσφοράς, οι δεσμεύσεις για επενδύσεις στην ΕΕ ή για περιορισμό των εξαγωγών θα λαμβάνονται θετικά υπόψη.

Τέτοιες προσφορές θα αξιολογούνται αντικειμενικά και δικαίως από την Επιτροπή, σύμφωνα με τις νέες κατευθυντήριες γραμμές. Προϋπόθεση για την αποδοχή είναι τα μέτρα να εξαλείφουν τις ζημιόγρονες επιπτώσεις των επιδοτήσεων και να έχουν ισοδύναμο αποτέλεσμα με τους δασμούς.

Ο κορυφαίος Γερμανός εμπειρογνώμονας σε θέματα αυτοκινητοβιομηχανίας Φέρντιναντ Ντούντενχοφερ, επικεφαλής του ιδιωτικού ινστιτούτου Center Automotive Research (CAR), ήταν επιφυλακτικός ως προς τις επιπτώσεις που θα μπορούσαν να έχουν οι ελάχιστες τιμές στον ανταγωνισμό. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς της ΕΕ, οι κατασκευαστές στην Κίνα επωφελούνται από αθέμιτες επιδοτήσεις που τους δίνουν πλεονέκτημα τιμής περίπου 20% στην ευρωπαϊκή αγορά. Για αυτόν τον λόγο, επιβλήθηκαν δασμοί που κυμαίνονται από 7,8 έως 35,3% από το 2024, ανάλογα με τον κατασκευαστή. Επηρεάζονται επίσης γερμανικές και αμερικανικές εταιρείες που κατασκευάζουν στην Κίνα. Σε αντίποινα, η Κίνα επέβαλε ειδικούς δασμούς σε προϊόντα της ΕΕ, όπως τα οινόπνευμα, το χοιρινό κρέας και τα γαλακτοκομικά προϊόντα.

Σύμφωνα με το ινστιτούτο CAR, οι Κινέζοι κατασκευαστές πωλούν τα μοντέλα τους στην ΕΕ με μέση αύξηση 118% επιπλέον της εγχώριας τιμής. «Δεδομένου του τρέχοντος επιπέδου τιμών στην Ευρώπη, θα πρέπει να υπάρχει ακόμη σημαντικό περιθώριο για τους Κινέζους κατασκευαστές να μειώσουν τις τιμές», δήλωσε ο Ντούντενχοφερ.

Πίεση από όλες τις πλευρές

Σύμφωνα με την τελευταία έκθεση του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για τη Βελτίωση των Συνθηκών Διαβίωσης και Εργασίας (Eurofound), οργανισμού της ΕΕ, η αυτοκινητοβιομηχανία στην ΕΕ απασχολεί άμεσα περίπου 6 εκατομμύρια εργαζόμενους και άλλα 6 εκατομμύρια σε συναφείς τομείς. Από το 2019, ο ρυθμός απώλειας θέσεων εργασίας στον τομέα έχει σαφώς επιταχυνθεί. Μόνο το 2024 και στις αρχές του 2025, οι απολύσεις που ανακοίνωσαν ευρωπαϊκές εταιρείες επηρέασαν περίπου 100.000 θέσεις εργασίας.

Οι μεγαλύτερες απώλειες απασχόλησης έχουν καταγραφεί σε χώρες με ισχυρή παρουσία των μεγαλύτερων αυτοκινητοβιομηχανιών της Ευρώπης. Στη Γαλλία, υπάρχει φόβος για διαρθρωτική ύφεση, ενώ από το 2019 οι περικοπές θέσεων εργασίας έχουν επηρεάσει επίσης τη Γερμανία, την Ιταλία και, σε μικρότερο βαθμό, την Ισπανία. Οι χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης – Τσεχία, Ουγγαρία, Πολωνία, Ρουμανία και Σλοβακία – αντιμετωπίζουν τη μετεγκατάσταση της παραγωγής εκτός ΕΕ σε χώρες με χαμηλότερο κόστος εργασίας.

Αυτό συμβαίνει επειδή οι πωλήσεις αυτοκινήτων με προέλευση την Κίνα, περιλαμβανομένων των ηλεκτρικών οχημάτων, αυξάνονται στην ΕΕ.

Στην πράξη, ορισμένα από αυτά τα αυτοκίνητα στις αγορές της ΕΕ δεν είναι μόνο μοντέλα κινεζικών εμπορικών ση-

μάτων, αλλά και οχήματα που παράγονται στην Κίνα για δυτικές μάρκες.

Αννυσία για τα γερμανικά αυτοκίνητα

Η Γερμανία, για πολλά χρόνια μια παγκόσμια υπερδύναμη στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας, αντιμετωπίζει ένα δίλημμα. Η ζήτηση για ηλεκτρικά οχήματα αυξάνεται, αλλά δεν είναι μόνο τα Volkswagen ή BMW με μπαταρία που επιλέγουν οι πελάτες – και οι μακροπρόθεσμες προοπτικές είναι δυσοίωνες.

Οι πωλήσεις ηλεκτρικών οχημάτων ανέκαμψαν έντονα στη Γερμανία το 2025, σύμφωνα με επίσημα στοιχεία από τις αρχές Ιανουαρίου του τρέχοντος έτους, με τους Κινέζους κατασκευαστές να σημειώνουν πρόοδο από χαμηλή βάση στη μεγαλύτερη οικονομία της ΕΕ παρά τους δασμούς.

Οι πωλήσεις ηλεκτρικών οχημάτων αυξήθηκαν κατά 43,2% πέρυσι σε 545.142 συνολικά, ανακοίνωσε η ομοσπονδιακή αρχή μεταφορών ΚΒΑ, αντιπροσωπεύοντας το 19,1% όλων των πωληθέντων νέων αυτοκινήτων.

Ο κινεζικός γίγαντας ηλεκτρικών οχημάτων BYD, ο οποίος τον περασμένο χρόνο ξεπέρασε σε πωλήσεις την Tesla του Ίλον Μασκ και έγινε ο μεγαλύτερος παγκόσμιος κατασκευαστής ηλεκτρικών οχημάτων, είδε τις πωλήσεις του στη Γερμανία να αυξάνονται κατά 700% σε περισσότερα από 23.000 αυτοκίνητα, γεγονός που του δίνει μερίδιο 0,8% της συνολικής αγοράς της αυτοκινήτων.

Η αύξηση των πωλήσεων ηλεκτρικών οχημάτων πέρυσι έρχεται έπειτα από πτώση σχεδόν 30% το 2024 μετά την απόσυρση των κυβερνητικών επιδοτήσεων και η αγορά ηλεκτρικών αυτοκινήτων της Γερμανίας εξακολουθεί να είναι μικρότερη από ό,τι ήλπιζαν οι αισιόδοξοι. Μετά την πτώση της αγοράς το 2024, η κυβέρνηση δήλωσε τον Δεκέμβριο ότι θα εισαγάγει ξανά επιδοτήσεις.

Ορισμένοι οδηγοί θα μπορούν να επωφεληθούν από 5.000 ευρώ για την αγορά νέων ηλεκτρικών ή υβριδικών οχημάτων, εφόσον τα εξαρτήματά τους κατασκευάζονται ως επί το πλείστον στη Γερμανία. Ωστόσο, τα στοιχεία της βιομηχανίας αναφέρουν ότι θα χρειαστούν καλύτερες υποδομές φόρτισης και φθηνότερη ενέργεια για να ενισχυθούν πραγματικά τα ηλεκτρικά οχήματα και προειδοποίησαν ότι η σχεδιαζόμενη επιδότηση θα έχει περιορισμένο αντίκτυπο. Από την άλλη πλευρά, οι γερμανικές αυτοκινητοβιομηχανίες αναφέρουν ισχυρές μειώσεις στις πωλήσεις οχημάτων στην Κίνα.

Συνέχεια στη σελ 14

ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΟΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΙΝΑ

Συνέχεια από σελ 13

Η Volkswagen δήλωσε τον Ιανουάριο ότι οι πωλήσεις της μειώθηκαν κατά 8% το 2025 σε ετήσια βάση, καθώς αντιμετώπιζε έντονο ανταγωνισμό στην κινεζική αγορά από τους τοπικούς παραγωγούς. Η Mercedes-Benz ανέφερε μείωση 19% στις πωλήσεις για το έτος, ενώ η BMW πούλησε 12,5% λιγότερα αυτοκίνητα στην Κίνα.

Γερμανοί κατασκευαστές όπως η Mercedes ή η VW πωλούν περίπου το 30% των αυτοκινήτων τους στην κινεζική αγορά. Η διελκυστίνδα επηρεάζει όχι μόνο τους μεγάλους παίκτες, αλλά και τον αυτοκινητοβιομηχανικό τομέα σε ολόκληρη την ήπειρο.

Η Βουλγαρία, για παράδειγμα, δεν είναι σημαντικός παραγωγός αυτοκινήτων, αλλά αποκτά ολοένα και μεγαλύτερη σημασία ως προμηθευτής εξαρτημάτων αυτοκινήτων για τους Ευρωπαίους κατασκευαστές. Ο τομέας έχει εξελιχθεί σε έναν από τους ισχυρότερους βιομηχανικούς κλάδους της χώρας, παράγοντας σχεδόν 11 δισεκατομμύρια ευρώ σε ετήσιο κύκλο εργασιών, σύμφωνα με επιχειρηματικά μέσα ενημέρωσης και αναλύσεις του κλάδου.

Αυτό σημαίνει ότι είναι έμμεσα εκτεθειμένος στην εμπορική διαμάχη ΕΕ-Κίνας για τα ηλεκτρικά οχήματα: η χαμηλότερη

ανταγωνιστικότητα των Ευρωπαϊκών αυτοκινητοβιομηχανιών θα μπορούσε να μειώσει τις παραγγελίες για τους Βούλγαρους προμηθευτές, ενώ η ανάκαμψη των πωλήσεων ηλεκτρικών οχημάτων σε βασικές αγορές, όπως η Γερμανία, θα είχε το αντίθετο αποτέλεσμα.

Την ίδια στιγμή, οι Κινέζοι κατασκευαστές όχι μόνο εξάγουν αυτοκίνητα στην Ευρώπη, αλλά επεκτείνουν επίσης την παραγωγή και τις συνεργασίες εντός της ΕΕ, με τη Βουλγαρία να αποτελεί ολοένα και περισσότερο μέρος της αυτοκινητοβιομηχανικής στρατηγικής της Κίνας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, σύμφωνα με αναλύτες.

Από πράσινο σε βενζινοκίνητο

Και φυσικά υπάρχουν οι πράσινες πολιτικές της ΕΕ: Η ΕΕ τον Δεκέμβριο ήρε την απαγόρευση του 2035 για τα νέα βενζινοκίνητα και πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα, η οποία θεωρήθηκε ορόσημο στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής, καθώς το μπλοκ στρέφεται στην ενίσχυση του αυτοκινητοβιομηχανικού κλάδου που έχει πληγεί από την κρίση.

Σύμφωνα με προτάσεις, που επικρίνονται από πράσινες ομάδες ως «αυτοδολοιοφορά», οι αυτοκινητοβιομηχανίες θα πρέπει να μειώσουν τις εκπομπές καυσαερίων από τα νέα οχήματα κατά 90% από τα επίπεδα του 2021 - από το προβλεπόμενο

100%.

Αυτό σημαίνει ότι στην πράξη οι αυτοκινητοβιομηχανίες θα εξακολουθούν να μπορούν να πωλούν περιορισμένο αριθμό ρυπογόνων οχημάτων - από plug-in υβριδικά(PHEV) έως πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα - μετά το 2035, υπό την προϋπόθεση ότι οι εκπομπές που προκύπτουν «ανταποθιμίζονται» με διάφορους τρόπους.

Ο Επίτροπος Βιομηχανίας της ΕΕ, ο Στεφάν Σεζουρνέ, επέμεινε ότι οι πράσινες φιλοδοξίες του μπλοκ παραμένουν άθικτες, καθώς παρουσίασε ένα σχέδιο που χαρακτηρίζεται «σανίδα σωτηρίας» για την ευρωπαϊκή αυτοκινητοβιομηχανία.

Η απαγόρευση των κινητήρων εσωτερικής καύσης χαιρέτιστηκε ως σημαντική νίκη στον αγώνα για το κλίμα και ως βασικό εργαλείο για την προώθηση των επενδύσεων στην ηλεκτροκίνηση όταν υιοθετήθηκε το 2023.

Το συμβιβαστικό σχέδιο κατακρίθηκε τόσο από τους οικολόγους όσο και από βιομηχανικούς ομίλους.

Το μέλλον των Γερμανών κατασκευαστών αυτοκινήτων - και κατ' επέκταση των αυτοκινητοβιομηχανιών σε άλλα κράτη μέλη της ΕΕ - συνδέεται στενά με την κινεζική αγορά.

Σύμφωνα με τον Ντούντενχοφερ, πρέπει να κατασκευαστούν ηλεκτρικά αυτοκίνητα «στην Κίνα για την Κίνα».

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ, ΟΠΟΥ ΡΟΜΠΟΤ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΥΝ ΟΛΟΚΛΗΡΟ ΤΟ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ, ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ ΝΑ ΑΝΟΙΞΕΙ ΕΩΣ ΤΟ 2030

Οι αυτοκινητοβιομηχανίες σχεδιάζουν να χρησιμοποιήσουν ανθρωποειδή ρομπότ για να αναλάβουν περισσότερες εργασίες στα εργοστάσια, τονίζει το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Οι αυτοκινητοβιομηχανίες βρίσκονται στα πρόθυρα ενός ριζικού μετασχηματισμού του εργατικού δυναμικού, καθώς η κούρσα της βιομηχανίας προς πλήρως αυτοματοποιημένες γραμμές συναρμολόγησης σηματοδοτεί έναν θεμελιώδη επαναπροσδιορισμό της εργοστασιακής εργασίας.

Οι αυτοκινητοβιομηχανίες αγωνίζονται για την κατασκευή του πρώτου εργοστασίου αυτοκινήτων όπου ρομπότ, όχι άνθρωποι, θα χειρίζονται κάθε εργασία, από τη συγκόλληση έως τον τελικό έλεγχο. Το όραμα ενός πλήρως αυτοματοποιημένου «σκοτεινού εργοστασίου» δεν είναι πλέον επιστημονική φαντασία, αλλά ένας συγκεκριμένος στόχος για την επόμενη δεκαετία, με τους μεγάλους κατασκευαστές να το αντιμετωπίζουν ως το επόμενο ανταγωνιστικό σύνορο. Καθώς αποκαλύπτονται τα τελευταία έργα, είναι σαφές ότι το πρώτο εργοστάσιο αυτοκινήτων στον κόσμο που θα κατασκευάζει τα αυτοκίνητα αποκλειστικά από ρομπότ δεν είναι ένα μακρινό όνειρο, αλλά ένας βιομηχανικός διαγωνισμός που έχει ήδη ξεκινήσει, αναφέρει το Automotive News Europe.

Η Hyundai Motor έχει δεσμευτεί να εγκαταστήσει ανθρωποειδή ρομπότ στα εργοστάσιά της, βασισμένη στη σειρά Atlas της Boston Dynamics και τοποθετώντας αυτά τα μηχανήματα ως

συνεργάτες που θα μπορούν τελικά να αναλάβουν μεγαλύτερο μέρος της γραμμής παραγωγής. Η Hyundai σχεδιάζει ήδη να αναπτύξει ανθρωποειδή ρομπότ της Boston Dynamics στο εργοστάσιό της στην Τζόρτζια από το 2028.

Το ανθρωποειδές ρομπότ Atlas, που παρουσιάστηκε στην έκθεση CES 2026, αποτελεί ένα πρωτοποριακό άλμα στην καινοτομία της ρομποτικής, σχεδιασμένο για βιομηχανικές εφαρμογές. Ως ανθρωποειδές γενικής χρήσης, το Atlas έχει κατασκευαστεί για να ενσωματώνεται με τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις, εξασφαλίζοντας την ευελιξία προσαρμογής καθώς εξελίσσονται οι επιχειρηματικές ανάγκες, δίνοντας παράλληλα προτεραιότητα στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και την προβλεψιμότητα, ανακοίνωσε η Hyundai.

Το Atlas μειώνει το ανθρώπινο σωματικό φορτίο εκτελώντας εργασίες υψηλότερου κινδύνου, θέτει τις βάσεις για την εμπορευματοποίηση των ρομπότ και το συνεργατικό περιβάλλον ανθρώπου-ρομπότ.

Το πρωτότυπο Atlas χρησιμεύει ως ερευνητικό μοντέλο, δοκιμάζοντας βασικές δυνατότητες απαραίτητες για μελλοντικά προϊόντα. Εξοπλισμένο με προηγμένες περιστροφικές αρθρώσεις και αισθητήρες, μπορεί να πλοηγηθεί σε πολύπλοκα βιομηχανικά περιβάλλοντα, να εκτελέσει επαναλαμβανόμενες εργασίες και να αξιοποιήσει τη μάθηση που βασίζεται στην τεχνητή νοημοσύνη για να προσαρμοστεί γρήγορα σε νέους

ρόλους. Ο μηχανικός σχεδιασμός του επιτρέπει τη δυναμική κίνηση, διασφαλίζοντας ότι μπορεί να λειτουργεί σε χώρους που παραδοσιακά είναι κατάλληλοι για ανθρώπους.

Με 56 βαθμούς ελευθερίας (DoF), με πλήρως περιστροφικές αρθρώσεις, και χέρια ανθρώπινες κλίμακας με απίκτη αντίκρουση, έχει σχεδιαστεί για να χειρίζεται απαιτητικές εργασίες αυτόνομα. Υποστηρίζει μια σειρά εφαρμογών, όπως η αλληλούχιση υλικών, η συναρμολόγηση και η φροντίδα μηχανημάτων, δίνοντας παράλληλα προτεραιότητα στην ασφάλεια, την αξιοπιστία και τη συνεργασία σε κοινόχρηστους χώρους εργασίας.

Ο όμιλος θα επεκτείνει σταδιακά την ανάπτυξη των ρομπότ Atlas μέσω επικύρωσης ανά διεργασία. Από το 2028, το Atlas θα εισαχθεί σε διαδικασίες με αποδεδειγμένα οφέλη για την ασφάλεια και την ποιότητα, όπως η αλληλούχιση εξαρτημάτων. Μέχρι το 2030, οι εφαρμογές θα επεκταθούν στη συναρμολόγηση εξαρτημάτων και, με την πάροδο του χρόνου, το Atlas θα αναλαμβάνει επίσης εργασίες που περιλαμβάνουν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, βαριά φορτία και άλλες πολύπλοκες λειτουργίες - εξασφαλίζοντας ασφαλέστερα εργασιακά περιβάλλοντα για τους εργαζομένους στο εργοστάσιο. Καθώς η απόδοσή του επικυρώνεται, ο όμιλος στοχεύει στην προοδευτική κλιμάκωση της υιοθέτησής του σε ολόκληρες εγκαταστάσεις παραγωγής.

ΓΕΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΛΕΣΒΟΥ ΓΙΑ ΤΟ 2025

Ρεκόρ επισκεψιμότητας και υλοποίηση σημαντικών δράσεων ανάδειξης και προβολής

Η καθιερωμένη εκδήλωση του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου για την κοπή της βασιλόπιτας του συνέπεσε με τον απολογισμό δράσεων για το έτος 2025.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, στην κατάμεστη αίθουσα εκδηλώσεων του μουσείου στο Σίγρι, ο διευθυντής του μουσείου καθηγητής Νίκος Ζούρος, ανέφερε ότι το 2025 συμπληρώνονται 30 χρόνια από την ίδρυση του μουσείου. Κάνοντας έναν απολογισμό από το πρώτο Διοικητικό Συμβούλιο του μέχρι το σημερινό, τόνισε τη μεγάλη αναπτυξιακή πορεία του μουσείου. Ας σημειωθεί ότι το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, διανύει τον 32ο χρόνο από την ίδρυσή του και συμπλήρωσε 25 χρόνια λειτουργίας από τα εγκαίνια των κτηριακών του εγκαταστάσεων τον Σεπτέμβριο του 2001.

Κατά το 2025 το Μουσείο συνέχισε τις εργασίες έρευνας, προστασίας και ανάδειξης των απολιθωματοφόρων θέσεων του Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου. Οι εργασίες περιλάμβαναν την κατασκευή στεγάστρων προστασίας, τις εργασίες συντήρησης των απολιθωμάτων και της διενέργειας οωστικών ανασκαφών και παρακολούθησης εκσκαφών στην προστατευόμενη περιοχή του Απολιθωμένου Δάσους. Στον τομέα της έρευνας δημοσιοποιήθηκαν εντυπωσιακά αποτελέσματα προσδιορισμού νέων απολιθωμένων ειδών που αφορούν τα ευρήματα των ανασκαφικών εργασιών που πραγματοποιήθηκαν στην περιοχή του Απολιθωμένου Δάσους.

Το Μουσείο ολοκλήρωσε επίσης το έργο ανάδειξης του Απολιθωμένου δάσους Κερασιάς Εύβοιας.

Τη χρονιά που πέρασε το Μουσείο ανέλαβε τη λειτουργία δύο πολύ σημαντικών υποδομών του Δημοτικού Κτηρίου πρώην Γηροκομείου Άντισσας και του Κέντρου Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης (ΚΠΕΝ) Καλλονής.

Το πρώτο που βρίσκεται στην Άντισσα, παραχωρήθηκε από τον Δήμο Δυτικής Λέσβου για την δημιουργία και λειτουργία Εκπαιδευτικού Κέντρου Άντισσας.

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου παραχώρησε το δεύτερο που βρίσκεται στη Σκάλα Καλλονής για την λειτουργία του ΚΠΕΝ Καλλονής.

Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου θα συνδράμει σε συνεργασία και με τον Δήμο Δυτικής Λέσβου για την επισκευή του Κτηρίου του Εκπαιδευτικού Κέντρου Άντισσας (Πρώην Γηροκομείου), προϋπολογισμού 100.000 ευρώ.

Σημαντικό στοιχείο της χρονιάς που πέρασε ήταν επίσης η εξαιρετικά επιτυχημένη οργάνωση του 17ου Διεθνούς Συνεδρίου της Ελληνικής Γεωλογικής Εταιρείας και των παράλληλων εκδηλώσεων. Επιστήμονες από όλα σχεδόν τα Ελληνικά Πανεπιστήμια, Ερευνητικά Κέντρα και

πολλές ξένες χώρες επισκέφθηκαν τη Λέσβο και γνώρισαν από κοντά το Απολιθωμένο Δάσος.

Ιδιαίτερα επιτυχημένη ήταν επίσης η διοργάνωση του Διεθνούς Σχολείου των Παγκόσμιων Γεωπάρκων UNESCO με συμμετοχή στελεχών γεωπάρκων από όλο τον κόσμο, καθιστώντας τη Λέσβο διεθνές κέντρο για την έρευνα, εκπαίδευση και ανάδειξη της γεωλογικής κληρονομιάς.

Τη χρονιά που πέρασε αυξήθηκε η επισκεψιμότητα με το ρεκόρ των 38.130 επισκεπτών στις εγκαταστάσεις του Μουσείου και συνολικά 88.107 επισκεπτών στην περιοχή του Απολιθωμένου Δάσους.

Το Μουσείο παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στους επισκέπτες του και οργάνωσε με ιδιαίτερα μεγάλη επιτυχία πλήθος εκδηλώσεων, εκπαιδευτικών δράσεων σχολείων και πανεπιστημίων, ποικίλες δράσεις και εκδηλώσεις ενώ συμμετείχε και σε διεθνείς εκθέσεις συμβάλλοντας στη προβολή της Λέσβου στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Συμμετείχε επίσης, σε διεθνή συνέδρια όπως στο 11ο Διεθνές Συνέδριο των Παγκόσμιων Γεωπάρκων UNESCO Ελλάδας-Κύπρου στη Χιλή, στη 51η Συνάντηση της Συντονιστικής Επιτροπής του Ευρωπαϊκού Δικτύου Γεωπάρκων στο Παρίσι, η οποία πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του εορτασμού της 10ης επετείου του Διεθνούς Προγράμματος Γεωεπιστημών και Γεωπάρκων της UNESCO, στο 9ο Διεθνές Σχολείο των Παγκόσμιων Γεωπάρκων UNESCO που πραγματοποιήθηκε στην Κίνα, στην 43η Γενική Διάσκεψη της UNESCO στο Ουζμπεκιστάν καθώς και σε πολλά συνέδρια και ημερίδες.

Ως αποτέλεσμα το Μουσείο ανταποκρίθηκε στους προγραμματικούς στόχους και κατάφερε να λειτουργήσει καθ' όλη την διάρκεια του 2025 ως φορέας ανάπτυξης, εκπαίδευσης και πολιτισμού στη Λέσβο, εκπληρώνοντας άριστα τον θεσμικό του ρόλο.

Τιμητικές διακρίσεις

Το Διοικητικό Συμβούλιο του Μουσείου απένειμη τιμητική πλακέτα στον περιφερειάρχη Βορείου Αιγαίου Κώστα Μουτζούρη ως αναγνώριση για την αμέριστη στήριξη στο έργο του μουσείου. Το βραβείο παρέλαβε εκ μέρους του περιφερειάρχη Βορείου Αιγαίου, ο αντιπεριφερειάρχης Στρατής Κυρατζής.

Ο διευθυντής του μουσείου καθηγητής Νίκος Ζούρος εξέφρασε τη διαχρονική συνεργασία και τη συμβολή του περιφερειάρχη Βορείου Αιγαίου στις δράσεις του μουσείου, μεταξύ των οποίων την παραχώρηση του Κέντρου Περιβαλλοντικής Ενημέρωσης Καλλονής στο μουσείο αλλά και την πρόσφατη οικονομική υποστήριξη

για την αναβάθμιση των κτηριακών εγκαταστάσεων του πρώην Γηροκομείου Άντισσας για τη μετατροπή του σε Εκπαιδευτικό Κέντρο, η οποία θα συμβάλει στην προσέλκυση δράσεων φοιτητών και μαθητών καθώς και την αξιοποίηση του ως χώρου εκπαίδευσης, πολιτισμού και ανάπτυξης για τη δυτική Λέσβο.

Τιμητική πλακέτα απονεμήθηκε από το Διοικητικό Συμβούλιο του μουσείου στον δήμαρχο Δυτικής Λέσβου Ταξιάρχη Βέρρο σε αναγνώριση της διαχρονικής συμβολής στο έργο του Μουσείου.

Ο διευθυντής του Μουσείου καθηγητής Νίκος Ζούρος αναφέρθηκε εκτενώς στη στήριξη του δημάρχου Δυτικής Λέσβου Ταξιάρχη Βέρρου στο έργο του μουσείου καθώς και στη γενικότερη προώθηση δράσεων ανάδειξης στην περιοχή της Δυτικής Λέσβου.

Ακολούθησε απονομή τιμητικής πλακέτας στον δημοσιογράφο ανταποκριτή του ΑΠΕ-ΜΠΕ στο Βόρειο Αιγαίο Στρατή Μπαλάσκα, για τη συμβολή του στην προβολή του μουσείου και των δράσεων του στα ΜΜΕ πανελληνίας εμβέλειας.

Ο Νίκος Ζούρος αναφέρθηκε στη μακρόχρονη δημοσιογραφική παρουσίαση από τον Στρατή Μπαλάσκα του έργου του μουσείου από την ίδρυσή του πριν από 30 χρόνια μέχρι και σήμερα, τονίζοντας τη διαχρονική συμβολή του στην προβολή του Μουσείου και του Γεωπάρκου Λέσβου.

Ακολούθησε βράβευση των νικητών στους διεθνείς διαγωνισμούς του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων, τους οποίους το Μουσείο οργάνωσε με ιδιαίτερη επιτυχία προβάλλοντας τη συμμετοχή της Λέσβου-Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO σε παγκόσμιο επίπεδο. Η Λέσβος-Παγκόσμιο Γεωπάρκο UNESCO αποτελεί μέλος του Παγκόσμιου Δικτύου Γεωπάρκων από την ίδρυσή του, πριν από 20 χρόνια, και μέχρι σήμερα συμμετέχει ενεργά στις δράσεις του, συμβάλλοντας στην παγκόσμια προβολή της Λέσβου και του Απολιθωμένου Δάσους.

Ειδικότερα, στον διαγωνισμό «Earth Visual Odyssey» το πρώτο βραβείο κέρδισε ο φωτογράφος του ΑΠΕ-ΜΠΕ Ηλίας Μάρκου και το δεύτερο βραβείο ο Αντώνης Δελγιάννης και ο Μιχάλης Μπάκας.

Στον διαγωνισμό «Stone Stories» το πρώτο βραβείο κέρδισε η Μαρία Κουλούρη και το δεύτερο βραβείο ο Χαράλαμπος Πέτσικος.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, πραγματοποιήθηκε βράβευση σχολείων της Λέσβου για τη συμμετοχή τους στις εκπαιδευτικές δράσεις του μουσείου κατά τη διάρκεια του 2025.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑ: ΡΕΚΟΡ ΑΦΙΞΕΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΙΣ

Η ανάγκη εθνικού σχεδιασμού και οι προκλήσεις του 2026

Σε μια χρονιά-ρεκόρ για την ελληνική κρουαζιέρα, το τέλος επιβατών επανέρχεται στο προσκήνιο, με τον κλάδο να προειδοποιεί ότι χωρίς στρατηγικό σχεδιασμό και ανταποδοτικότητα κινδυνεύει να λειτουργήσει ανασταλτικά για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Όπως σημειώνει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο πρόεδρος της Ενώσεως Εφοπλιστών Κρουαζιεροπλοίων και Φορέων Ναυτιλίας, Γεώργιος Κουμπενάς, στην Ελλάδα απουσιάζει μέχρι σήμερα ένας σαφής και συνεκτικός κεντρικός στρατηγικός σχεδιασμός για τον κλάδο.

Επισημαίνει εξάλλου, ότι έως τώρα δεν έχει διαμορφωθεί το αναγκαίο θεσμικό πλαίσιο που να διασφαλίζει ότι μέρος των εσόδων από το τέλος κρουαζιέρας θα επιστρέφει στον ίδιο τον κλάδο, μέσω στοχευμένων επενδύσεων σε λιμενικές και χερσαίες υποδομές.

Σημειώνεται ότι η εφαρμογή του συγκεκριμένου μέτρου ξεκίνησε στις 21 Ιουλίου 2025 και, σύμφωνα με απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών που υπογράφηκε στις 22 Δεκεμβρίου 2025, εγκρίθηκε η επιχορήγηση ποσού 9.775.519,24 ευρώ σε 64 δήμους της χώρας.

Το ποσό αυτό αντιστοιχεί στο 1/3 των συνολικών εισπράξεων από το τέλος αφού σύμφωνα με την σχετική ΚΥΑ τα έσοδα διανέμονται ισομερώς:

1/3 στους Δήμους για έργα τουριστικής υποδομής (ανά λιμένα).

1/3 στο Υπουργείο Ναυτιλίας (Αναπτυξιακό Πρόγραμμα).

1/3 στο Υπουργείο Τουρισμού

Ο κ. Κουμπενάς κάνει λόγο για σοβαρές στρεβλώσεις στον τρόπο διάθεσης των εσόδων από τα τέλη, αναφέροντας ότι ενώ αυτά αποδίδονται στους δήμους, την ίδια ώρα τα μεγαλύτερα λιμάνια της χώρας που τελούν υπό έλεγχο ιδιωτικών εταιρειών δεν λαμβάνουν κανένα μερίδιο.

Το αποτέλεσμα, όπως τονίζει, είναι ότι οι φορείς διαχείρισης των μεγάλων λιμένων δεν έχουν κίνητρο να επενδύσουν στις αναγκαίες υποδομές και αναγκάζονται να αυξάνουν τα τιμολόγια τους, προκειμένου να μπορέσουν, σε βάθος χρόνου, να χρηματοδοτήσουν έργα αναβάθμισης. Παράλληλα, επισημαίνει ότι και τα δημοτικά λιμενικά ταμεία, που ελέγχονται από τους δήμους, αδυνατούν στην πράξη να προγραμματίσουν και να ολοκληρώσουν σημαντικά λιμενικά έργα.

Όπως αναφέρει, ο σχεδιασμός μεταβάλλεται σχεδόν κάθε φορά που αλλάζει η δημοτική αρχή, με αποτέλεσμα να χάνεται η συνέχεια, να καθυστερούν οι παρεμβάσεις και να υπονομεύεται η μακροπρόθεσμη ανάπτυξη των λιμενικών υποδομών.

Ο κ. Κουμπενάς τονίζει ότι είναι χαρακτηριστικό ότι τα τελευταία 20 χρόνια ελάχιστα έργα που αφορούν την κρουαζιέρα έχουν γίνει, με εξαίρεση το Λιμάνι της Θεσ-

σαλονίκης που δημιούργησε έναν νέο σταθμό επιβίβασης και την προέκταση της προβλήτας κρουαζιέρας στον Πειραιά, με λάθος όμως σχεδιασμό πολλές καθυστερήσεις και πολλές αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας που επιβεβαιώνει ακριβώς την άποψη μας για έλλειψη στρατηγικού σχεδιασμού.

Ένα ακόμη κρίσιμο πρόβλημα, σύμφωνα με τον ίδιο, αφορά και η άνιση γεωγραφική κατανομή των εσόδων. Το ισχύον σύστημα, όπως λέει, επιστρέφει το μεγαλύτερο ποσοστό των εισπράξεων στους ήδη δημοφιλείς και κορεσμένους προορισμούς, χωρίς να προβλέπει ουσιαστικές επενδύσεις για την ανάπτυξη νέων λιμένων και νέων προορισμών.

Έτσι, δεν επιτυγχάνεται η αναγκαία διάχυση των επισκεπτών κρουαζιέρας, ενώ ο ίδιος υπογραμμίζει την ανάγκη για ένα πιο σύνθετο μοντέλο διαχείρισης, το οποίο να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τον αριθμό των αφίξεων κρουαζιερόπλοίων, αλλά και τη συνολική τουριστική επιβάρυνση κάθε περιοχής. Ιδιαίτερη αναφορά κάνει και στους κορυφαίους προορισμούς της ελληνικής κρουαζιέρας.

Ο κ. Κουμπενάς προειδοποιεί ότι το υψηλό τέλος, ειδικά στη Μύκονο και τη Σαντορίνη, ενδέχεται να μειώσει την ελκυστικότητα των δύο λιμανιών.

Σε συνδυασμό με τα συνεχώς αυξανόμενα λειτουργικά έξοδα των πλοίων, σημειώνει, υπάρχει ορατός κίνδυνος μείωσης της δραστηριότητας στην περιοχή, τη στιγμή που τα συγκεκριμένα λιμάνια αποτελούν βασικούς πυλώνες της ελληνικής κρουαζιέρας.

Καταλήγοντας, ο πρόεδρος της Ένωσης Εφοπλιστών ξεκαθαρίζει ότι, εάν η χώρα θέλει πραγματικά να διατηρήσει και να αναπτύξει την κρουαζιέρα με βιώσιμο τρόπο, οφείλει να καταρτίσει ένα ολοκληρωμένο εθνικό σχέδιο διαχείρισης.

Ένα σχέδιο που, όπως υποστηρίζει, θα λαμβάνει υπόψη τις ιδιαιτερότητες και τον χαρακτήρα κάθε προορισμού, την επιβάρυνση των τοπικών κοινωνιών, αλλά και τη μεγιστοποίηση της συνολικής συνεισφοράς του κλάδου στην εθνική οικονομία.

Στο πλαίσιο αυτό, ο κ. Κουμπενάς τονίζει ότι το τέλος κρουαζιέρας δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται απλώς ως ένα φορολογικό μέτρο, αλλά ως εργαλείο στρατηγικής διαχείρισης του τουρισμού.

Αιφνιδιασμός και στρεβλώσεις από το τέλος κρουαζιέρας

Από την πλευρά του, ο επίτιμος πρόεδρος της Ένωσης Εφοπλιστών Κρουαζιερόπλοιοι & Φορέων Ναυτιλίας (ΕΕΚΦΝ) και διευθυντής της Majestic International Cruises Inc, Θεόδωρος Κόντες, επισημαίνει ότι η αιφνίδια

επιβολή του τέλους κρουαζιέρας στους τουριστικούς προορισμούς δημιούργησε ένα νέο και σοβαρό πρόβλημα για τις εταιρείες κρουαζιέρας και τους tour operators.

Όπως εξηγεί, οι προπληρωμένες κρουαζιέρες ανάγκασαν τόσο τους operators όσο και τις πλοιοκτήτριες εταιρείες να απορροφήσουν ένα επιπλέον, σημαντικό κόστος, το οποίο επιβλήθηκε από τα μέσα Ιουλίου και συνεχίζει να ισχύει.

Ο κ. Κόντες ξεκαθαρίζει ότι η επιβολή ενός τέλους στην κρουαζιέρα θα έπρεπε, πράγματι, να έχει εφαρμοστεί εδώ και χρόνια, όπως συμβαίνει σε όλες σχεδόν τις ευρωπαϊκές και άλλες τουριστικές χώρες.

Η έντονη αντίδραση των εταιρειών, ωστόσο, δεν σχετίζεται με την ύπαρξη του μέτρου, αλλά με τον αιφνιδιαστικό τρόπο εφαρμογής του και με το δυσανάλογο κόστος που επιβλήθηκε σε ορισμένους προορισμούς.

Σύμφωνα με τον ίδιο, η εφαρμογή τέλους 20 ευρώ για τη Σαντορίνη και τη Μύκονο και 5 ευρώ για όλους τους υπόλοιπους προορισμούς κατά την υψηλή τουριστική περίοδο –με μειωμένα ποσά την άνοιξη, το φθινόπωρο και τον χειμώνα– δεν ανταποκρίνεται σε μια ορθολογική αξιολόγηση.

Ο κ. Κόντες υπογραμμίζει την ανάγκη αναθεώρησης των τελών, ώστε αυτά να προσαρμόζονται με βάση την πραγματική κίνηση, τα οικονομικά οφέλη, τα αξιοθέατα και τις υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει κάθε προορισμός. Όπως αναφέρει, θα μπορούσε να εξεταστεί ένα πιο ισορροπημένο σύστημα, με πέντε κατηγορίες τελών ανάλογα με τη δυναμική και τον φόρτο κάθε λιμένα.

Ιδιαίτερη αναφορά κάνει και στο γεγονός ότι, πριν από την εφαρμογή του νέου μέτρου, ίσχυε ένα οριακό τέλος, περίπου 30 λεπτών του ευρώ.

Η καθυστερημένη αλλά απότομη αναπροσαρμογή του σε τόσο υψηλά επίπεδα, τονίζει, δεν δικαιολογεί ούτε το ύψος των χρεώσεων ούτε την άμεση εφαρμογή τους.

Όπως καταλήγει, μετά την επιβολή των υψηλών τελών –ιδίως στα εξαιρετικά αυξημένα επίπεδα της Σαντορίνης και της Μυκόνου– προέκυψαν ήδη πρακτικά προβλήματα, με ορισμένα πλοία να αλλάζουν προορισμούς. Παράλληλα, σε περιπτώσεις πλοίων που τελικά προσέγγισαν τα συγκεκριμένα λιμάνια, επιβάτες με κρατήσεις της τελευταίας στιγμής αντέδρασαν στο επιπλέον κόστος, επιλέγοντας να μην αποβιβαστούν για λίγες μόνο ώρες παραμονής και να παραμείνουν στο πλοίο.

Ένα φαινόμενο που, όπως προειδοποιεί, μπορεί να ενταθεί εάν δεν υπάρξουν διορθωτικές κινήσεις.

Συνέχεια στη σελ 17

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΚΡΟΥΑΖΙΕΡΑ: ΡΕΚΟΡ ΑΦΙΞΕΩΝ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΙΣ

Ανοδική η πορεία του κλάδου για το 2025 και οι προοπτικές

Συνέχεια από σελ 16

Ανοδική πορεία κατέγραψε η ελληνική κρουαζιέρα το 2025, παρά τις δυσκολίες που αντιμετώπισε ο κλάδος, σύμφωνα με τον επίτιμο πρόεδρο της Ένωσης Εφοπλιστών Κρουαζιερόπλοιων & Φορέων Ναυτιλίας και διευθυντή της Majestic International Cruises Inc, Θεόδωρος Κόντες.

Όπως αναφέρει, τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν αύξηση της τάξης του 5%-6%, με τις επιβατοαφίξεις να ανεβαίνουν από 7,9 εκατ. το 2024 σε περίπου 8,35 εκατ. το 2025, ενώ οι αφίξεις πλοίων εκτιμώνται στις 5.600.

Ο κ. Κόντες σημειώνει ότι η ανάλυση των αφίξεων ανά προορισμό αποτελεί ένα σύνθετο και απαιτητικό εγχείρημα, καθώς εντός της χώρας αναπτύσσεται έντονος ανταγωνισμός μεταξύ γειτονικών προορισμών. Παρ' όλα αυτά, τα μέχρι στιγμής στοιχεία αποτυπώνουν σαφείς τάσεις.

Ο Πειραιάς διατηρεί την πρώτη θέση, όπως συμβαίνει διαρκώς, με περισσότερες από 1,85 εκατ. επιβατοαφίξεις και πάνω

από 860 προσεγγίσεις πλοίων, ενώ καταγράφεται ενισχυμένη δραστηριότητα στο homeporting.

Στη δεύτερη θέση αναμένεται σκληρή αναμέτρηση μεταξύ Σαντορίνης και Μυκόνου, με τις δύο νησιωτικές «ναυαρχίδες» της κρουαζιέρας να κινούνται σε επίπεδα 1,38 έως 1,5 εκατ. επιβατών και περίπου 790 αφίξεων πλοίων η καθεμία.

Θετική δυναμική εμφανίζουν τα Χανιά (Σούδα), καθώς ορισμένα πλοία αντικατέστησαν τη Σαντορίνη με τον συγκεκριμένο προορισμό. Στα νησιά του Ιονίου, η Κεφαλονιά, η Ζάκυνθος και η Ιθάκη, μαζί με το Κατάκολο, βρίσκονται ψηλά στις προτιμήσεις των εταιρειών που προσεγγίζουν από την Ιταλία. Για το Κατάκολο εκτιμώνται περίπου 450.000 επιβάτες, για την Κεφαλονιά 180.000, για Ζάκυνθο και Ιθάκη 105.000, ενώ η Κέρκυρα ξεχωρίζει ως προορισμός ειδικού ενδιαφέροντος, με έντονο homeporting και συνολικά περίπου 990.000 επιβάτες.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει και το Ηράκλειο, με εκτιμώμενη κίνηση περίπου 550.000 επιβατών, καθώς και η Ρό-

δος, που αναμένεται να υποδεχθεί περίπου 490.000 επιβάτες. Το Λαύριο, χάρη στη μικρή απόσταση από το αεροδρόμιο, εξελίσσεται σε ανταγωνιστικό homeport έναντι του Πειραιά, με περίπου 195.000 επιβάτες και 158 αφίξεις πλοίων το 2025, ενώ για το 2026 προβλέπεται αύξηση των προσεγγίσεων σε περισσότερες από 250.

Με βάση τα παραπάνω, καλύπτονται οι δέκα κορυφαίοι λιμένες της χώρας σε επίπεδο κρουαζιέρας, ενώ ο κ. Κόντες επισημαίνει ότι τα ακριβή στοιχεία από την ΕΛΙΜΕ αναμένονται το προσεχές διάστημα.

Όπως σημειώνει, μετά τη δημοσιοποίησή τους, θα καταστεί δυνατή η εξαγωγή ασφαλέστερων προβλέψεων για το 2026 που εκτιμάται μια αύξηση της τάξης του 4%-5% σε πανελλαδικό επίπεδο, με τις επιβατοαφίξεις να προσεγγίζουν τα 8,73 εκατ. και τις αφίξεις πλοίων τις 5.880, καλύπτοντας συνολικά και τους 48 προορισμούς κρουαζιέρας της χώρας.

ΕΡΕΥΝΑ ΤΗΣ RASS ΓΙΑ ΤΟ ΕΕΑ: ΔΥΣΠΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

Η ακρίβεια κυρίαρχο κοινωνικό και οικονομικό φαινόμενο

Σοβαρή οικονομική πίεση, περιορισμένη αγοραστική δύναμη και έντονη αβεβαιότητα χαρακτηρίζουν σήμερα τα νοικοκυριά της Αττικής, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της νέας Έρευνας Γνώμης Καταναλωτών που πραγματοποιήθηκε για λογαριασμό του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Αθηνών (ΕΕΑ), από την εταιρεία RASS.

Όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας, η ακρίβεια αναδεικνύεται ως το κυρίαρχο κοινωνικό και οικονομικό φαινόμενο, με περισσότερους από 8 στους 10 πολίτες να δηλώνουν ότι έχουν επηρεαστεί πολύ ή αρκετά από την άνοδο των τιμών, ενώ το 74% αναφέρει ότι η αγοραστική του δύναμη έχει επιδεινωθεί τα τελευταία δύο χρόνια. Παράλληλα, σχεδόν 8 στους 10 πολίτες έχουν αναγκαστεί να μειώσουν δαπάνες, ακόμη και σε βασικές κατηγορίες όπως τρόφιμα, ενέργεια και υπηρεσίες υγείας.

Ιδιαίτερα ανησυχητικό χαρακτηρίζεται το εύρημα ότι οι πολίτες αντιλαμβάνονται εκτεταμένα φαινόμενα στρεβλώσεων και αθέμιτων πρακτικών σε βασικούς κλάδους της οικονομίας. Οι τομείς που συγκεντρώνουν τις περισσότερες αναφορές είναι τα τρόφιμα, η ενέργεια και τα καύσιμα, δηλαδή αγαθά πρώτης ανάγκης που επηρεάζουν άμεσα το κόστος ζωής. Παράλληλα, το 68% θεωρεί ότι οι ελεγκτικοί μηχανισμοί δεν ελέγχουν επαρκώς την αγορά.

Το περιβάλλον αυτό, όπως σημειώνεται, υπονομεύει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και δημιουργεί πρόσθετες δυσκολίες για τις υγιείς επιχειρήσεις που λειτουργούν με όρους θεμιτού ανταγωνισμού.

Υγεία

Στον τομέα της υγείας, καταγράφεται σαφής διαφοροποίηση μεταξύ δημόσιων και ιδιωτικών υπηρεσιών. Περίπου 6 στους 10 πολίτες δηλώνουν ικανοποιημένοι από τις ιδιωτικές υπηρεσίες υγείας, ενώ μόλις 4 στους 10 από τις δημόσιες. Παρά τη χαμηλότερη ικανοποίηση, το δημόσιο σύστημα παραμένει βασικός πυλώνας νοσηλείας, κυρίως λόγω κόστους και καθολικής πρόσβασης.

Η ασφάλιση υγείας αντιμετωπίζεται κυρίως ως εργαλείο κάλυψης σοβαρών περιστατικών (νοσηλεία) και λιγότερο ως μέσο καθημερινής φροντίδας.

Η έρευνα καταδεικνύει ότι η ασφάλιση στην Ελλάδα παραμένει σε μεγάλο βαθμό υποχρεωτική επιλογή (π.χ. αυτοκίνητο) και όχι συνειδητή πράξη πρόληψης. Σημαντικό ποσοστό πολιτών δεν διαθέτει ασφαλιστικό προϊόν ή έχει διακόψει συμβόλαιο λόγω υψηλού κόστους ή μη ικανοποιητικών παροχών. Παράλληλα, καταγράφεται σοβαρό έλλειμμα ασφαλιστικής γνώσης, καθώς πάνω από 8 στους 10 πολίτες αγνοούν βασικές χρεώσεις των συμβολαίων, γεγονός που ενισχύει τη δυσπιστία και την ανασφάλεια απέναντι στον κλάδο.

Οι πολίτες εμφανίζουν μέτρια ικανοποιημένοι από τις τραπεζικές υπηρεσίες, ωστόσο η σχέση με το τραπεζικό σύστημα παραμένει εύθραυστη. Οι τράπεζες χρησιμοποιούνται κυρίως ως υποδομή συναλλαγών και όχι ως φορείς αποταμίευσης ή επένδυσης, ενώ ιδιαίτερα αρνητική είναι η εικόνα για τη διαχείριση των «κόκκινων δανείων» και τις εισπρακτικές εταιρείες.

Επιπλέον, η πλειονότητα των πολιτών δηλώνει χαμηλή επι-

στοσύνη στα ασφαλιστικά προϊόντα που προωθούνται από τις τράπεζες, ενώ σημαντικό ποσοστό αναφέρει ότι η ασφάλιση παρουσιάστηκε ως προϋπόθεση για τη χορήγηση άλλου τραπεζικού προϊόντος.

Για την έρευνα της RASS ο πρόεδρος του Επαγγελματικού Επιμελητηρίου Αθηνών, Γιάννης Χατζηθεοδοσίου, δήλωσε: «Η ακρίβεια έχει πάψει να είναι μια αφηρημένη οικονομική έννοια και έχει μετατραπεί σε καθημερινή δοκιμασία για την κοινωνία και την αγορά. Όπως προκύπτει και από την έρευνα της RASS για λογαριασμό του ΕΕΑ, η αύξηση των τιμών επηρεάζει άμεσα την ποιότητα ζωής των πολιτών, συμπίπτει το διαθέσιμο εισόδημα και περιορίζει τη δυνατότητα επιλογών, ενώ ταυτόχρονα υπονομεύει την εμπιστοσύνη στη λειτουργία των βασικών μηχανισμών της οικονομίας.

Οι πολίτες αισθάνονται ότι η αγορά δεν λειτουργεί πάντα με όρους διαφάνειας και θεμιτού ανταγωνισμού, γεγονός που επιβαρύνει τόσο τους καταναλωτές όσο και τις υγιείς μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Παράλληλα, στην έρευνα αναδεικνύονται σημαντικά ζητήματα εμπιστοσύνης σε τομείς όπως η υγεία, η ασφάλιση και το τραπεζικό σύστημα, με κυρίαρχο αίτημα την προσβασιμότητα, τη σαφήνεια και τη δικαιοσύνη.

Η αντιμετώπιση της ακρίβειας απαιτεί ενίσχυση των ελεγκτικών μηχανισμών, στήριξη της αγοραστικής δύναμης, διαφάνεια και επένδυση στην οικονομική παιδεία. Μόνο έτσι μπορεί να προστατευθεί η πραγματική οικονομία και να ενισχυθεί η κοινωνική συνοχή».

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

EUROGROUP: «ΚΛΕΙΔΙ Ο ΔΙΑΛΟΓΟΣ» ΣΤΟ ΜΕΤΩΠΟ ΤΩΝ ΔΑΣΜΩΝ, ΤΟΝΙΣΕ Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ Κ. ΠΙΕΡΡΑΚΑΚΗΣ

«Κλειδί είναι ο διάλογος», τόνισε ο πρόεδρος του Eurogroup, Κυριάκος Πιερρακάκης, λίγο μετά την ολοκλήρωση του Συμβουλίου Υπουργών Οικονομικών της ευρωζώνης χθες στις Βρυξέλλες. Οι δηλώσεις του έγιναν στη σκιά των απειλών του Ντόναλντ Τραμπ για επιβολή πρόσθετων δασμών, από την 1η Φεβρουαρίου σε έξι χώρες της ΕΕ, στο πλαίσιο της πίεσης που ασκεί η Ουάσινγκτον σε σχέση με την Γροιλανδία.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο Κυριάκος Πιερρακάκης εξήγησε ότι παρότι η Γροιλανδία και οι απειλές για επιπλέον δασμούς από τον Ντόναλντ Τραμπ δεν περιλαμβάνονταν επισήμως στην ατζέντα του χθεσινού Eurogroup, η συζήτηση πραγματοποιήθηκε αναπόφευκτα υπό το βάρος των πρόσφατων εξελίξεων. Όπως είπε, για την Ευρώπη, η εδαφική ακεραιότητα και η κυριαρχία δεν αποτελούν απλώς πολιτικές θέσεις, αλλά θεμελιώδεις αρχές του διεθνούς δικαίου - αρχές που είναι απαραίτητες όχι μόνο για τα κράτη-μέλη της ΕΕ, αλλά για τη διεθνή κοινότητα στο σύνολό της. Σε αυτό το πλαίσιο, «ο διάλογος παραμένει το κλειδί», ως βασικό εργαλείο αποκλιμάκωσης, σύμφωνα με τον ίδιο, ενώ «η επιβολή δασμών θα υπονόμει συνολικά τις διατλαντικές σχέσεις και θα οδηγήσει σε μια επικίνδυνη καθοδική πορεία».

Ο πρόεδρος του Eurogroup τόνισε ότι η Ευρώπη καλείται να διαχειριστεί τις προκλήσεις αυτές «ενωμένη, συντονισμένα και με ποσοστά που κυμαίνονται από περίπου +90% έως άνω του +150% σε επιμέρους χρονιές».

Συμβούλιο που θα συγκληθεί την ερχόμενη Πέμπτη 22 Ιανουαρίου, για να αξιολογήσει την κατάσταση.

Από την πλευρά του, Επίτροπος οικονομικών, Βάλντις Ντομπρόβσκις, δήλωσε ότι η Ευρωπαϊκή Ένωση επιδιώκει να αποσαφηνίσει τα επόμενα βήματά της, δίνοντας έμφαση στην εμπλοκή με τις Ηνωμένες Πολιτείες και στην αναζήτηση εποικοδομητικών λύσεων. Ανέφερε ότι οι πολιτικές διαβουλεύσεις βρίσκονται σε εξέλιξη, με την οικονομικά καλύτερη επιλογή να είναι η επίτευξη μιας συμφωνίας, ιδίως δεδομένου ότι η εμπορική σχέση ΕΕ-ΗΠΑ είναι η μεγαλύτερη παγκοσμίως και διακυβεύονται πολλά και για τις δύο πλευρές. Όπως είπε, «θέλουμε να αποφύγουμε τα αρνητικά σενάρια», αλλά «είμαστε έτοιμοι να αντιδράσουμε», σε περίπτωση που δεν καταστεί δυνατή η εξεύρεση εποικοδομητικών συμφωνιών.

Παράλληλα, ο Ντομπρόβσκις χαρακτήρισε «απαράδεκτες» τις απειλές κατά της εδαφικής ακεραιότητας και της κυριαρχίας της Γροιλανδίας, επισημαίνοντας ότι η ΕΕ επιδιώκει μεν εποικοδομητική συνεργασία με τις ΗΠΑ, παραμένει όμως έτοιμη να αντιδράσει. Ερωτηθείς εάν υπάρχει η πολιτική βούληση για αντίποινα από πλευράς ΕΕ, εφόσον αυτό καταστεί αναγκαίο, απάντησε ότι «όλα τα εργαλεία είναι στο τραπέζι», επαναλαμβάνοντας ότι η ΕΕ προτιμά τον διάλογο, αλλά διατηρεί ανοικτό το ενδεχόμενο χρήσης άλλων μέσων.

Σε αυτή την πρώτη συνεδρίαση του Eurogroup υπό την προεδρία του, ο Κυριάκος Πιερρακάκης υπογράμμισε τη σύγκλιση

των χωρών της ευρωζώνης στις βασικές προτεραιότητες, όπως η Ένωση Επενδύσεων, την ολοκλήρωση της Ενιαίας Αγοράς και το ψηφιακό ευρώ. Όπως σημείωσε, το κρίσιμο ζητούμενο πλέον είναι η επίτευξη απτών αποτελεσμάτων, σε ιδιαίτερα πιεστικά χρονικά περιθώρια. Τόνισε ακόμη την ανάγκη οι υπουργοί να μάθουν περισσότερα ο ένας από τον άλλο και να ανταλλάξουν ιδέες πολιτικής. Παράλληλα, εξέφρασε την πρόθεσή του να συναντηθεί διμερώς με τους υπουργούς οικονομικών της ευρωζώνης τους επόμενους μήνες, προκειμένου να ανταλλάξουν απόψεις για τις πολιτικές προτεραιότητες του Eurogroup.

Ο Κ. Πιερρακάκης, ανακοίνωσε, επίσης, ότι οι υπουργοί Οικονομικών της ευρωζώνης επέλεξαν χθες το Διοικητή της Εθνικής Τράπεζας της Κροατίας, Μπόρις Βούισιτς για να διαδεχθεί τον Ισπανό Λουίς ντε Γκίντος στη θέση του Αντιπροέδρου της Ευρωπαϊκής Κεντρικής Τράπεζας (ΕΚΤ) από την 1η Ιουνίου 2026. Εκτός από την Κροατία, πέντε άλλα κράτη μέλη της ευρωζώνης είχαν προτείνει υποψηφίους για τη θέση (Πορτογαλία, Λετονία, Εσθονία, Φινλανδία και Λιθουανία).

Οι υπουργοί Οικονομικών χαιρέτισαν, εξάλλου, την ένταξη της Βουλγαρίας στη ζώνη του ευρώ, στην πρώτη επίσημη συμμετοχή της χώρας σε συνεδρίαση του Eurogroup. Η ευρωζώνη πλέον αποτελείται από 21 κράτη-μέλη.

ΕΚΡΗΚΤΙΚΗ ΑΝΟΔΟΣ ΑΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΜΕΣΩ IRIS ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2020-2025

Πώς αλλάζουν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές την καθημερινότητα μας

Την σταθερά ανοδική πορεία στη χρήση του IRIS από το 2020 έως το 2025, εντυπωσιακούς ρυθμούς τόσο σε αριθμό συναλλαγών όσο και σε εύρος εφαρμογών αποτυπώνουν τα στοιχεία της ΔΙΑΣ ΑΕ. Ειδικότερα, όπως αναφέρει το ΑΠΕ-ΜΠΕ, σύμφωνα με στοιχεία από την ιστοσελίδα της ΔΙΑΣ, ο αριθμός των συναλλαγών αυξάνεται από 1,6 εκατομμύρια το 2020 σε 3,2 εκατομμύρια το 2021, 8,2 εκατομμύρια το 2022, 24,2 εκατομμύρια το 2023 και 57,3 εκατομμύρια το 2024. Οι επίσεις μεταβολές αποτυπώνονται ως ιδιαίτερα υψηλές, με ποσοστά που κυμαίνονται από περίπου +90% έως άνω του +150% σε επιμέρους χρονιές.

Αναφορικά με τη διάρθρωση της χρήσης IRIS, στις άμεσες πληρωμές, 7 στις 10 πραγματοποιούνται μέσω IRIS. Οι χρήστες IRIS P2P (Person to Person) ανέρχονται σε 4,25 εκατομμύρια, ενώ στο IRIS P2Pro (Person to Professionals) συμμετέχουν 583 χιλιάδες επαγγελματίες (ελεύθεροι επαγγελματίες, έμποροι και επιχειρήσεις).

Η αύξηση συναλλαγών για το IRIS P2P καταγράφεται ως

1,9 φορές σε σχέση με το 2024 και 158 φορές σε σχέση με το 2020, ενώ για το IRIS P2Pro ως 3 φορές σε σχέση με το 2024 και 409 φορές σε σχέση με το 2020.

Στον τομέα του εμπορίου, το IRIS χρησιμοποιείται σε 70 χιλιάδες e-shops και σε 1,2 εκατομμύρια POS (φυσικά σημεία). Αναφέρεται ότι σουπερ μάρκετ, εστιατόρια και φαρμακεία καταγράφουν τις υψηλότερες συναλλαγές IRIS Commerce στο φυσικό σημείο. Η συνολική αξία συναλλαγών υπερβαίνει τα 4,7 δισεκατομμύρια ευρώ, με ένδειξη αύξησης +409% σε σχέση με το 2024, ενώ η αύξηση συναλλαγών αποτυπώνεται ως 1,7 φορές σε σχέση με το 2024 και 16 φορές σε σχέση με το 2020.

Τέλος, η κατανομή των συναλλαγών ΔΙΑΣ για το 2025 δείχνει ότι το μεγαλύτερο ποσοστό αφορά πληρωμές RF/QR (32%), ακολουθούν οι πληρωμές Δημοσίου και Επιχειρήσεων (18,2%), οι συναλλαγές IRIS Payments (17,7%), οι Bank to Bank συναλλαγές (15,9%), οι λοιπές υπηρεσίες (8,0%), οι πληρωμές σε πύλες (6,6%) και οι ΔΙΑΣ ATM + Check (1,7%).

Η εικόνα το 2025

Η εικόνα αυτή της εκρηκτικής ανάπτυξης του IRIS την τελευταία πενταετία αποτυπώνεται με τον πλέον καθαρό τρόπο και στα επίσημα στοιχεία που ανακοίνωσε η ΔΙΑΣ για το 2025, μια χρονιά που σηματοδοτείται νέο ιστορικό υψηλό τόσο σε όγκο όσο και σε αξία συναλλαγών στο σύνολο του Συστήματος Πληρωμών. Ειδικότερα σύμφωνα με στοιχεία που ανακοινώθηκαν την εβδομάδα που μας πέρασε κατά τη διάρκεια του 2025, μέσω του Συστήματος Πληρωμών ΔΙΑΣ πραγματοποιήθηκαν 540,4 εκατομμύρια συναλλαγές, αυξημένες κατά 15,7% σε ετήσια βάση, ενώ η συνολική αξία τους ανήλθε σε 544,4 δισ.ευρώ καταγράφοντας νέο ιστορικό υψηλό στα 36 χρόνια λειτουργίας της εταιρείας.

Συνέχεια στη σελ 19

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΕΥ: ΟΙ ΔΕΚΑ ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΓΕΩΠΟΛΙΤΙΚΕΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ 2026

Πως θα επηρεάσουν αγορές και επιχειρήσεις

Σε μια νέα περίοδο αυξημένης αβεβαιότητας και μετασχηματισμού εισέρχεται η παγκόσμια επιχειρηματική σκηνή όπου η γεωστρατηγική αναδεικνύεται σε κυρίαρχο παράγοντα διαμόρφωσης του λειτουργικού περιβάλλοντος.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπως τονίζεται στην έκθεση της ΕΥ, 2026 Geostrategic Outlook, οι γεωπολιτικές δυναμικές αναμένεται να συνεχίσουν να επηρεάζουν καθοριστικά τις αγορές και τις επιχειρήσεις και το 2026. Ακολουθούν οι δέκα κρίσιμότερες γεωπολιτικές εξελίξεις, οι οποίες αναμένεται να καθορίσουν αυτή τη χρονιά, σε τρεις βασικούς άξονες:

Νέοι κανόνες και νόρμες

1. Κρατικός παρεμβατισμός

Ο ρόλος του κράτους θα συνεχίσει να επηρεάζει το οικονομικό γίγνεσθαι, μέσω κρατικών επιχορηγήσεων, περιοριστικών εμπορικών πολιτικών και κρατικών συμμετοχών σε εταιρείες.

2. Εμπόριο υπό πίεση

Το διεθνές εμπόριο θα διαμορφωθεί από τον εμπορικό ανταγωνισμό ΗΠΑ και Κίνας. Έτσι, το 2026, οι δασμοί και οι περιορισμοί στις εξαγωγές, μεταξύ άλλων, θα φέρουν νέες προκλήσεις για τις παγκόσμιες εφοδιαστικές αλυσίδες.

3. Κυριαρχία στην τεχνητή νοημοσύνη και cybersecurity

Με την άνοδο των κυβερνοεπιθέσεων εξαιτίας γεωπολιτικών κρίσεων και τεχνολογικών ανταγωνισμών, τα κράτη συνεχίζουν να αναβαθμίζουν την ψηφιακή τους κυριαρχία, με επίκεντρο το AI και το cybersecurity.

Γεωπολιτική των πόρων

4. Λειψυδρία

Τα φαινόμενα λειψυδρίας ήδη επηρεάζουν τέσσερα δισεκα-

τομμύρια ανθρώπους στη γη, αναδιαμορφώνοντας τις σχέσεις μεταξύ κρατών. Συγκεκριμένα, οι αυξημένες απαιτήσεις πόρων για κατασκευή data centers και ημιαγωγών, θα πυροδοτήσουν πολιτικές κρίσεις και μια νέα προτεραιοποίηση στην κατανομή των υδατικών πόρων.

5. «Μάχη» για τις σπάνιες γαίες

Οι σπάνιες γαίες, έχοντας μεγάλη σημασία για τις ψηφιακές τεχνολογίες, τις μπαταρίες υψηλής χωρητικότητας και τα αμυντικά συστήματα, έχουν οδηγήσει σε ένα νέο πεδίο διεθνούς ανταγωνισμού, φέρνοντας νέα πρότυπα παραγωγής και εμπορίου.

6. Χρέος, κεφάλαιο και συναλλάγματα

Το διεθνές χρηματοπιστωτικό σύστημα έχει υπερφορτωθεί από δανεισμό, με τα υψηλά κόστη εξυπηρέτησης του χρέους να επηρεάζουν τη δημοσιονομική και χρηματοοικονομική σταθερότητα των κρατών. Έτσι, εδραιώνεται ένα καθεστώς υπέρμετρης ευαισθησίας στις μεταβολές των επιτοκίων που, σε συνδυασμό με τον γεωπολιτικό ανταγωνισμό και την πολιτική εργαλειοποίηση της διάθεσης κεφαλαίου, θα μεταβάλουν σημαντικά το περιβάλλον του οικονομικού συστήματος το 2026.

Πεδία αντιπαράθεσης

7. Βόρεια Αμερική: Πολιτική μεταβλητότητα

Το 2026, η Βόρεια Αμερική θα χαρακτηριστεί από έντονες διακυμάνσεις, με τον Καναδά και το Μεξικό να προσαρμόζουν τις σχέσεις τους με τις ΗΠΑ, ενώ θα αντιμετωπίζουν και τις δικές τους εγχώριες προκλήσεις.

8. Ασία-Ειρηνικός: Οικονομική ασφάλεια

Την επόμενη χρονιά η περιοχή Ασίας-Ειρηνικού θα συνεχίσει

να αποτελεί το βασικό πεδίο γεωπολιτικού ανταγωνισμού, με σημαντικό στρατηγικό βάρος. Οι κυβερνήσεις της περιοχής θα επιμένουν στην οικονομική ασφάλεια, επιδιώκοντας να ισορροπήσουν εγχώρια οικονομία και εθνική ασφάλεια.

9. Ευρώπη: Σε σταυροδρόμι

Μετά την κλιμάκωση του ουκρανικού μετώπου, η σχέση Ευρώπης και ΗΠΑ εισέρχεται σε μία νέα περίοδο. Το 2026, η Ευρώπη θα βρεθεί σε ένα σταυροδρόμι σε θέματα ασφάλειας και ανταγωνιστικότητας, συνεχώς επηρεαζόμενη από εξωτερικές γεωπολιτικές δυνάμεις και εσωτερικές πολιτικές αντιπαράθεσης.

10. Μέση Ανατολή: Ανασύνταξη

Το 2026 θα αποτελέσει έτος ανασύνταξης για τη Μέση Ανατολή, υπό την πίεση συρράξεων, διπλωματικών προσεγγίσεων και ενός εξελισσόμενου οικονομικού περιβάλλοντος. Έτσι, τόσο οι τοπικοί, όσο και οι εξωτερικοί παράγοντες, θα επαναξιολογήσουν τις θέσεις τους, οδηγώντας σε οικονομικό ανταγωνισμό και ευκαιρίες για επενδύσεις.

Ο Γιώργος Παπαδημητρίου, διευθύνων σύμβουλος της ΕΥ Ελλάδος, δήλωσε: «Ο κόσμος εισέρχεται, το 2026, σε μια περίοδο αυξημένης αβεβαιότητας, υπό την επήρεια μιας σειράς από ανατρεπτικές, διαρκώς επιταχυνόμενες και αλληλένδετες δυνάμεις. Τα δέκα πεδία παγκόσμιων συγκρούσεων που αναλύει η έκθεση, αναδεικνύουν με σαφή τρόπο το μέγεθος των προκλήσεων που καλούνται να αντιμετωπίσουν οι οργανισμοί το 2026. Η γεωστρατηγική ανάλυση οφείλει πλέον να βρίσκεται στο επίκεντρο της στρατηγικής των επιχειρήσεων, για να μπορέσουν να γίνουν πιο ανθεκτικές στους αναδυόμενους κινδύνους, αλλά και να μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες για τη δημιουργία αξίας».

ΕΚΡΗΚΤΙΚΗ ΑΝΟΔΟΣ ΑΜΕΣΩΝ ΠΛΗΡΩΜΩΝ ΜΕΣΩ IRIS ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2020-2025

Πώς αλλάζουν οι ηλεκτρονικές συναλλαγές την καθημερινότητα μας

Συνέχεια από σελ 18

Από το σύνολο των συναλλαγών, 126,4 εκατομμύρια συναλλαγές, αξίας Euro10,9 δις., αφορούν τα προϊόντα της υπηρεσίας IRIS payments.

Η μέση ημερήσια δραστηριότητα ανήλθε σε 2,2 εκατομμύρια συναλλαγές αξίας 2,2 δις.ευρώ, ενώ στις 24 Νοεμβρίου 2025 καταγράφηκε ημερήσιο ρεκόρ 6 εκατομμυρίων συναλλαγών αξίας 3,5 δις. ευρώ, επιβεβαιώνοντας την ανθεκτικότητα και τη δυναμική της υποδομής της ΔΙΑΣ.

Όπως ανέφερε σε δηλώσεις της η κα Σταυρούλα Καμπουρίδου, CEO ΔΙΑΣ ΑΕ, το 2025 ανέδειξε ότι οι ψηφιακές πληρωμές στην Ελλάδα δεν ακολουθούν απλώς την οικονομική ανάπτυξη - τη διαμορφώνουν. Την περίοδο 2020-2025, ο όγκος συναλλαγών του Συστήματος Πληρωμών ΔΙΑΣ αυξανόταν με επίσης σύνθετο ρυθμό (CAGR) 13%, σχεδόν διπλάσιο από τον αντίστοιχο ρυθμό μεγέθυνσης του ονομαστικού ΑΕΠ της χώρας. Το γεγονός αυτό, αποτυπώνει την επιτυχία των πολιτικών ψηφιοποίησης και ενίσχυσης των άμεσων πληρωμών. Υπογραμμίζει παράλληλα τη δύναμη της συνεργασίας της ΔΙΑΣ με τις τράπεζες, τους Παρόχους Υπηρεσιών Πληρωμών και την Πολιτεία, επιβεβαιώνοντας τον ρόλο των κρίσιμων υποδομών πληρωμών ως επιταχυντών της οικονομικής

δραστηριότητας. Οι άμεσες πληρωμές εξελίσσονται σε καθολικές υπηρεσίες καθημερινών συναλλαγών για ιδιώτες, επαγγελματίες και επιχειρήσεις, ενισχύοντας τη διαφάνεια, τη ρευστότητα και τη χρηματοοικονομική συμπεριληψη στη χώρα, ανέφερε η κα Καμπουρίδου.

Εκρηκτική άνοδος άμεσων πληρωμών

Σύμφωνα με στοιχεία που δόθηκαν στη δημοσιότητα το 2025 επιβεβαίωσε τον καθοριστικό ρόλο των άμεσων πληρωμών:

*122,1 εκατ. άμεσες πληρωμές (+72,8% σε σχέση με το 2024)

*Οι άμεσες πληρωμές αντιπροσωπεύουν το 27% των μεταφορών πίστωσης

*Ιστορικό υψηλό: 15,4 εκατ. άμεσες πληρωμές τον Δεκέμβριο 2025

*Peak επεξεργασίας: 235 συναλλαγές/δευτερόλεπτο (14/12/2025)

IRIS - Καθολική υιοθέτηση

IRIS P2P:

* 111,4 εκατ. συναλλαγές (+90% ετησίως)

* 4,3 εκατ. χρήστες

IRIS P2Pro:

* 583.445 επαγγελματίες

* +197% συναλλαγές έναντι 2024

IRIS Commerce:

* +70,8% αύξηση συναλλαγών

* Παρουσία σε ~1,2 εκατ. POS & 70.000 e-shops

Ενίσχυση της χρηστικότητας του IRIS με διπλασιασμό των ημερήσιων ορίων

Όπως έχει ανακοινωθεί σε συνέχεια της ισχυρής δυναμικής του IRIS και της ευρείας υιοθέτησής του, η ΔΙΑΣ προχώρησε από τις 15 Ιανουαρίου 2026 στον διπλασιασμό των ημερήσιων ορίων συναλλαγών για τα προϊόντα IRIS Person to Person (P2P) και IRIS Person to Professionals (P2Pro).

Συγκεκριμένα, οι χρήστες μπορούν πλέον να αποστέλλουν έως 1.000 ημερησίως σε ιδιώτες μέσω IRIS P2P (με μηνιαίο όριο 5.000 ευρώ) και έως 1.000 ευρώ ημερησίως σε ελεύθερους επαγγελματίες και ατομικές επιχειρήσεις μέσω IRIS P2Pro.

Όπως επισημαίνεται από την ΔΙΑΣ, η αύξηση των ορίων αντανακλά την εμπιστοσύνη που δείχνουν καθημερινά εκατομμύρια χρήστες στο IRIS και ακολουθεί τις πραγματικές ανάγκες της αγοράς, ενισχύοντας περαιτέρω την ευελιξία και τη χρηστικότητα των άμεσων πληρωμών στην καθημερινή και επαγγελματική δραστηριότητα.

ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

BRAND PHISHING 2025: ΟΙ ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΤΟ ΔΟΛΩΜΑ

Σε μια βιομηχανία ακριβείας, που επενδύει σε γνώριμα λογότυπα, πειστικό περιεχόμενο και τεχνικές εξαπάτησης πολλών σταδίων, έχει εξελιχθεί πλέον το phishing. Τα στοιχεία της Check Point Research για το 4ο τρίμηνο του 2025 καταγράφουν με σαφήνεια την πραγματικότητα: οι επιτιθέμενοι στοχεύουν συστηματικά τις πλατφόρμες, που συγκεντρώνουν τα πιο πολύτιμα ψηφιακά περιουσιακά στοιχεία της εποχής, την ταυτότητα και τα διαπιστευτήρια πρόσβασης.

Όπως ενημερώνει ο Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας (ΣΕΠΕ), σύμφωνα με τα ίδια στοιχεία, η Microsoft παραμένει στην κορυφή των απομιμήσεων, ενώ τεχνολογικές και καταναλωτικές πλατφόρμες κυριαρχούν στην παγκόσμια κατάταξη, επιβεβαιώνοντας ότι η εμπιστοσύνη των χρηστών είναι το βασικό «νόμισμα» της απάτης. Σύμφωνα με την CPR, η Microsoft εμφανίστηκε στο 22% όλων των προσπαθειών phishing το 4ο τρίμηνο του 2025, συνεχίζοντας μια παράδοση πολλών τριμήνων. Ακολουθούν η Google με 13% και η Amazon με 9%, με την άνοδο της τελευταίας να συνδέεται άμεσα με τη δραστηριότητα της Black Friday και την εορταστική περίοδο.

Στην τέταρτη θέση βρίσκεται η Apple με 8%, ενώ το Facebook (Meta) επιστρέφει στην παγκόσμια δεκάδα στην πέμπτη θέση

με 3%. Το δεκάδα συμπληρώνουν οι PayPal, Adobe και Booking (από 2%), καθώς και οι DHL και LinkedIn (από 1%). Η εικόνα είναι σαφής: οι υπηρεσίες ταυτότητας, παραγωγικότητας, cloud και ηλεκτρονικού εμπορίου αποτελούν τον κύριο στόχο.

Γιατί αυτές οι μάρκες

Η επίμονη κυριαρχία της Microsoft και της Google αντικατοπτρίζει τον ουσιαστικό ρόλο τους στην καθημερινή ψηφιακή ζωή: λογαριασμοί που ανοίγουν την πόρτα σε email, έγγραφα, αποθήκευση και εταιρικά περιβάλλοντα. Τα διαπιστευτήρια αυτών των πλατφορμών έχουν υψηλή αξία για τους κυβερνοεγκληματίες, καθώς επιτρέπουν αρχική πρόσβαση και περαιτέρω εκμετάλλευση.

Η επανεμφάνιση του Facebook και η παρουσία υπηρεσιών, όπως το PayPal, υπογραμμίζουν μια δεύτερη διάσταση: εκεί όπου η εμπιστοσύνη, η κοινωνική δικτύωση και οι συναλλαγές συναντώνται, το κίνητρο για κλοπή ταυτότητας ενισχύεται.

Στο Roblox, η CPR κατέγραψε μια καμπάνια με lookalike domain, που φιλοξενούσε ψεύτικο παιχνίδι με ρεαλιστικά γραφικά και κουμπί «Play», σχεδιασμένο να προσελκύει παι-

διά και gamers. Η πρόσβαση οδηγούσε σε σελίδα δεύτερου σταδίου, που αντέγραφε τη διεπαφή σύνδεσης, υπαρπάζοντας διαπιστευτήρια χωρίς ορατές ενδείξεις παραβίασης.

Στο Netflix, ιστότοπος μιμούταν πιστά τις επίσημες σελίδες σύνδεσης και ανάκτησης, ζητώντας email ή κινητό και κωδικό πρόσβασης. Ο στόχος ήταν η κατάληψη λογαριασμού και η περαιτέρω απάτη.

Στο Facebook, σελίδα που διανεμήθηκε μέσω email εμφανιζόταν στα Ισπανικά, αντιγράφοντας branding και διάταξη, συλλέγοντας email, τηλέφωνο και κωδικό για μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση.

«Το brand phishing παραμένει αποτελεσματικό επειδή εκμεταλλεύεται την εξοικείωση. Οι επιτιθέμενοι χρησιμοποιούν lookalike domains με ανεπαίσθητες αλλαγές, επαγγελματικά σχεδιασμένες σελίδες που μιμούνται πραγματικές ροές σύνδεσης, διαδρομές εξαπάτησης πολλών σταδίων και συναισθηματικά ερεθίσματα όπως επείγον χαρακτήρα, επιβράβευση ή απλή αναγνωρισιμότητα», αναφέρει η Check Point Research. Όπως τονίζουν οι αναλυτές της εταιρείας, πλέον οι καμπάνιες γίνονται πιο εξελιγμένες, αξιοποιώντας προσεγμένα γραφικά, περιεχόμενο, που παράγεται από AI και πειστικούς παρόμοιους τομείς.

ΤΑ ΥΠΟΛΕΙΜΜΑΤΑ ΚΑΚΑΟ ΤΗΣ ΣΟΚΟΛΑΤΟΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΙΚΑ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΑ

Ελληνική καινοτομία από ΙΟΝ και ΡΗΕΕ σε πανερωπαϊκό επίπεδο

Τα υπολείμματα κακάο του εργοστασίου μεταμορφώνονται σε ένα καινοτόμο «σοκολατένιο» panel και, στη συνέχεια, σε αντικείμενα που φέρνουν εκ νέου τις σοκολάτες στην καθημερινότητά μας ως αποτέλεσμα της συνεργασίας της σοκολατοποιίας ΙΟΝ με την νεοφυή επιχείρηση ΡΗΕΕ.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ, ο φλοιός που προκύπτει από το καθούρδισμα του καρπού κακάο κατά την παραγωγική διαδικασία των προϊόντων σοκολάτας αξιοποιείται ως πρώτη ύλη για την παραγωγή βιώσιμων χρηστικών αντικειμένων, τα οποία βρίσκουν εμπορικές εφαρμογές στην ίδια την σοκολατοβιομηχανία μέσα από ένα πρότυπο σύστημα κυκλικής οικονομίας που επιτυγχάνει την 100% κυκλική διαχείριση-επαναχρηστική (zero-waste to landfill) της ποσότητας που προκύπτει σε ετήσια βάση στο εργοστάσιο του Πειραιά.

Ειδικότερα, όπως ανακοινώθηκε, η ΙΟΝ συνεργασία με την ΡΗΕΕ καινοτομεί με την δημιουργία προγράμματος επαναχρησιμοποίησης απόβλητου υλικού από την παραγωγή της. Το νέο πρόγραμμα αναπτύχθηκε στο πλαίσιο της στρατηγικής βιωσιμότητας της εταιρείας για την κυκλική διαχείριση των υποπροϊόντων και υπολειμμάτων της παραγωγικής διαδικασίας.

Κατά την εξέλιξη του προγράμματος, αναζητήθηκαν τεχνολογίες κυκλικής οικονομίας με στόχο οι φλοιοί κακάο, το απόβλητο από την επεξεργασία των σπόρων κακάο, να μετατραπεί σε πρώτη ύλη μέσω εναλλακτικών τεχνολογιών για

παραγωγή ενέργειας έως την διαμόρφωση βιοπλαστικών. Με τον τρόπο αυτό επιδιώκεται η έμπρακτη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της βιομηχανίας, καθώς και η εξοικονόμηση φυσικών πόρων.

Μετά από μια δοκιμαστική περίοδο, αναπτύχθηκε ένα νέο μοναδικό, «σοκολατένιο» σύνθετο βιολογικό υλικό, το οποίο παράγεται σε μορφή άκαμπτου πάνελ(biocomposite panel/surface) και βρίσκει εφαρμογές στην επιπλοποιία, στη διακόσμηση εσωτερικών χώρων, καθώς και στην ανάπτυξη χρηστικών αντικειμένων, υποκαθιστώντας επάδια συμβατικά υλικά πετροχημικής βάσης.

Μέσω της τεχνολογίας της ΡΗΕΕ επιτυγχάνεται η επαναχρησιμοποίηση (reuse) των φλοιών κακάο, με το Cocoa Board να αποτελεί την βιολογική πρώτη ύλη για μία γκάμα προωθητικών αντικειμένων που θα υιοθετηθούν από την ΙΟΝ, επανατοποθετώντας το υλικό αυτό με νέα ζωή στην αλυσίδα αξίας της εταιρείας.

Με τη νέα μέθοδο η ΙΟΝ καταφέρνει να ανέβει μια σκάλα πιο πάνω στην πυραμίδα της ανακύκλωσης. Με αυτή την συνεργασία, καθίσταται δε η πρώτη σοκολατοβιομηχανία στην Ευρώπη που υλοποιεί και υιοθετεί ένα ολιστικό σύστημα κυκλικής διαχείρισης του φλοιού κακάο, ένα απόβλητο κατά την παραγωγή προϊόντων σοκολάτας, ανοίγοντας τον δρόμο για την ενίσχυση και υιοθέτηση κυκλικών πρακτικών στον κλάδο και παράλληλα θα λειτουργήσει ως πλατφόρμα καινοτομίας

της βιομηχανίας καθώς με το νέο σύστημα διαχείρισης ανοίγει τον δρόμο για διερεύνηση επανάχρησης- ανακύκλωσης του υλικού και από άλλες τεχνολογίες δημιουργώντας επιπρόσθετη αξία για την Ελληνική οικονομία και σημαντικές δυνατότητες συνεργειών-συνεργασιών.

Η ΙΟΝ έχει φθάσει σε ένα πολύ υψηλό ποσοστό ανακύκλωσης που φθάνει το 92% του συνόλου των αποβλήτων της. Ουσιαστικά μόνο ένα 8% των αποβλήτων της εταιρείας καταλήγουν σε ΧΥΤΑ.

Η ΡΗΕΕ είναι μια ελληνική νεοφυής επιχείρηση που έχει αναπτύξει μια καινοτόμο τεχνολογία κατασκευής φυσικών σύνθετων υλικών, μέσω της επαναχρησιμοποίησης φυτικών υπολειμμάτων και βιοαποβλήτων, ενισχύοντας τη βιοοικονομία και την κυκλική οικονομία. Τα υλικά της αποτελούν υποκατάστατα χαμηλότερου περιβαλλοντικού αποτυπώματος έναντι συμβατικών πετροχημικών λύσεων (π.χ. μελαμίνη, HPL) και εφαρμόζονται στον κατασκευαστικό κλάδο, την επιπλοποιία και την ανάπτυξη χρηστικών αντικειμένων. Έχουν υιοθετηθεί από διεθνείς ξενοδοχειακές αλυσίδες καθώς και σε έργα γραφείων και εμπορικά καταστήματα αλλά και από ελληνικά brands ως πρώτη ύλη για τα προϊόντα τους. Παράλληλα, συνεργάζεται με βιομηχανίες, προσφέροντας την τεχνολογία της για την κυκλική επανάχρηση βιοαποβλήτων που επιστρέφουν στην αλυσίδα αξίας ως νέα πρώτη ύλη.



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΔΥΟ ΧΡΟΝΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΑ 47

20/01/2026

Οι ιδιοκτήτες έχουν νέο περιθώριο έως και την 1η Φεβρουαρίου 2028 να την εκδώσουν, αλλιώς κινδυνεύουν με πρόστιμο έως και το 10% της αξίας τους

Δύο χρόνια παράταση παίρνουν η έκδοση Ηλεκτρονικής Ταυτότητας Κτιρίου και η τακτοποίηση αυθαιρέτων (κατηγορίας 1 έως 4). Οι σχετικές ρυθμίσεις έχουν ήδη ετοιμαστεί και προωθούνται από το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά την έκδοση Ηλεκτρονικής Ταυτότητας Κτιρίων, η αρχική προθεσμία έληξε σε 12 μέρες. Τώρα, οι ιδιοκτήτες ακινήτων έχουν νέο περιθώριο έως και την 1η Φεβρουαρίου 2028 να την εκδώσουν, αλλιώς κινδυνεύουν με πρόστιμο έως και το 10% της αντικειμενικής αξίας των ακινήτων τους.

Σημειώνεται ότι η υποχρεωτική έκδοση της Ηλεκτρονικής Ταυτότητας αφορά, μεταξύ άλλων, τα κάθε είδους κτίρια συνάθροισης κοινού, όπως θέατρα, κινηματογράφοι, αίθουσες συγκέντρωσης για κοινωνικές, οικονομικές, πολιτιστικές και θρησκευτικές εκδηλώσεις, συνεδριακά κέντρα και κτίρια εκθέσεων.

Επιπλέον, κτίρια πολιτιστικών εκδηλώσεων όπως βιβλιοθήκες, μουσεία, αίθουσες εκθέσεων, αθλητικές εγκαταστάσεις, κλειστά γυμναστήρια, γήπεδα με κερκίδες και κλειστούς βοηθητικούς χώρους. Επίσης επαγγελματικά κτίρια, όπως πρατήρια υγρών καυσίμων και συνεργεία αυτοκινήτων. Γενικότερα αφορά -και- κάθε κτίριο όπου στεγάζεται οποιαδήποτε δημόσια ή δημοτική υπηρεσία, είτε ανήκει σε ιδιώτη, είτε στο ίδιο το Δημόσιο, σε ΝΠΔΔ κ.α.

Τακτοποίηση αυθαιρέτων

Το ΥΠΕΝ σε μια προσπάθεια να αρθεί το μπλόκο στις μεταβιβάσεις των ακινήτων, να λυθούν τα «μπλεξίματα» με το Κτηματολόγιο και την Εφορία, αλλά και να μειωθεί ο κίνδυνος κατεδαφίσεων για όσους ιδιοκτήτες δεν προχωρήσουν στην τακτοποίηση των αυθαιρέτων κτισμάτων τους, δίνει νέο περιθώριο για την τακτοποίησή τους έως την 31η Μαρτίου 2028.

Όπως προαναφέρθηκε, η ρύθμιση αφορά τα αυθαίρετα κτίσματα κατηγορίας 1 έως 4 και όχι τα αυθαίρετα με μεγάλες αυθαιρέσεις (αυτά που ανήκουν στην κατηγορία 5) για τα οποία έχει σταματήσει η δυνατότητα τακτοποίησής τους από τον Οκτώβριο του 2020, και σήμερα δεν μπορούν να μεταβιβαστούν και να αξιοποιηθούν.

Για τα δύο αυτά θέματα - και όχι μόνο - υπήρξε χτες συνάντηση της πολιτικής ηγεσίας του ΥΠΕΝ με την ΠΟΜΙΔΑ. Στο τραπέζι με τα αιτήματα τέθηκε και το θέμα της μεταφοράς του συντελεστή δόμησης.

Γι' αυτό το ζήτημα, βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη η τροποποίηση του σχετικού πλαισίου και η σύνταξη της σχετικής δευτερογενούς νομοθεσίας. Σημειώνεται ότι αναμένεται αρχικά η πιλοτική λειτουργία της Ψηφιακής Τράπεζας Γης για τους υφιστάμενους τίτλους.

Όπως ειπώθηκε, κατά τη διάρκεια της συνάντησης, πρόθεση του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας είναι να ανοίξει εκ νέου η σχετική πλατφόρμα για τις οικιστικές πυκνώσεις (αφορά τα δασικά αυθαίρετα). Υπενθυμίζεται πως μέχρι σήμερα έχουν υποβληθεί 3.866 αιτήματα. Και σε ό,τι αφορά την ανάρτηση των δασικών χαρτών, αυτή, όπως έγινε γνωστό, έχει ολοκληρωθεί στο 94% της ελληνικής επικράτειας.

Σε ό,τι αφορά το αίτημα της ΠΟΜΙΔΑ για τη δυνατότητα άμεσης μεταβίβασης ακινήτων με υποχρέωση έκδοσης της Ηλεκτρονικής Ταυτότητας Κτιρίου από τον αγοραστή, η απάντηση από το ΥΠΕΝ ήταν πως κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει. Κι αυτό, όπως αναφέρθηκε, επειδή το αίτημα αυτό οδηγεί ουσιαστικά στην έκδοση Ηλεκτρονικής Ταυτότητας μεταγενέστερα της μεταβίβασης.

Σύμφωνα με το ΥΠΕΝ, οι λόγοι είναι πως η Ηλεκτρονική Ταυτότητα έχει αντικαταστήσει τη βεβαίωση μηχανικού, η οποία ήταν αναγκαία για τη σύνταξη του συμβολαίου. Παράλληλα, η μεταγενέστερη του συμβολαίου υποχρέωση σύνταξης της Ηλεκτρονικής Ταυτότητας που προτείνεται δεν διασφαλίζει πως το μεταβιβαζόμενο ακίνητο δεν έχει αυθαιρέσεις.

ΣΧΕΔΙΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟΝ «ΠΡΑΣΙΝΟ» ΚΟΛΟΣΣΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΜΠΟΥ ΝΤΑΜΠΙ

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 21,24

20/01/2026

Ενίσχυση Masdar στα Βαλκάνια με όχημα την ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή

Περαιτέρω ανάπτυξη στην Ελλάδα και επέκταση στην αγορά των Βαλκανίων με όχημα την ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή, που πρόσθεσε πέρυσι στο παγκόσμιο χαρτοφυλάκιο της, περιλαμβάνει η στρατηγική της Masdar.

Η Ελλάδα και η περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης εντάσσονται στον ευρύτερο ευρωπαϊκό σχεδιασμό της κρατικής εταιρείας του Αμπου Ντάμπι, που έχει αναδειχθεί σε παγκόσμιο ηγέτη της πράσινης μετάβασης και φέτος γιορτάζει τα 20 χρόνια λειτουργίας της.

Η Masdar δραστηριοποιείται σε 40 χώρες με ένα τεχνολογικά και γεωγραφικά διαφοροποιημένο χαρτοφυλάκιο έργων ΑΠΕ 65 GW, που καλύπτουν τα δύο τρίτα του στόχου της εταιρείας για 100 GW το 2030. Μέχρι σήμερα έχει επενδύσει 45 δισ. δολ., ενώ άλλα 30-35 δισ. δολ. θα επενδύσει σε ΑΠΕ αυτή τη δεκαετία, αξιολογώντας ευκαιρίες σε κάθε γωνιά του πλανήτη και κάθε τεχνολογία.

Τον στρατηγικό σχεδιασμό του Αμπου Ντάμπι στην πράσινη μετάβαση, που υλοποιεί με ταχύτατους ρυθμούς και μέσω συνεργασιών η Masdar, παρουσίασε ο δρ Σουλτάν αλΤζάμπερ, υπουργός Βιομηχανίας και Προηγμένης Τεχνολογίας των ΗΑΕ και πρόεδρος της Masdar, κατά τη διάρκεια των εργασιών της Εβδομάδας Βιωσιμότητας του Αμπου Ντάμπι (ADSW).

Η εξαγορά της ΤΕΡΝΑ Ενεργειακής αποτελεί μέρος της στρατηγικής της εταιρείας των ΗΑΕ για την ενίσχυση του αποτυπώματός της στην Ευρώπη, μια αγορά που βρίσκεται στην κορυφή των προτεραιοτήτων της. «Κάναμε μια επιτυχημένη συναλλαγή στην Ελλάδα. Όταν εξαγοράσαμε την ΤΕΡΝΑ Ενεργειακή δεν το κάναμε μόνο για την Ελλάδα, αλλά συνολικότερα για το αποτύπωμα της Masdar σε Βουλγαρία, Σερβία, Μαυροβούνιο, Αλβανία», είπε ο Αμπντουλαζίζ Αλομπάνιλι, Chief Operating Officer της Masdar, απαντώντας σε σχετική ερώτηση κατά τη διάρκεια συνέντευξης Τύπου που παραχώρησε στο περιθώριο των εργασιών της Εβδομάδας Βιωσιμότητας στο Αμπου Ντάμπι. «Χάρη στην τεχνολογία της ΤΕΡΝΑ Ενεργειακής θα επεκταθούμε και στις γειτονικές χώρες», είπε ο ίδιος, ενώ επισήμανε και τις προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης της εταιρείας στην ελληνική αγορά και σε νέες τεχνολογίες.

Ο ενεργειακός σχεδιασμός του Αμπου Ντάμπι στηρίζεται στην εκτίμηση ότι η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας τα επόμενα χρόνια θα αυξηθεί παγκοσμίως, με οδηγό την τεχνητή νοημοσύνη και τα data centers, και επιδιώκει να ηγηθεί της παγκόσμιας αλλαγής που βρίσκεται σε εξέλιξη.

Τα επόμενα 15 χρόνια η ζήτηση ενέργειας για κέντρα δεδομένων θα εξαπλασιαστεί, δήλωσε ο δρ Αλ Τζάμπερ. Η ζήτηση ενέργειας θα επιταχυνθεί σε όλους τους άλλους τομείς, με τον διπλασιασμό των αεροπορικών ταξιδιών και 1,5 δισ. περισσότερους ανθρώπους να αναμένεται να ζουν σε πόλεις, οδηγώντας σε αυξημένη ανάγκη για ψύξη, θέρμανση, κινητικότητα και βιομηχανική παραγωγή. «Τα ΗΑΕ έχουν δομήσει την οικονομία τους ώστε να ανταποκριθούν σε αυτή τη νέα πραγματικότητα», είπε ο ίδιος.

«Ο κόσμος εξακολουθεί να χρειάζεται μόρια για να παράγει ηλεκτρισμό. Γι' αυτό επενδύουμε πάντα και στα δύο και τα συγχωνεύουμε σε ένα ενιαίο ολοκληρωμένο σύστημα: από τα μόρια της ADNOC που είναι αποδοτικά ως προς τον άνθρακα μέχρι τα καθαρά γιγαβάτ της Masdar* από τα μεγαλύτερα ηλιακά έργα που κατασκευάστηκαν ποτέ μέχρι τα πρώτα ηλιακά εργοστάσια που λειτουργούν όλο το εικοσιτετράωρο- από την πυρηνική ενέργεια μέχρι τις ειδικά σχεδιασμένες ανεμογεννήτριες που λειτουργούν σε χαμηλή ταχύτητα».

Συνέχεια στη σελίδα 22



ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

Τα ΗΑΕ έχουν μετατρέψει την έρημο και τον ήλιο σε υποδομές και στρατηγικό εργαλείο. Το 2023 τέθηκε σε λειτουργία ο μεγαλύτερος φωτοβολταϊκός σταθμός με ενιαία πάνελ στον κόσμο. Το εμβληματικό και πρωτοποριακό έργο βρίσκεται περίπου 35 χλμ. από την πόλη του Αμπου Ντάμπι, έχει ισχύ 2 γιγαβάτ, απλώνεται σε μια έκταση 21 τετραγωνικών χιλιομέτρων και ολοκληρώθηκε μέσα σε μόλις τρία χρόνια. Αποτελείται από 3,8 εκατ. πάνελ τεχνολογίας που παρακολουθεί την ακτινοβολία του ήλιου και προσαρμόζεται αναλόγως για να επιτύχει καλύτερη απόδοση, με εγκατεστημένες μπαταρίες αποθήκευσης που διασφαλίζουν την παραγωγή του 24 ώρες το 24ωρο. Δύο χιλιάδες ρομπότ έχουν τοποθετηθεί για να καθαρίζουν τα πάνελ από τη σκόνη... ταξιδεύοντας καθημερινά μια απόσταση από το Αμπου Ντάμπι μέχρι τη Βουλγαρία. Τον σταθμό συμπληρώνουν 180 υποσταθμοί μέσης τάσης, 8.000 inverters και 11 εκατ. μέτρα καλωδίων. Το κόστος παραγωγής ανέρχεται σε μόλις 1,32 δολ. ανά κιλοβατώρα. Το εμβληματικό έργο A1 Dhafra Solar PV ανήκει κατά 40% στην ΤΑQΑ, κατά 20% στη Masdar, ενώ το υπόλοιπο 40% κατανέμεται ισομερώς μεταξύ της EDF και της JlncoPower.

ΣΤΗΝ MGALLERY ΤΟ ΝΕΟ 5ΑΣΤΕΡΟ ΞΕΝΟΔΟΧΕΙΟ ΣΤΟ ΜΑΡΟΥΣΙ

Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 21,26

20/01/2026

Στην περαιτέρω επέκτασή του στην Ελλάδα αλλά και τη συνεργασία του με ομίλους συμφερόντων της οικογενείας Αθανασίου Λασκαριδίου προχωράει ο γαλλικός πολυεθνικός Ξενοδοχειακός κολοσσός Accor. Η North Star Entertainment, θυγατρική του ομίλου Regency Entertainment, οριστικοποίησε τη στρατηγική συνεργασία της με την Accor για την ανάθεση της διαχείρισης του νέου υπερπολυτελούς Ξενοδοχείου που θα ανεγερθεί στο Μαρούσι, στο πλαίσιο του ολοκληρωμένου τουριστικού συγκροτήματος με καζίνο «Voria». Το brand της Accor που θα χρησιμοποιηθεί είναι αυτό της premium αλυσίδας της, MGallery Collection, η οποία λειτουργεί και το Ξενοδοχείο Athens Capital της «Λάμψας», επίσης συμφερόντων του ομίλου Λασκαριδίου, στο κέντρο της Αθήνας.

Το νέο Ξενοδοχείο σχεδιάστηκε για να λειτουργήσει ως αυτόνομος προορισμός υψηλών προδιαγραφών. Σύμφωνα με τον τεχνικό σχεδιασμό, η μονάδα θα διαθέτει δυναμικότητα 170 δωματίων και σουιτών προσφέροντας υπηρεσίες φιλοξενίας πέντε αστέρων. Εμφαση έχει δοθεί στις υποδομές ευεξίας, με τη δημιουργία υπερασύγχρονου spa έκτασης 2.000 τ.μ. με εσωτερική και εξωτερική πισίνα. Παράλληλα προβλέπονται πολυτελείς χώροι εστίασης και αναψυχής, καθώς και χώροι συναντήσεων που στοχεύουν στην κάλυψη των αναγκών του συνεδριακού τουρισμού και επιχειρηματικών πελατών.

Η ένταξη στην MGallery Collection διασφαλίζει ότι το Ξενοδοχείο δεν θα είναι μια τυποποιημένη μονάδα, αλλά θα διαθέτει «προσωπικότητα», συνδυάζοντας την υψηλή αισθητική με την ελληνική φιλοξενία, σχολιάζουν κύκλοι της North Star Entertainment, στην οποία -υπενθυμίζεται- συμμετέχει με ποσοστό 49% και το ελληνικό Δημόσιο μέσω της Εταιρείας Ακινήτων Δημοσίου. Συμμετοχή που προκύπτει από τη συνεργασία στο καζίνο της Πάρνηθας. Ο προϋπολογισμός του έργου, που πλέον εκτιμάται στα 380 εκατ. ευρώ (συμπεριλαμβανομένου του κόστους γης και αδειών), θα καλυφθεί με ένα μείγμα ιδίων κεφαλαίων και τραπεζικού δανεισμού μέσω κοινοπρακτικού ομολογιακού δανείου από ελληνικές συστημικές τράπεζες. Το Ξενοδοχείο αποτελεί τμήμα του ευρύτερου συγκροτήματος του οποίου βασικός πυλώνας είναι η μετεγκατάσταση του ιστορικού καζίνο της Πάρνηθας (Regency Casino Mont Parnes). Η συστεγαζόμενη λειτουργία του καζίνο με το Ξενοδοχείο της MGallery εκτιμάται ότι μπορεί να προσφέρει συνέργειες, με τον συνδυασμό εμπειριών ψυχαγωγίας και διαμονής κατά τα πρότυπα μεγάλων διεθνών θερέτρων.

Η μεταφορά του καζίνο από την Πάρνηθα σε μια τοποθεσία με άμεση πρόσβαση μέσω της λεωφόρου Κηφισίας και της Αττικής Οδού αναμένεται να αυξήσει κατακόρυφα την επισκεψιμότητα και τα έσοδα της επιχείρησης. Η αυξημένη επισκεψιμότητα όμως έχει προκαλέσει και σημαντικές αντιδράσεις από τις τοπικές κοινωνίες, κυρίως για την κυκλοφοριακή επιβάρυνση που μπορεί να επιφέρει, με αποτέλεσμα σειρά προσφυγών, οι οποίες ωστόσο όλες είτε απορρίφθηκαν είτε θεραπεύτηκαν.

Η κατασκευή του έργου έχει άλλωστε αδειοδοτηθεί και εκτελείται ήδη από τη ΜΕΤΚΑ. Φορέας υλοποίησης και διαχείρισης είναι η North Star Entertainment, η οποία αποτελεί επενδυτικό βραχίονα της Regency Entertainment, που ελέγχει επίσης το Regency Casino Thessaloniki και το Ξενοδοχείο Hyatt Regency στη Θεσσαλονίκη. Βασικοί μέτοχοι που στηρίζουν το εγχείρημα είναι η οικογένεια Λασκαριδίου, η οποία διαθέτει ισχυρό αποτύπωμα στον κλάδο του τουρισμού («Μεγάλη Βρεταννία», King George, Athens Capital κ.ά.) και επιχειρηματικά συμφέροντα του ομίλου Κόκκαλη, σε συνεργασία με θεσμικούς επενδυτές.

ΤΡΑΓΩΔΙΑ ΑΠΟ ΕΝΑΝ ΣΠΑΣΜΕΝΟ ΣΥΝΔΕΣΜΟ

ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1,23

20/01/2026

Τουλάχιστον 39 νεκροί και 150 τραυματίες σε σύγκρουση δύο τρένων από βλάβη στις ράγες - Αγωνία για τους αγνοούμενους - Τριήμερο εθνικό πένθος στην Ισπανία

Σιδηροδρομικό δυστύχημα, με τουλάχιστον 39 νεκρούς και 150 τραυματίες, συνέβη χθες τα ξημερώματα, κοντά στο Ανταμούθ, στην επαρχία της Κόρδοβας, περίπου 360 χιλιόμετρα νότια της Μαδρίτης. Προκλήθηκε από τον εκτροχιασμό βαγονιών τρένου υψηλής ταχύτητας της ιδιωτικής εταιρείας Iryo, που στη συνέχεια συγκρούστηκαν με συρμό της εθνικής κρατικής εταιρείας σιδηροδρόμων της Ισπανίας (Renfe), τύπου Alvia, που κινούνταν στο αντίθετο ρεύμα.

Σύμφωνα με πηγή που επικαλείται το Reuters και η οποία έχει ενημερωθεί για τα πρώτα ευρήματα της έρευνας, οι τεχνικοί που εξέτασαν τις ράγες στο σημείο του δυστυχήματος εντόπισαν φθορά στον σύνδεσμο που ενώνει τα τμήματα της σιδηροτροχιάς. Στις ράγες υπήρχε εδώ και καιρό σπασμένος σύνδεσμος και καθώς περνούσαν τα τρένα το κενό μεγάλωνε. Χθες, τα πρώτα βαγόνια πέρασαν πάνω από το κενό χωρίς να εκτροχιαστούν, αλλά το όγδοο και τελευταίο βαγόνι βγήκε από την τροχιά, συμπαρασύροντας το έβδομο και το έκτο βαγόνι. Ο μηχανοδηγός του Rente δεν πρόλαβε να φρενάρει, ενώ ο συρμός κινούνταν με ταχύτητα άνω των 200 χλμ./ώρα. Η κατασκευάστρια εταιρεία Hitachi Rail υποστηρίζει ότι είχε πραγματοποιήσει τακτικό έλεγχο του συρμού στις 15 Ιανουαρίου, χωρίς να εντοπιστεί οποιαδήποτε ανωμαλία. Παράλληλα, ο υπουργός Μεταφορών της Ισπανίας, Όσκαρ Πουέντε, δήλωσε ότι το τρένο ήταν ηλικίας μικρότερης των τεσσάρων ετών και ότι η συγκεκριμένη σιδηροδρομική γραμμή είχε ανακαινιστεί πλήρως τον περασμένο Μάιο. Η Iryo είναι ιδιωτικός σιδηροδρομικός πάροχος, με βασικό μέτοχο τον ιταλικό κρατικό όμιλο σιδηροδρόμων Ferrovie dello Stato. Το τρένο που ενεπλάκη στο δυστύχημα είναι τύπου Frecciarossa 1000, το ίδιο μοντέλο που χρησιμοποιείται στο δίκτυο υψηλής ταχύτητας της Ιταλίας. Στον τόπο του δυστυχήματος βρέθηκε από τις πρώτες ώρες ο πρωθυπουργός της Ισπανίας, ακυρώνοντας το προγραμματισμένο ταξίδι του στο Παγκόσμιο Οικονομικό Φόρουμ στο Νταβός της Ελβετίας. Υποσχέθηκε ότι θα υπάρξει ενδελεχής έρευνα για τα αίτια του σιδηροδρομικού δυστυχήματος, ώστε «να μάθουμε την αλήθεια, με απόλυτη διαφάνεια και σαφήνεια». Κήρυξε τριήμερο εθνικό πένθος, μέχρι την Πέμπτη.

Συνδικάτο των Ισπανών μηχανοδηγών είχε προειδοποιήσει τον περασμένο Αύγουστο για σοβαρή φθορά σε σιδηρογραμμές που χρησιμοποιούν οι αμαξοστοιχίες υψηλής ταχύτητας, περιλαμβανομένης αυτής στην οποία συνέβη το χθεσινό δυστύχημα. Λακκούβες, εξογκώματα και ανισοροπίες στις γραμμές ηλεκτροδότησης προκαλούν συχνές βλάβες και ζημιές στα τρένα. Οι μηχανοδηγοί ενημέρωναν καθημερινά την εταιρεία για τις ανησυχίες τους, χωρίς ωστόσο να αναληφθεί κάποια δράση.