

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 1437

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 09 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1

«Μαμούθ» το πολυνομοσχέδιο που οδεύει στη Βουλή, με 50 από τα εκκρεμή προαπαιτούμενα της τρίτης αξιολόγησης

Σελ 1 και 3

Μεγάλο ενδιαφέρον Ξένων πολιτών για την απόκτηση «Χρυσής Βίζας»

Σελ 1, 4 και 5

Στο ΦΕΚ η απόφαση για την χρηματοδότηση έργων και μελετών των Δήμων

Σελ 5

Πράσινο φως για την ανέγερση του Μουσείου Ολοκαυτώματος στη Θεσσαλονίκη με την υπογραφή Προεδρικού Διατάγματος

Σελ 6

Υπογράφηκε το ΠΔ για την ανάπτυξη του πολυχώρου πολιτισμού, αναψυχής και εμπορίου AcademyGardens

Σελ 7

Με τελεσίδικη απόφαση του Εφετείου Πειραιά, δικαιώνονται δανειολήπτες που αποπλήρωναν σε ελβετικό φράγκο

Σελ 8

Οι εξελίξεις στην ενεργειακή αγορά το 2018

Σελ 9

Αγορά καυσίμων: Ο «κακός Δεκέμβρης» γύρισε αρνητική όλη τη σεζόν του 2017

Σελ 10

Έρχεται νέο θεσμικό πλαίσιο για τη γεωθερμία

Σελ 11 και 12

Αναδιοργανώθηκε η Γραμματεία της ΡΑΕ - Πως στελεχώνονται οι Διευθύνσεις και Τμήματα

Σελ 12

Σημαντική ερευνητική δραστηριότητα από το ΚΔΕΠ της ΔΕΗ – Συμμετοχή σε χρηματοδοτούμενα προγράμματα και διεθνείς συνεργασίες

Σελ 13

Πληρωμές με κάρτες από τον Μάρτιο και στα διόδια

Σελ 14

Συνεργασία της INTERAMERICAN και του Παρατηρητηρίου Οδικής Ασφάλειας του ΕΜΠ για την οδική ασφάλεια

Σελ 15

Έλληνες χημικοί μηχανικοί της διασποράς ανέπτυξαν ένα πρωτοποριακό καταλύτη, που μετατρέπει το οξιστοληθικό αέριο σε καύσιμα

Σελ 16

Η τεχνητή νοημοσύνη και τα «έξυπνα» πράγματα στο επίκεντρο του μεγαλύτερου τεχνολογικού «σούου» του κόσμου στο Λας Βέγκας αυτή την εβδομάδα

Σελ 17

Συμμαχία 14 χωρών για την προστασία του Ασπράγγου

Σελ 18

Prototype by ΤΕΕ: ένας τεχνολογικός (ψηφιακός) επιταχυτής καινοτομών ιδεών.

Σελ 2

Προσεχώς

Σελ 19,20,21

Πρωτοσέλιδα θέματα και αποκόμματα τύπου

**Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.**

### «ΜΑΜΟΥΘ» ΤΟ ΠΟΛΥΝΟΜΟΣΧΕΔΙΟ ΠΟΥ ΟΔΕΥΕΙ ΣΤΗ ΒΟΥΛΗ, ΜΕ 50 ΑΠΟ ΤΑ ΕΚΚΡΕΜΗ ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΤΗΣ ΤΡΙΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Θα καλύπτει 50 από τα εκκρεμή προαπαιτούμενα. Με υπουργικές αποφάσεις και εγκυκλίους εντός 10ημέρου τα υπόλοιπα. Τα σενάρια για τηλεδιάσκεψη με τους δανειστές εντός της ημέρας και οι γκρίνιες για τις στοχευμένες παροχές της Αθήνας γράφει το euro2day.gr με πληροφορίες από το ΑΠΕ-ΜΠΕ και αναλυτικά σημειώνει ότι: Με ένα πολυνομοσχέδιο 600 σελίδων, το οποίο αναμένεται να κατατεθεί αύριο στη Βουλή – χωρίς να αποκλείεται και η μεταμεσονύκτια κατάθεση σήμερα – η κυβέρνηση επιχειρεί να κλείσει περίπου 50 από τα εκκρεμή 60 προαπαιτούμενα της τρίτης αξιολόγησης. Τα υπόλοιπα, προκειμένου να συμπληρωθεί ο πλήρης κατάλογος των 110 προαπαιτούμενων θα πρέπει να υλοποιηθούν μέσα στο επόμενο δεκάημερο με την έκδοση υπουργικών αποφάσεων και εγκυκλίων. Εντός της ημέρας, δεν αποκλείεται τηλεδιάσκεψη με τους δανειστές για τις τελευταίες λεπτομέρειες. Στις «καυτές» διατάξεις του νομοσχεδίου περιλαμβάνονται οι αλλαγές στην προκήρυξη απεργιών από τα πρωτοβάθμια σωματεία (50% συν ένας για τη λήψη απόφασης), η δυνατότητα του δημοσίου να διενεργεί ηλεκτρονικούς πλειστηριασμούς (αν και κατα-

βάλλεται προσπάθεια αναβολής της ψήφισης της συγκεκριμένης διάταξης), οι αλλαγές στο «επίδομα παιδιού», διατάξεις με τις οποίες θα ανοίγει ο δρόμος για την πώληση λιγνιτικών μονάδων της ΔΕΗ αλλά και πληθώρα διατάξεων φορολογικού χαρακτήρα, οι οποίες χαρακτηρίζονται «διαδασκατικού χαρακτήρα». Κυβερνητική πηγή, εξέφρασε χθες αισιοδοξία ότι στις 22 Ιανουαρίου, στην επόμενη συνεδρίαση του Eurogroup η τρίτη αξιολόγηση θα κλείσει και στις αρχές Φεβρουαρίου θα υπάρξει η εκταμίευση της δόσης του ΕSM το ύψος της οποίας δεν έχει ακόμα προσδιοριστεί. Σε ερώτηση αναφορικά με το εάν υπάρχουν ενστάσεις από την πλευρά των δανειστών μετά από το κύμα στοχευμένων παροχών της κυβέρνησης τις προηγούμενες εβδομάδες, η ίδια πηγή ανέφερε πως υπάρχει «γκρίνια» η οποία όμως δεν αναμένεται να λάβει διαστάσεις. Στις 11 Ιανουαρίου, την ερχόμενη Πέμπτη, θα εξεταστεί η πρόοδος στην υλοποίηση των προαπαιτούμενων ενώ το ψηφισμένο νομοσχέδιο στη συνέχεια θα περάσει από το μικροσκόπιο των δανειστών για τη σύνταξη του compliance report.

### ΜΕΓΑΛΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΞΕΝΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ «ΧΡΥΣΗΣ ΒΙΖΑΣ»

Μεγάλη κινητικότητα σημειώθηκε το 2017 ως προς το ενδιαφέρον Ξένων πολιτών για την απόκτηση «Χρυσής Βίζας» στην ελληνική αγορά. Πρόκειται για την άδεια διαμονής που διασφαλίζει σε πολίτες άλλων χωρών η απόκτηση ακινήτων αξίας άνω των 250.000 ευρώ. «Αυτό που παρατηρούμε τα τελευταία χρόνια είναι ότι υπάρχει μεγάλο κύμα απόκτησης «Χρυσής Βίζας» (σ.σ πρόγραμμα Golden Visa Greece), με βασικό «παίκτη» την Κίνα, καθώς οι Κινέζοι αποβλέπουν στο να αποκτήσουν καλύτερο μέλλον στην Ευρώπη» εξηγεί μιλώντας στον ραδιοφωνικό σταθμό του Αθηναϊκού-Μακε-

δονικού Πρακτορείου Ειδήσεων «Πρακτορείο 104,9 FM» ο εξειδικευμένος δικηγόρος Αλέξανδρος Βαρνάβας. Σύμφωνα με τον κ. Βαρνάβα, από το 2013, οπότε και ενεργοποιήθηκε το εν λόγω πρόγραμμα, η μεγαλύτερη κινητικότητα σημειώθηκε πέρυσι: «Συνολικά μέχρι την 31η Δεκέμβρη 2017 είχαν δοθεί περίπου 2300 άδειες σε βασικούς επενδυτές (σ.σ. χωρίς τα μέλη της οικογένειάς τους, για τα οποία εκδίδονται ξεχωριστές golden visas), οι 700 όμως από αυτές εκδόθηκαν μέσα στο 2017». Αναλυτικά στη σελ 2

### ΣΤΟ ΦΕΚ Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

Δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 4704/29.12.2017 τεύχος Β' η ΚΥΑ 2/89947/ΔΕΦ/29.12.2017 σύμφωνα με την οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις και ρυθμίζονται οι λεπτομέρειες επιχορήγησης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων με σκοπό την εκπόνηση μελετών για την

ωρίμανση και εκτέλεση έργων υποδομής ή έργων γενικού συμφέροντος σ' αυτούς σε εφαρμογή του αρ. 73 του ν. 4445/2016 (ΦΕΚ 236/τ.Α/19-12-2016) (Β' δράση).

Αναλυτικά στη σελ 4 και 5



## ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

### ΑΘΗΝΑ

Το 3ο European Economic Forum με θέμα: «Η Ελληνική Οικονομία σε Σταυροδρόμι: Ευκαιρίες και Απειλές» διεξάγεται σήμερα, στο ξενοδοχείο Hilton Athens, από το Ινστιτούτο Έρευνας & Κατάρτισης Ευρωπαϊκών Θεμάτων - Ι.Ε.Κ.Ε.Θ.

### ΔΙΕΘΝΕΣ FORUM ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑΣ & ΥΔΑΤΙΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Το 3ο Διεθνές forum Εφαρμοσμένης Ιχθυολογίας & Υδάτινου Περιβάλλοντος "HydroMediT 2018", θα φιλοξενηθεί στην πόλη του Βόλου, από τις 8 ως τις 11 Νοεμβρίου 2018, με συνδιοργανωτές διεθνείς και εθνικούς φορείς.

Το HydroMediT όπως αναφέρεται σε σχετική ανακοίνωση, αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα διεθνή συνέδρια για τις νέες επιστημονικές και τεχνολογικές τάσεις και πιυχές των υδρόβιων ζώντων πόρων στην περιοχή μας, καλύπτοντας τη Μεσόγειο και τις παρακείμενες θάλασσες.

«Το θέμα της συνάντησης, «Μηλε Βιοτεχνολογία στους Υδρόβιους Ζωντανούς Πόρους», υπογραμμίζει τη σημασία των καινοτόμων μεθόδων για την ασφαλή και βιώσιμη παροχή καλής ποιότητας τροφής από τη θάλασσα, επισημαίνεται σε ανακοίνωση. Οι υπεύθυνοι για τη χάραξη πολιτικής, οι φορείς της βιομηχανίας, οι επιστήμονες και οι συντηρητές, θα συνεργαστούν, καθώς είναι όλοι αποφασισμένοι να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που παρουσιάζει αυτή η ανάπτυξη και να διασφαλίσουν ότι οι βιομάζες σε πραγματικό χρόνο συμβάλλουν θετικά στη βιωσιμότητα των έμβιων υδρόβιων πόρων σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο».

Πληροφορίες: <http://hydromedit.gr>

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

#### ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασιός

#### ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής, Φρόσω Καβαλάρη

#### ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

#### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Ελένη Τριάντη

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

### Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
15 Ιανουαρίου 2018	Ημερίδα: «Η Ενέργεια στον Ορίζοντα 2020» <b>ΑΘΗΝΑ</b>	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)
20 Ιανουαρίου 2018	1ο Αναπτυξιακό Συνέδριο Θεσσαλονίκης <b>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ</b>	Ελληνικό Ινστιτούτο Έρευνας και Ανάπτυξης, σε συνεργασία με το "Πολιτικό Ημερολόγιο-Ατζέντα Θεσσαλονίκης" και το MyPortal.gr

## ΣΥΝΕΔΡΙΟ: «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΚΑΙ Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»



Το Ελληνικό Τμήμα Σκυροδέματος του ΤΕΕ, από κοινού με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και σε συνεργασία με το Επιστημονικό και Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου (ΕΤΕΚ), διοργανώνουν το 18ο συνέδριο Σκυροδέματος, στην Αθήνα (Ίδρυμα Ευγενίδου), από τις 29 ως τις 31 Μαρτίου 2018, με τίτλο: «Αειφόρος κατασκευή από σκυροδέμα και η συμβολή της τεχνολογίας του στην προστασία του περιβάλλοντος».

Το συνέδριο, που πραγματοποιείται τακτικά με πρωτοβουλία του Ελληνικού Τμήματος Σκυροδέματος του ΤΕΕ εδώ και 40 χρόνια, απευθύνεται στον Τεχνικό Κόσμο της Χώρας, στη Βιομηχανία, στις Εταιρείες Μελετών, Κατασκευών και Εφαρμογών, στα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα, σε Δημόσιους Φορείς, όπως στις Υπηρεσίες και στους Οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στο πεδίο της έρευνας και καινοτομίας όσον αφορά στην τεχνολογία του σκυροδέματος, στο σχεδιασμό, στη μελέτη και στην κατασκευή έργων από σκυροδέμα.

Το Συνέδριο Σκυροδέματος αποτελεί το βήμα, από το οποίο παρουσιάζονται οι εξελίξεις στην έρευνα και στην καινοτομία, στη μελέτη και στην κατασκευή έργων από σκυροδέμα, ενώ οι διπλωματούχοι μηχανικοί συνθέτουν τις απόψεις τους διεπιστημονικά για την επίλυση προβλημάτων και υποστηρίζουν επιστημονικά τη λήψη αποφάσεων σε όλους τους τομείς της παραγωγής και της διοίκησης.

#### Θεματολογία:

1. Ανάλυση Κατασκευών
2. Διαστασιολόγηση - Συμπεριφορά Κατασκευών
3. Αντισεισμικός Σχεδιασμός
4. Μη Καταστροφικός Έλεγχος και Παρακολούθηση της Συμπεριφοράς Υλικών και Κατασκευών από Σκυροδέμα
5. Ενίσχυση - Επισκευή - Συντήρηση
6. Προκατασκευή - Σύμμικτες Κατασκευές
7. Ιστορικά και Παραδοσιακά Κονιάματα και Σκυροδέματα Κατασκευές από Τοιχοποιία
8. Έρευνα και Καινοτομία:
  - στην Τεχνολογία Σκυροδέματος και Τσιμέντου
  - στην Τεχνολογία Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος
  - στα Ειδικά Σκυροδέματα
  - στα Σύνθετα Υλικά
9. Παρουσίαση Σημαντικών Έργων.

#### Κρίσιμη ημερομηνία:

**Λήγει στις 31 Ιανουαρίου 2018 η περίοδος εγγραφής με μειωμένη τιμή δικαιώματος συμμετοχής (early bird)** στο 18ο Συνέδριο Σκυροδέματος: Μηχανικοί άνω 5/ετίας & μη μηχανικοί: 70 ευρώ, μηχανικοί κάτω 5/ετίας: 50 ευρώ, φοιτητές: 20 ευρώ.

Από 1η Φεβρουαρίου 2018: Μηχανικοί άνω 5/ετίας & μη μηχανικοί: 90 ευρώ, μηχανικοί κάτω 5/ετίας: 70 ευρώ, φοιτητές: 20 ευρώ.

Πληρωμή στο χώρο του Συνεδρίου: Μηχανικοί άνω 5/ετίας & μη μηχανικοί: 100 ευρώ, μηχανικοί κάτω 5/ετίας: 80 ευρώ, φοιτητές: 20 ευρώ.

Πληροφορίες:

[www.skyrodema2018.gr](http://www.skyrodema2018.gr)

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΜΕΓΑΛΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΞΕΝΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ «ΧΡΥΣΗΣ ΒΙΖΑΣ»

Μεγάλη κινητικότητα σημειώθηκε το 2017 ως προς το ενδιαφέρον Ξένων πολιτών για την απόκτηση «Χρυσής Βίζας» στην ελληνική αγορά. Πρόκειται για την άδεια διαμονής που διασφαλίζει σε πολίτες άλλων χωρών η απόκτηση ακινήτων αξίας άνω των 250.000 ευρώ.

«Αυτό που παρατηρούμε τα τελευταία χρόνια είναι ότι υπάρχει μεγάλο κύμα απόκτησης «Χρυσής Βίζας» (σ.σ πρόγραμμα Golden Visa Greece), με βασικό «παίκτη» την Κίνα, καθώς οι Κινέζοι αποβλέπουν στο να αποκτήσουν καλύτερο μέλλον στην Ευρώπη» εξηγεί μιλώντας στον ραδιοφωνικό σταθμό του Αθηναϊκού-Μακεδονικού Πρακτορείου Ειδήσεων «Πρακτορείο 104,9 FM» ο εξειδικευμένος δικηγόρος Αλέξανδρος Βαρνάβας. Σύμφωνα με τον κ. Βαρνάβα, από το 2013, οπότε και ενεργοποιήθηκε το εν λόγω πρόγραμμα, η μεγαλύτερη κινητικότητα σημειώθηκε πέρυσι: «Συνολικά μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2017 είχαν δοθεί περίπου 2300 άδειες σε βασικούς επενδυτές (σ.σ. χωρίς τα μέλη της οικογένειάς τους, για τα οποία εκδίδονται ξεχωριστές golden visas), οι 700 όμως από αυτές εκδόθηκαν μέσα στο 2017».

#### Σημαντικά προνόμια σε μια ασφαλή χώρα προσφέρει στους ενδιαφερόμενους το πρόγραμμα

Το ενδιαφέρον και η τελική απόκτηση του προνομίου της συγκεκριμένης βίζας μέσω επένδυσης που θα γίνει στην Ελλάδα κινείται με καλό ρυθμό. «Στη χώρα μας προσφέρεται ένα πάρα πολύ καλό πρόγραμμα ήδη από το 2013, πρόγραμμα που είναι το πιο ευέλικτο και το πιο οικονομικό από τα αντίστοιχα προσφερόμενα στην Ευρωπαϊκή Ένωση» σημειώνει ο κ. Βαρνάβας που δεν παραλείπει να τονίσει πως οι συνθήκες που έχουν διαμορφωθεί στον πλανήτη «και σε όλη την περιοχή γύρω μας, εκτός του τουρισμού ευνοούν και

αυτή τη μετανάστευση μέσω επένδυσης».

#### Τι κάνει ξεχωριστή μια χρυσή βίζα

Ελκυστική καθιστούν την απόκτηση της συγκεκριμένης βίζας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προγράμματος. «Η συγκεκριμένη βίζα ουσιαστικά είναι ένα προνόμιο διαμονής και όχι υποχρέωση διαμονής» εξηγεί ο κ. Βαρνάβας και προσθέτει πως «με την golden visa ο επενδυτής, ο μετανάστης, δεν υποχρεούται να έρθει να μείνει στην Ελλάδα για να διατηρήσει τα δικαιώματά του, αλλά μπορεί να την έχει ακόμα και με πέντε μέρες τον χρόνο, δέκα μέρες τον χρόνο ή ακόμα και χωρίς καμία επίσκεψη στην Ελλάδα, να έχει έτσι το δικαίωμα να διαμείνει (σ.σ εντός της χώρας) όποτε χρειαστεί, κάτι που προσφέρει μια ασφάλεια στους επενδυτές που γνωρίζουν πως εάν κάτι δεν πάει καλά στη χώρα τους θα μπορέσουν να έχουν ένα αποκούμπι στην Ελλάδα».

Σε ό,τι αφορά δε την Τουρκία, το αυξημένο ενδιαφέρον που εκδηλώνεται έχει, κατά τον κ.Βαρνάβα, ως αφετηρία τις πολιτικές εξελίξεις, καθώς «Από τις μέρες του πραξικοπήματος και μετά υπάρχει τρομερό ενδιαφέρον από Τούρκους πολίτες, κυρίως από την Κωνσταντινούπολη, αλλά και από την ενδοχώρα να αποκτήσουν μια κατοικία στην Ελλάδα, να βγάλουν την άδεια παραμονής».

#### Διαφορετικοί οι λόγοι για τους οποίους επενδύουν στην Ελλάδα οι πολίτες της κάθε χώρας

«Οι επενδυτές από την Τουρκία ενδιαφέρονται και για την εγγύτητα της χώρας μας προς τη δική τους και την άμεση πρόσβαση, αλλά και για τη φιλοξενία λόγω του ότι και οι δύο λαοί έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά» εξηγεί, με πολλούς να επιλέγουν το εν λόγω πρόγραμμα καθώς «είναι άνθρωποι που μένανε οι παππούδες τους στη Θεσσαλονίκη

ή σε άλλες πόλεις, οπότε νιώθουν ότι έχουν κάποιους δεσμούς

Για τους ενδιαφερόμενους από την αραβική χερσόνησο, αλλά και την Ρωσική Δημοκρατία τέλος, το κίνητρο είναι κατά κόρον επενδυτικό, ενώ σημαντικό ρόλο παίζει η δυνατότητα μιας ενδεχόμενης οικογενειακής μετοίκησης. «Είναι συνήθως οικογένειες που υπάρχει μια οικονομική δυνατότητα να κάνουν την επένδυση, χωρίς αυτό να σημαίνει πως είναι Κρούσοι. Έχουν δηλαδή μια άνεση, καθώς είναι στελέχη εταιριών ή επιχειρηματίες, δεν είναι όμως οι πλουτοκράτες όπως ίσως έχει ακουστεί. Όσον αφορά τους Άραβες και τους Ρώσους, νομίζω ότι ενδιαφέρονται πάρα πολύ και για το κομμάτι της επένδυσης του ακινήτου, (ενώ συνήθως όταν μιλάμε για τους ανθρώπους που αναζητούν (μια Χρυσή Βίζα), αυτό εξαρτάται από τη χώρα προελεύσεως» σημειώνει ο κ.Βαρνάβας για να δώσει το οικογενειακό προφίλ των επενδυτών.

«Για την Κίνα θα λέγαμε ότι ενδιαφερόμενα είναι πιο πολύ νεαρά ζευγάρια, άνθρωποι 40 χρονών με κάποια μικρά παιδιά ίσως και τους γονείς τους οι οποίοι ούτως ή άλλως και αυτοί έχουν το δικαίωμα ως μέλη οικογένειας να εκδώσουν τις άδειες, ενώ από χώρες όπως η Ρωσία ή από εκείνες της Μέσης Ανατολής, βλέπουμε ο βασικός επενδυτής είναι μεγαλύτερης ηλικίας, δηλαδή άνθρωποι 50 με 60 ετών, οι οποίοι θα φροντίσουν να εκδώσουν άδειες και για τα παιδιά τους» καταλήγει, περιγράφοντας το σύνθετο προφίλ όσων τελικά ολοκληρώνουν το πρόγραμμα Golden Visa Greece και αποκτούν τις τελικές άδειες διαμονής.

### ΣΗΜΕΡΑ Η ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΟΥ ΤΑΙΠΕΔ ΓΙΑ ΤΑ ΛΙΜΑΝΙΑ ΣΤΟ ΥΝΑΝΠ

Σύσκεψη με τους προέδρους των Οργανισμών Λιμένων οι οποίοι ανήκουν στο ΤΑΙΠΕΔ, οργάνωσαν χτες, ο Υπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής Παναγιώτης Κουρουμπλής, ο πρόεδρος του ΤΑΙΠΕΔ, Άρνος Ξενόφως και Γενικός Γραμματέας Λιμένων, Λιμενικής Πολιτικής & Ναυτιλιακών Επενδύσεων Χρήστος Λαμπριδής. Η συνάντηση πραγματοποιήθηκε ενόψει της σημερινής παρουσίας που θα κάνει το ΤΑΙΠΕΔ στο ΥΝΑΝΠ για τη μελέτη που έχει ετοιμάσει το Ταμείο για την αξιοποίηση των 10 Λιμανιών.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ ο κ. Ξενόφως υπογράμμισε τη σημασία που έχει το κοινωνικό αποτύπωμα των λιμανιών στις τοπικές κοινωνίες και οι πρόεδροι των Οργανισμών τονίσαν την σημασία που έχει η σύμπλευση των λιμανιών με τις τοπικές κοινωνίες. Οι πρόεδροι εξέφρασαν την ικανο-

ποίησή τους για την πολιτική του ΥΝΑΝΠ να προχωρήσει η αξιοποίηση των λιμανιών στο εξής με τη διαδικασία των παραχωρήσεων. Εξέφρασαν επίσης την ικανοποίησή τους για την άριστη, όπως είπαν, συνεργασία τους με τον Υπουργό και τον Γενικό Γραμματέα Λιμένων.

Αναφέρθηκαν στην ανάγκη να προχωρήσουν γρήγορα τα σχέδια για την αξιοποίηση των λιμανιών, στα γραφειοκρατικά εμπόδια που συχνά δεν επιτρέπουν στους Οργανισμούς να προχωρήσουν σε έργα ή επενδύσεις με στόχο την ανάπτυξη, καθώς και στις σημαντικές προοπτικές που παρουσιάζουν τα λιμάνια. Εξέφρασαν απορίες για το πώς μπορούν να προχωρήσουν οι Οργανισμοί σε διάφορες πρωτοβουλίες (leasing, δάνεια, ανάπτυξη μαρινών κλπ) και αναφέρθηκαν σε ζητήματα λειτουργίας των Οργανισμών ως φορέων

γενικής κυβέρνησης.

Ο κ. Ξενόφως ανέφερε ότι το ΤΑΙΠΕΔ έχει ήδη πραγματοποιήσει έναν πρώτο γύρο συζητήσεων με ενδεχόμενους παραχωρησιούχους και εξέφρασε την βούληση να επισκεφτεί όλα τα λιμάνια. Ο κ. Κουρουμπλής χαρακτήρισε χρήσιμη τη συνάντηση, ενόψει της αυριανής παρουσίας και με δεδομένες τις προσπάθειες που έχουν ξεκινήσει για την ανάπτυξη των λιμανιών. Σημείωσε την ανάγκη να λυθούν θέματα σύνδεσης των λιμανιών με τα δίκτυα μεταφορών, στελέχωσης των Οργανισμών με προσωπικό και προώθησης των επενδύσεων. Όπως είπε, μόλις το Υπουργείο αποκτήσει πλήρη εικόνα της μελέτης και σε συνεννόηση με το ΤΑΙΠΕΔ θα προχωρήσει σε εισηγήσεις προς την κυβέρνηση.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΤΟ ΦΕΚ Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ



Έγινε ΦΕΚ 4704/29.12.2017 τεύχος Β' η ΚΥΑ 2/89947/ΔΕΦ/29.12.2017 σύμφωνα με την οποία καθορίζονται οι προϋποθέσεις και ρυθμίζονται οι λεπτομέρειες επιχορήγησης των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων με σκοπό την εκπόνηση μελετών για την ωρίμανση και εκτέλεση έργων υποδομής ή έργων γενικού συμφέροντος σ' αυτούς σε εφαρμογή του αρ. 73 του ν. 4445/2016 (ΦΕΚ 236/τ.Α/19-12-2016) (Β' δράση). Σε σχετικό δημοσίευμα του MyOTA.gr αναλυτικά σημειώνονται τα παρακάτω:

1. Δικαιούχοι της επιχορήγησης Δικαιούχοι της επιχορήγησης ορίζονται:

α. Οι δήμοι της χώρας με μόνιμο πληθυσμό έως 15.000 κατοίκους που δεν έχουν ενταχθεί στην Α' δράση της επιχορήγησης, οι όροι και οι προϋποθέσεις της οποίας καθορίστηκαν με την υπ' αρ. 2/35374/ΔΠΔΑ/2-6-2017 (Φ.Ε.Κ. 2049/τ. Β/14-6-2017) κοινή απόφαση των Υπουργών Εσωτερικών και Οικονομικών.  
 β. Οι δήμοι με μόνιμο πληθυσμό άνω των 15.000 κατοίκων, των οποίων οι δημοτικές και κοινοτικές ενότητες χαρακτηρίζονται ορεινές κατά ποσοστό από 50% μέχρι 100%, για την εκτέλεση έργων υποδομής ή έργων γενικού συμφέροντος αποκλειστικά και μόνο στις ανωτέρω ενότητες.

γ. Οι δικαιούχοι δήμοι της Α' και Β' δράσης αποκλειστικά και μόνο για την εκπόνηση μελετών για την ωρίμανση και εκτέλεση διαδημοτικών έργων στους τομείς διαχείρισης απορριμμάτων, διαχείρισης υδάτινων πόρων και αποχέυσεως.

δ. Όλοι οι δήμοι της χώρας για την αποκατάσταση ζημιών που προκλήθηκαν σε υποδομές και εγκαταστάσεις αρμοδιότητάς τους από την εκδήλωση καταστροφικών φαινομένων, ήτοι σεισμών και πλημμυρών, εξαιτίας των οποίων κηρύχθηκαν σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης πολιτικής προστασίας.

Για τον υπολογισμό του μόνιμου πληθυσμού των δήμων

λαμβάνονται υπόψη τα στοιχεία της τελευταίας απογραφής της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

Για τον υπολογισμό των ορεινών δημοτικών και κοινοτικών ενότητων και των ποσοστών τους λαμβάνονται τα υπόψη τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στο Μητρώο Δήμων, Κοινοτήτων και Οικισμών της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής.

2. Αντικείμενο και σκοπός της επιχορήγησης  
 Η επιχορήγηση από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, μέσω ειδικού καταπιστευτικού λογαριασμού (escrow account), με σκοπό την εκπόνηση μελετών για την ωρίμανση και εκτέλεση έργων υποδομής ή έργων γενικού συμφέροντος.

Η επιχορήγηση καλύπτει τη δαπάνη:

Α) των δικαιούχων Ο.Τ.Α.: για την εκπόνηση μελέτης ή μελετών, για την ωρίμανση του έργου, στο οποίο αφορά η μελέτη, που περιλαμβάνει την υποστήριξη όλων των επιμέρους διαδικασιών ωρίμανσης αυτού.

Β) του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων: για τη σύνταξη υποδείγματος μελέτης και τευχών δημοπράτησης, που στοχεύουν στην προτυποποίηση κατηγοριών έργων υποδομής, ή γενικού συμφέροντος, από τρίτους φορείς μέσω προγραμμαστικών συμβάσεων που θα συναφθούν για το σκοπό αυτό με το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων για την υλοποίηση του προγράμματος, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στην παρ. 4α της παρούσας.

Η συνολική επιχορήγηση για τους δικαιούχους δήμους των κατηγοριών (α), (β) και (δ) δε μπορεί να ξεπερνά το ποσό των 85.000 ευρώ, ενώ για τους δικαιούχους της κατηγορίας (γ), δεν μπορεί να ξεπερνά το ποσό των 15.000 ανά δήμο.

Η επιχορήγηση για το κόστος των υπηρεσιών ωρίμανσης του έργου, στο οποίο αφορά η μελέτη, δεν μπορεί να υπερβαίνει το κόστος το 20% του κόστους της μελέτης.

3. Διαδικασία υποβολής πρότασης για επιχορήγηση

Για την επιχορήγηση μελετών τηρείται η παρακάτω διαδικασία:  
 α. Το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων εκδίδει πρόσκληση προς τους δικαιούχους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 1 της παρούσας, για την κατάθεση προτάσεων για ένταξη μελέτης ή μελετών στο πρόγραμμα επιχορήγησης. Με την πρόσκληση καθορίζονται ο χρόνος υποβολής της εκδήλωσης ενδιαφέροντος καθώς και λοιπές λεπτομέρειες σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα κοινή υπουργική απόφαση.

β. Ο δικαιούχος καταρτίζει και υποβάλλει στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων πρόταση για επιχορήγηση μελέτης ή μελετών με σκοπό την ωρίμανση και εκτέλεση έργων υποδομής ή έργων γενικού συμφέροντος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 1 της παρούσας, κατόπιν σχετικής αποφάσεως του Δημοτικού του Συμβουλίου.

γ. Η ανωτέρω πρόταση συνοδεύεται από τεχνικό δελτίο της μελέτης και του έργου, στο οποίο αφορά η μελέτη, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τα παρακάτω στοιχεία:

Τίτλο της μελέτης, σύντομη περιγραφή, τον προϋπολογισμό της μελέτης, την περιληπτική τεκμηρίωσή της, τη σκοπιμότητα του έργου και την προτεραιότητά του, επαρκώς αιτιολογημένη, για την εξυπηρέτηση αναγκών υποδομής ή γενικότερου συμφέρο-

ντος.

Την αναθέτουσα αρχή για την ανάθεση της μελέτης.

Λοιπά στοιχεία ωριμότητας του έργου, στο οποίο αναφέρεται η μελέτη (π.χ. κυριότητα γης κ.λπ.).

Στοιχεία για την χρηματοδότηση του έργου και ειδικότερα:

1. Τη δυνατότητα χρηματοδότησης του έργου από το Ε.Σ.Π.Α., από ίδιους πόρους του δήμου, από δανεισμό ή από άλλες πηγές.

2. Το ύψος των πόρων αυτών ανά πηγή χρηματοδότησης και ο προβλεπόμενος χρόνος εκταμίευσης στις περιπτώσεις που η χρηματοδότηση του έργου θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του δικαιούχου ή άλλες πηγές εκτός Ε.Σ.Π.Α., που θα προσδιορίζονται επακριβώς από τον δήμο, με βεβαίωση της αρμόδιας οικονομικής υπηρεσίας και απόφαση του Δημοτικού του Συμβουλίου.

4. Διαδικασία αξιολόγησης των προτάσεων

α. Καθήκοντα Τεχνικού Συμβούλου του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων για την υποστήριξη του στην αξιολόγηση των υποβαλλόμενων προτάσεων, στη μηχανογραφική επεξεργασία τους και την παρακολούθηση της επιχορήγησης αναλαμβάνει η Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε., κατά τα ειδικότερα οριζόμενα σε σχετική προγραμματική σύμβαση που θα συναφθεί μεταξύ αυτής και του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, κατ' εφαρμογή του άρθρου 100 του ν. 3852/2010.

β. Κάθε πρόταση δήμου και το αντίστοιχο τεχνικό δελτίο του έργου, υποβάλλεται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων στην Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε., η οποία την αξιολογεί και στη συνέχεια συντάσσει σχετική έκθεση επί αυτής μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την παράδοση σε αυτήν του σχετικού φακέλου.

5. Διαδικασία έγκρισης των προτάσεων

Η πρόταση εγκρίνεται με απόφαση του Δ.Σ. του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, αφού ληφθεί υπόψη το σύνολο των στοιχείων του φακέλου και ειδικότερα:

Η έκθεση της Ε.Ε.Τ.Α.Α. Α.Ε.

Η εξασφάλιση/ύπαρξη χρηματοδότησης για το σχεδιαζόμενο έργο.

Η μέσω αυτού εξυπηρέτηση αναγκών υποδομής ή γενικότερου συμφέροντος.

Η έγκαιρη εκτέλεση του έργου από το δικαιούχο, σύμφωνα με αυτά που περιγράφονται στο άρθρο 6 της παρούσας.

6. Διαδικασία εκταμίευσης της επιχορήγησης

α. Στο δεσμευμένο τομέα του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων συστήνεται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, με βάση τις διατάξεις του άρθρου 325 παρ. 2 α, β του ν. 4072/2012 και της υπ' αρ. 2/35349/8-5-2012 απόφασης του Υπουργού Οικονομικών, άτοκος δεσμευμένος λογαριασμός (escrow account) ποσού 7.500.000 ευρώ, όπως αυτό έχει προβλεφθεί στον προϋπολογισμό εξόδων του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων για το οικονομικό έτος 2017 στον Κωδικό ΚΑΕ 2499-ΛΟΙΠΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ και έχει εγκριθεί.

Συνέχεια στη σελ 5

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΠΡΑΣΙΝΟ ΦΩΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΟΛΟΚΑΥΤΩΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΠΡΟΕΔΡΙΚΟΥ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΟΣ

Τις επόμενες ημέρες ξεκινούν οι πρόδρομες εργασίες για την ανέγερση του Μουσείου Ολοκαυτώματος στη Θεσσαλονίκη, ενώ εντός του 2018 αναμένεται να ολοκληρωθούν οι μελέτες και να προχωρήσει η δημοπράτηση του έργου, σύμφωνα με τον πρόεδρο της Ισραηλιτικής Κοινότητας, Δαβίδ Σαλπέλ. Ο κ. Σαλπέλ, μιλώντας στο ραδιοφωνικό σταθμό του ΑΠΕ – ΜΠΕ «Πρακτορείο 104,9 FM» χαρακτήρισε «κομμική την υπογραφή του Προεδρικού Διατάγματος και τη δημοσίευση του στο Φύλλο 293 της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως, καθώς «ανάβει» το πράσινο φως να προχωρήσουν οι ενέργειες για την ανέγερση του Μουσείου Ολοκαυτώματος». «Είναι εφικτό να ξεκινήσουν εντός του Ιανουαρίου οι πρόδρομες εργασίες. Βάσει των νόμων πρέπει να γνωρίζουμε το υπέδαφος για να γίνει η στατική μελέτη. Από εκεί και πέρα πρέπει να γίνει η συγγραφή των λεπτομερειών του έργου και η δημοπράτηση του» είπε ο κ. Σαλπέλ.

Υποστήριξε πως το Μουσείο Ολοκαυτώματος, το οποίο αναμένεται να ανεγερθεί στη «δύση» του 2019, θα αναδείξει «όλες

τις γνωστές και άγνωστες πτυχές της ιστορίας των Εβραίων αλλά και την ιστορία της πόλης. Θα είναι σπουδαίο για την πόλη, όπως το Ίδρυμα Νιάρχος που έγινε στην Αθήνα». Συγκεκριμένα, ένα εξαώροφο κυκλικό κτίριο από μέταλλο και γυαλί, το ύψος του οποίου θα φτάνει τα 32 μέτρα, θα ανεγερθεί σε έκταση της ΓΑΙΑΟΣΕ, στον συμβολικό τόπο απ' όπου ξεκίνησαν τα τρένα θανάτου για 55.000 Εβραίους της Θεσσαλονίκης προς τα ναζιστικά στρατόπεδα συγκέντρωσης. Η ιστορία του Μουσείου Ολοκαυτώματος ξεκίνησε το 2014 με τον δήμαρχο Γιάννη Μπουτάρη να υιοθετεί την πρόταση της Ισραηλιτικής Κοινότητας Θεσσαλονίκης και να την ανακοινώνει στους δημοτικούς συμβούλους. Από το 2014 έως και σήμερα, ο κεντρικός δήμος και η Ισραηλιτική Κοινότητα Θεσσαλονίκης δούλεψαν από κοινού, αειποιώντας επαφές σε όλο τον κόσμο. Από τις πιο σημαντικές επισκέψεις ήταν αυτές τον Δεκέμβριο του 2016 σε Παρίσι και Βερολίνο. Έδωσαν το «παρών» στη συνεδρίαση της Επιτροπής Προϊπολογισμού του κοινοβουλίου της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερ-

μανίας, όπου κατάφεραν να εξασφαλίσουν χρηματοδότηση ύψους 10 εκατ. ευρώ. Τον Μάρτιο του 2017, ο δήμαρχος Θεσσαλονίκης συναντήθηκε στην Αθήνα με τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας Προκόπη Παυλόπουλο, και με τον πρωθυπουργό Αλέξη Τσίπρα, από τους οποίους ζήτησε να ξεπεραστούν με Προεδρικό Διάταγμα τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν στην αδειοδότηση του εξαώροφου κτιρίου, ενώ τον περασμένο Ιούνιο, οι πρωθυπουργοί της Ελλάδας και Ισραήλ έκαναν τα αποκαλυπτήρια της αναμνηστικής πλακέτας που θα τοποθετηθεί αργότερα στο Μουσείο Ολοκαυτώματος. Για την παραχώρηση του χώρου έχει ήδη υπογραφεί από τον Δεκέμβριο του 2013 μνημόνιο συνεργασίας μεταξύ του κεντρικού δήμου, της ΓΑΙΑΟΣΕ ΑΕ και της Ισραηλιτικής Κοινότητας Θεσσαλονίκης. Για την κατασκευή του υπολογίζεται πως απαιτούνται περίπου 22 εκατ. ευρώ, εκ των οποίων τα 10 εκατ. ευρώ θα δοθούν από το γερμανικό κράτος, άλλα 10 εκατ. ευρώ από το Ίδρυμα «Σταύρος Νιάρχος» και τα υπόλοιπα από άλλα κεφάλαια (εβραϊκές κοινότητες και προσωπικότητες).

### ΣΕ ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΑΙ ΤΟ ΧΙΟΝΟΔΡΟΜΙΚΟ ΤΩΝ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ

Σε θεματικό πάρκο προσέλκυσης Ελλήνων επισκεπτών αλλά και σύνδεσης της τουριστικής δραστηριότητας με την τοπική οικονομία μπορούν να μετατραπούν τα χιονοδρομικά κέντρα της χώρας. Παράδειγμα προς μίμηση αποτελεί το χιονοδρομικό κέντρο των Καλαβρύτων, που όπως λέει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο διευθυντής του, Λεωνίδας Σπυρόπουλος, το εν λόγω κέντρο μετατρέπεται σε ένα θεματικό πάρκο, με υπηρεσίες που ξεφεύγουν τις απολύτως συνδεδεμένες με το χιόνι, αλλά προσφέρονται και αυτές που έχουν να κάνουν με την εστίαση, τις βόλτες στο δάσος, της διαμονής με τη συνεργασία των ξενοδόχων κ.λπ.

Την ίδια στιγμή έχουν προστεθεί νέες πίστες για άτομα που απλώς θέλουν να απολαύσουν τη βόλτα στο χιόνι, τόσο με έλ-

κθρα όσο και με ειδικά μηχανοκίνητα μέσα σε σχεδιασμένα μονοπάτια. Το χιονοδρομικό των Καλαβρύτων την περίοδο των εορτών των Χριστουγέννων και της Πρωτοχρονιάς ξεπέρασε τις 20.000 επισκέπτες και είναι χαρακτηριστικό ότι στις 26 Δεκεμβρίου ο δρόμος που οδηγούσε στο κέντρο έκλεισε για κάποιες ώρες εξαιτίας της κίνησης. Ενδεικτικό της δυναμικής που μπορεί να προσδώσει ένα χιονοδρομικό στην εγχώρια τουριστική δραστηριότητα της εκάστοτε περιοχής είναι το γεγονός ότι μέσω αυτού, τοπικές βιομηχανίες μπορούν να προβάλλουν τα προϊόντα τους, κάτι που ήδη συμβαίνει στο χιονοδρομικό των Καλαβρύτων. Μάλιστα με τη χρήση της νέας τεχνολογίας, ειδικές εφαρμογές μέσω των ηλεκτρονικών έξυπνων συσκευών επικοινωνίας, ο υποψήφιος πελάτης μπο-

ρεί να κλείσει οπδήποτε έχει να κάνει με την επίσκεψή του στο χιονοδρομικό. Κάρτες εισόδου στο κέντρο, εξοπλισμό αλλά και διαμονή στην γύρω περιοχή, όπως εξηγεί ο κ. Σπυρόπουλος. Από τα παραπάνω γίνεται σαφές ότι για να «κτυπηθεί» η φυγή Ελλήνων επισκεπτών σε χιονοδρομικά του εξωτερικού όπως αυτό του Μπάνσκο στη Βουλγαρία, απαραίτητες είναι οι αναβαθμισμένες υπηρεσίες και οι καλές τιμές. Το χιονοδρομικό των Καλαβρύτων, όπως τονίζει ο κ. Σπυρόπουλος προσφέρει πακέτα άκρως ανταγωνιστικά. Μια κάρτα διάρκειας κυμαίνεται σε 165 ευρώ, ενώ τιμές για μια οικογένεια εκκινούν από 35 ευρώ.

### ΣΤΟ ΦΕΚ Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΩΝ ΤΩΝ ΔΗΜΩΝ

Συνέχεια από τη σελ 4

β. Το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, με την παρούσα απόφαση ορίζεται καταθέτης, χειριστής και μεσεγγυούχος του ποσού της επιχορήγησης και χορηγείται σ' αυτό ανέκκλητη εντολή και εξουσιοδότηση να προβαίνει στις ενέργειες που θα συμφωνηθούν στην ειδική σύμβαση που θα συνταχθεί για το σκοπό αυτό μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών, ήτοι του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων (καταθέτης και μεσεγγυούχος) και των δικαιούχων.

γ. Οι δικαιούχοι της επιχορήγησης, όπως προσδιορίζονται στο άρθρο 1 της παρούσας, προσχωρούν στους όρους της ειδικής σύμβασης δια της υπογραφής σχετικής δήλωσης προσχώρησής.

δ. Με τη σύμβαση αυτή ορίζονται ιδίως τα δικαιώματα και οι υποχρεώσεις του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων από τη λειτουργία και τη διαχείριση του λογαριασμού, όπως εξειδικεύονται με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου αυτού, το κόστος του Ταμείου για την παροχή των υπηρεσιών του στο πλαίσιο του προγράμματος, το οποίο δε συνδέεται με τη

συνθήκη και τρέχουσα δραστηριότητά του καθώς και ο τρόπος καταβολής αυτού.

ε. Η εκτέλεση του έργου, στο οποίο αφορά η επιχορηγούμενη μελέτη, θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί μέσα στο πλαίσιο της τρέχουσας προγραμματικής περιόδου, ανεξάρτητα από τον τρόπο και τη μορφή χρηματοδότησης. Σε διαφορετική περίπτωση η επιχορήγηση παρακρατείται από τους Κ.Α.Π. της επόμενης χρονιάς.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΥΠΟΓΡΑΦΗΚΕ ΤΟ ΠΔ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΧΩΡΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ, ΑΝΑΨΥΧΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ACADEMY GARDENS

Υπογράφηκε, χθες, από τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Γιώργο Σταθάκη, Προεδρικό Διάταγμα για τον καθορισμό των όρων δόμησης τεσσάρων οικοδομικών τετραγώνων στην ευρύτερη περιοχή της Ακαδημίας Πλάτωνος Δήμου Αθηναίων. Σύμφωνα με δελτίο Τύπου του ΥΠΕΝ ανοίγει, έτσι, ο δρόμος για την ανάπτυξη του πολυχώρου πολιτισμού, αναψυχής και εμπορίου Academy Gardens, έκτασης 22.000 τ.μ. Παράλληλα, υπογράφηκε μνημόνιο συνεργασίας μεταξύ του Υπουργείου Περιβάλλοντος και της εταιρείας Artume, στο οποίο προσδιορίζεται πλαίσιο ενεργειών για την εξυπηρέτηση αναγκών δημοσίου συμφέροντος, τις οποίες θα αναλάβει η εταιρεία, με στόχο:

- την αρμονική περιβαλλοντική ένταξη του έργου στον αστικό ιστό
- τη διενέργεια δράσεων τόνωσης της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής
- την ανάδειξη και ανάπλαση του περιβάλλοντος χώρου του αρχαιολογικού άλσους
- την απόδοση της κοινής χρήσης στους κατοίκους τόσο της περιοχής όσο και των όμορων δήμων, χωρίς καμία επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού.

Ενδεικτικά, προβλέπεται:

1. Η δημιουργία ζώνης πρασίνου, εμβαδού περίπου 5,5

στρ., στο όριο του αρχαιολογικού χώρου της Ακαδημίας του Πλάτωνα. Η εταιρεία θα αναλάβει τη διαμόρφωση ήπιων, υπαίθριων εγκαταστάσεων αθλητισμού και παιδικής χαράς στη ζώνη πρασίνου και την εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών για την δημιουργία της ζώνης.

2. Η περιβαλλοντική αναβάθμιση της περιοχής πέραν του αρχαιολογικού χώρου, με διαμόρφωση δικτύου κίνησης πεζών και ποδηλάτων, δρόμων ήπιας κυκλοφορίας, βελτίωση της προσβασιμότητας για όλες τις κοινωνικές ομάδες και αναβάθμιση του ηλεκτροφωτισμού.

3. Η συμβολή της στη συντήρηση δημόσιων κοινωφελών αθλητικών εγκαταστάσεων και έργων δημοσίου ενδιαφέροντος στους όμορους δήμους Περιστερίου και Αιγάλεω.

4. Η ανάπλαση και βελτίωση της προσβασιμότητας ιστορικού και εμπορικού κέντρου δήμου Αιγάλεω.

5. Η στέγαση δημόσιων υπηρεσιών και αίθουσας πολλαπλών εκδηλώσεων για δημόσιους και τοπικούς συλλογικούς φορείς εντός του Πολυχώρου.

6. Η μέριμνα για την απασχόληση κοινωνικά ασθενέστερων ομάδων από την εταιρεία, καθώς και ετήσια παροχή υποτροφιών μεταπτυχιακών και διδακτορικών σπουδών. Η Artume, το ΥΠΕΝ και οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης αναλαμβάνουν, σε συνεργασία, την υποχρέωση

να καταρτίσουν πλάνο δράσης, με πρωτοβουλίες και ένα ακριβές χρονοδιάγραμμα για την υλοποίηση αυτών των δράσεων. Έμφαση δίνεται στη λειτουργική διασύνδεση του πολυχώρου και την ομαλή του ένταξη στην κοινωνική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής, με κριτήριο εξυπηρέτησης του δημοσίου συμφέροντος και των κοινωνικών αναγκών της Αθήνας και των όμορων δήμων. Συστήνεται, επίσης, ειδική ομάδα παρακολούθησης του έργου, με εκπροσώπους του ΥΠΕΝ, της εταιρείας και των ΟΤΑ, με αντικείμενο την παρακολούθηση τήρησης των δεσμεύσεων των μερών και την εισήγηση προς την Εταιρεία την υλοποίηση των δράσεων.

Οι παραπάνω δράσεις και παρεμβάσεις, ως ανταποδοτικά οφέλη της ανάπτυξης του πολυχώρου Academy Gardens, μπορούν να ενταχθούν και να αποτελέσουν έναυσμα για την ευρύτερη πολεοδομική αναβάθμιση της περιοχής της Ακαδημίας Πλάτωνος, σύμφωνα με το Ρυθμιστικό Σχέδιο Αθήνας - Αττικής 2021, το οποίο προβλέπει την ανάπλαση της ευρύτερης περιοχής κατοικίας, τον έλεγχο και αναδιάρθρωση των χρήσεων γης, την αναβάθμιση του αρχαιολογικού χώρου και την επέκταση προς τα δυτικά του προγράμματος ενοποίησης αρχαιολογικών χώρων.

## Η ΕΛΛΑΔΑ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΤΑΙ ΣΕ ΔΙΕΘΝΕΣ ΔΙΑΜΕΤΑΚΟΜΙΣΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Η μεγάλη ευκαιρία της Ελλάδας για να μετατραπεί σε Διεθνή Διαμετακομιστικό Κέντρο παίρνει σάρκα και οστά χάρη στα συγκοινωνιακά έργα που ολοκληρώνονται σταδιακά το 2018. Η στρατηγική θέση της χώρας ως η Ευρωπαϊκή χώρα-σύνορο με Ευρώπη και Αφρική δίνει μεγάλες δυνατότητες για να γίνει το σημείο από όπου εμπορεύματα ανάμεσα στις 3 Ηπείρους θα μεταφέρονται σύγχρονα, γρήγορα και με ασφάλεια. Σύμφωνα με ρεπορτάζ του Ν. Καραγιάννη στο ypodomes.com για να γίνει αυτό, η χώρα επένδυσε αρκετά δισ ευρώ για την κατασκευή ενός εκτεταμένου δικτύου αυτοκινητόδρομων που καλύπτει σχεδόν στο σύνολο της την Ηπειρωτική χώρα, ενώ ταυτόχρονα ολοκληρώνονται επενδύσεις επίσης αρκετών δισ ευρώ για την κατασκευή σύγχρονου σιδηροδρομικού δικτύου. Τέλος η διασύνδεση αυτοκινητόδρομων-σιδηρόδρομων με τα μεγάλα λιμάνια και αεροδρόμια της χώρας δένει το «πολυτροπικό» σύστημα που είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη ενός παγκοσμίου μεγέθους διαμετακομιστικό εμπόριο. Η χώρα πέτυχε ολοκλήρωση του δικτύου αυτοκινητόδρομων που θα έχει μήκος 2.600χλμ και μέχρι το 2020 θα φτάσει περίπου 3.000χλμ και η Ελλάδα από ουραγός θα αποκτήσει ένα από τα μεγαλύτερα δίκτυα πανευρωπαϊκά σε σχέση με την έκταση της χώρας. Το βασικό σιδηροδρομικό δίκτυο της χώρας Αθήνα-Θεσσαλονίκη-Ειδομένη,

πλήρως ηλεκτροκινούμενο θα λειτουργήσει φέτος ανοίγοντας νέους διαδρόμους για τη μεταφορά εμπορευμάτων ενώ και ο δυτικός διάδρομος Αθήνα-Πάτρα θα ολοκληρωθεί σταδιακά μέχρι το 2022. Τα λιμάνια του Πειραιά, της Θεσσαλονίκης, του Βόλου, της Καβάλας, της Κορίνθου, της Πάτρας και της Ηγουμενίτσας θα παίξουν τον βασικό ρόλο του παραλήπτη εμπορευμάτων. Ήδη το λιμάνι του Πειραιά το διαχειρίζεται η Κινεζική Cosco με μεγάλη επιτυχία, ενώ θα ακολουθήσει και το λιμάνι της Θεσσαλονίκης. Κοντά σε αυτό το δίκτυο και τα Αεροδρόμια Αθηνών, Θεσσαλονίκης που επίσης θα παίξουν σημαντικό ρόλο στην διακίνηση εμπορευμάτων χάρη στη διασύνδεση τους με τα υπόλοιπα συγκοινωνιακά δίκτυα. Ο μεγάλος στόχος της χώρας είναι η προσέλκυση εταιρειών και αλυσίδων για την μεταφορά εμπορευμάτων ανάμεσα στις 3 Ηπείρους που θα δημιουργήσει ένα μεγάλο κλάδο που θα μπορούσε με τις κατάλληλες συνθήκες να ανταγωνιστεί ακόμα και τον τουρισμό. Ο χώρος των logistics σήμερα κατέχει περίπου το 10,8% του ΑΕΠ ενώ με τις επενδύσεις που γίνονται αυτό το νούμερο μπορεί να μεγαλώσει σημαντικά. Τι χρειάζεται όμως για την ταχεία ανάπτυξη του Εφοδιαστικού κλάδου; Η δημιουργία νέων ή λειτουργική αναβάθμιση των ήδη υφιστάμενων υποδομών, ανάπτυξη και λειτουργία μεγάλων επιχειρηματικών εξαγωγικών πάρκων, ολοκλήρωση

και εκσυγχρονισμός των βασικών δικτύων και υποδομών μεταφορών, ενίσχυση δράσεων λειτουργικής ευελιξίας και οργανωτικής καινοτομίας στην εφοδιαστική αλυσίδα των επιχειρήσεων, κατάρτιση και πιστοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού, αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και παροχή κινήτρων σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται ή αναμένεται να δραστηριοποιηθούν στο εξωτερικό, προκειμένου να δημιουργήσουν αποθηκευτικά κέντρα στη Βόρεια Ελλάδα, τα οποία θα έχουν ρόλο logistics hubs των Βαλκανίων. Το σημαντικό νέο είναι πως στο Υπουργείο Υποδομών γίνεται αυτή την εποχή ένα μεγάλο action plan για την αναβάθμιση του ρόλου του Διαμετακομιστικού κόμβου της χώρας που θα δώσει τα κίνητρα για την γιγάντωση του κλάδου που μπορεί να συμβάλει στην επιδιωκόμενη σταθερή ανάπτυξη της χώρας. Η προσφορά του κλάδου θα γίνει ορατή με τη συνδυασμένη δράση Κράτους και επιχειρήσεων, ενώ εδώ φαίνεται ξεκάθαρα πως ο ρόλος των μεγάλων υποδομών που θα προσφέρει το κατάλληλο συγκοινωνιακό περιβάλλον για να γίνει η Ελλάδα ένα παγκόσμιας εμβέλειας Διαμετακομιστικό Κέντρο.

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΜΕ ΤΕΛΕΣΙΔΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΤΟΥ ΕΦΕΤΕΙΟΥ ΠΕΙΡΑΙΑ, ΔΙΚΑΙΩΝΟΝΤΑΙ ΔΑΝΕΙΟΛΗΠΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΠΛΗΡΩΝΑΝ ΣΕ ΕΛΒΕΤΙΚΟ ΦΡΑΓΚΟ

Ισχυρό νομολογιακό προηγούμενο για περίπου 70.000 δανειολήπτες που είχαν λάβει στεγαστικά δάνεια την περίοδο 2006-2008 με ρήτρα αποπληρωμής σε ελβετικό φράγκο, αποτελεί η απόφαση 791/2017 του Τριμελούς Εφετείου Πειραιά, στις 29/12/2017.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ την απόφαση, δικαιώνεται, σε δεύτερο βαθμό, ένα ζευγάρι δανειοληπτών, λογιστών στο επάγγελμα και υποχρεώνεται η τράπεζα από την οποία είχαν λάβει συγκεκριμένα δάνεια σε ελβετικό φράγκο, να δεχτεί την εξόφληση των δανειακών τους υποχρεώσεων με την παλαιά ισοτιμία ευρώ-ελβετικού φράγκου, που ίσχυε κατά την ημερομηνία εκταμίευσης των δανείων τους. Ο όρος της σύμβασης που προέβλεπε την αποπληρωμή των δανειακών υποχρεώσεων δυνάμει της τρέχουσας ισοτιμίας, κρίθηκε τελεσίδικα άκυρος και καταχρηστικός λόγω της αδιαφάνειάς του. Το ζευγάρι των λογιστών, αρχές του 2015 και λόγω της μεγάλης διολίσθησης του ευρώ έναντι του ελβετικού νομίσματος, που είχε αντίκτυπο στο ύψος των δόσεων τους και στο κεφάλαιο των δανείων, προσέφυγαν στο Πολυμελές Πρωτοδικείο Πειραιά, το οποίο με την υπ' αριθμ. 619/2016 απόφασή του, τους δικαίωσε, κρίνοντας ότι οι ενάγοντες δεν ενημερώθηκαν από τους υπαλλήλους της Τράπεζας για τον κίνδυνο στην μεταβολή της συναλλαγματικής ισοτιμίας, πράγμα απαραίτητο, διότι, καίτοι λογιστές, δεν είχαν ιδιαίτερες γνώσεις για τις χρηματοοικονομικές συναλλαγές, ούτε περιουσία ή εισοδήματα σε ελβετικό φράγκο. Σημειώνεται, ότι πολλοί δανειολήπτες, την περίοδο 2006-2008, προτίμησαν να λάβουν δάνεια από τραπεζικά ιδρύματα σε ελβετικό νόμισμα, απόρροια του επιτοκιακού οφέλους, ενώ το πλεονέκτημα αυτό είχε

διαφημιστεί αρκετά και από τις σχετικές καμπάνιες των τραπεζικών ιδρυμάτων, με αποτέλεσμα τα δάνεια σε ελβετικό φράγκο να προωθούνται μαζικά την περίοδο εκείνη. Από τις αρχές του 2008 η ισοτιμία ευρώ/ελβετικού φράγκου κατέγραψε μεγάλη μείωση σε βάρος του ευρώ, ενώ στη συνέχεια η Κεντρική Τράπεζα της Ελβετίας απέσυρε το πλαφόν 1,2% στην ισοτιμία, με αποτέλεσμα όσοι Έλληνες είχαν λάβει δάνεια σε ελβετικό φράγκο να εγκλωβιστούν και ενώ πλήρωναν κανονικά τις δόσεις, το κεφάλαιο παρέμενε ίδιο ή και πολλές φορές αυξανόταν. Σύμφωνα με την απόφαση του Εφετείου Πειραιά, οι «όροι των δανειακών συμβάσεων που υπέγραψαν οι εφεσίβλητοι δεν περιείχαν καμία κρούση για τη βαρύτητα του συναλλαγματικού κινδύνου, ενώ δεν αποκαλύπτονταν ο ακριβής τρόπος λειτουργίας του μηχανισμού συναλλαγματικής ισοτιμίας, οι ιδιαιτερότητες του μηχανισμού μετατροπής του ξένου νομίσματος, καθώς και η σχέση μεταξύ του μηχανισμού αυτού και του μηχανισμού που προβλέπον άλλες ρήτρες σχετικά με την αποδέσμευση του δανείου, ώστε οι εφεσίβλητοι να μπορούν να προβλέπουν βάσει ευδιάκριτων κριτηρίων τη βαρύτητα του συναλλαγματικού οικονομικού κινδύνου». Στον προαναφερόμενο όρο, που ήταν προδιατυπωμένος από την Τράπεζα, δεν διατυπώνονταν με σαφήνεια οι συμβατικές δεσμεύσεις που αναλαμβάνουν οι εφεσίβλητοι, τόσο σε σχέση με το ύψος των δόσεων, όσο και με το ύψος του κεφαλαίου. «Η συγκεκριμένη απόφαση, ως τελεσίδικη, δηλαδή απόφαση εκτελεστέα πλέον, ως τελεσίδικη, δηλαδή απόφαση εκτελεστέα πλέον, ως μάλιστα η πρώτη από μεγάλο Εφετείο της Επικράτειας, συνιστά ισχυρό νομολογιακό προηγούμενο για 70.000 συμπολίτες μας, που τυχάνουν δανειολήπτες αντί-

στοιχων προϊόντων, δηλαδή δανείων με ρήτρα αποπληρωμής σε ελβετικό φράγκο» αναφέρει σε δήλωσή του ο συνήγορος των δύο δανειοληπτών, Γ. Καλτσάς. Προσθέτει ότι «οι παραδοχές της υπ' αριθμ. 791/2017 απόφασης του Τριμελούς Εφετείου Πειραιά είναι αποκαλυπτικές για τη συνθετότητα των συγκεκριμένων προϊόντων, τα οποία εμπειρεύουν σαφή επενδυτικά χαρακτηριστικά, την έλλειψη προσυμβατικής ενημέρωσης των δανειοληπτών για τους κινδύνους που ελλοχεύει η επιλογή τέτοιου είδους δανείων, αλλά και για την αδιαφάνεια που ενέχει ο συγκεκριμένος επίμαχος Γενικός Όρος Συναλλαγών, δηλαδή ο ΓΟΣ αποπληρωμής με βάση την τρέχουσα ισοτιμία και όχι την ισοτιμία της εκταμίευσης. Περαιτέρω γίνεται σαφές μνεία ότι η Τράπεζα γνώριζε ότι επίκειται ραγδαία υποτίμηση του ευρώ έναντι του ελβετικού νομίσματος, ωστόσο επέλεξε να προωθήσει μαζικά στην αγορά τη χορήγηση των εν λόγω προϊόντων». Επισημαίνεται ότι το Τριμελές Εφετείο Πειραιά, στην υπ' αριθμό 791/2017 απόφασή του, μνημονεύει στο σκεπτικό της, την πρόσφατη απόφαση- «σταθμό» της 20ής Σεπτεμβρίου 2017 του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου, στην υπόθεση c-186/16 (Ruxandra Paula Andrićiu κλπ κατά Banca Românească SA) για τα δάνεια σε συνάλλαγμα και τις ασφαλιστικές δικλείδες που πρέπει να διασφαλίζει το πιστωτικό ίδρυμα, στο πλαίσιο της προσυμβατικής ενημέρωσης του δανειολήπτη, για τους κινδύνους που ελλοχεύουν στην εξέλιξη του δανείου από μία ραγδαία μεταβολή στη συναλλαγματική ισοτιμία των δύο νομισμάτων.

### ΚΑΤΑ 15,5% ΑΥΞΗΘΗΚΕ Η ΑΞΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΞΑΓΩΓΩΝ ΤΟ ΝΟΕΜΒΡΙΟ ΤΟΥ 2017, ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΣΤΑΤ

Τεράστια αύξηση των ελληνικών εξαγωγών κατά 15,5% καταγράφηκε τον περασμένο Νοέμβριο, η οποία, σε συνδυασμό με την πολύ μικρότερη αύξηση των εισαγωγών (κατά 4%), επέφερε τη μείωση κατά 11,5% του ελλείμματος στο εμπορικό ισοζύγιο της χώρας. Στο τέλος του 9μηνου 2017, το εμπορικό έλλειμμα εμφανίζεται αυξημένο κατά 15,9%.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ ειδικότερα, από τα στοιχεία της ΕΛΣΤΑΤ για τις εμπορευματικές συναλλαγές προκύπτουν τα εξής: Η συνολική αξία των εισαγωγών-αφίξεων ανήλθε στο ποσό των 4.053,3 εκατ. ευρώ τον Νοέμβριο 2017 έναντι 3.896,7 εκατ. ευρώ τον ίδιο μήνα του 2016 παρουσιάζοντας αύξηση 4% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 453,4 εκατ. ευρώ ή 15,7%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 304,8 εκατ. ευρώ ή 10,6%). Η συνολική αξία των εξαγωγών- αποστο-

λών ανήλθε στο ποσό των 2.586,9 εκατ. ευρώ έναντι 2.239,3 εκατ. ευρώ τον Νοέμβριο 2016, παρουσιάζοντας αύξηση 15,5% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 113,7 εκατ. ευρώ ή 6,8%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 114,0 εκατ. ευρώ ή 6,8%). Το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου ανήλθε σε 1.466,4 εκατ. ευρώ έναντι 1.657,4 εκατ. ευρώ τον Νοέμβριο 2016, παρουσιάζοντας μείωση 11,5% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 339,7 εκατ. ή 28,4%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 190,8 εκατ. ευρώ ή 15,8%). Το χρονικό διάστημα Ιανουαρίου- Νοεμβρίου 2017, η συνολική αξία των εισαγωγών- αφίξεων ανήλθε στο ποσό των 46.023,1 εκατ. ευρώ έναντι 40.239,9 εκατ. ευρώ το ίδιο διάστημα του 2016, παρουσιάζοντας αύξηση 14,4% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 3.318,2

εκατ. ευρώ ή 10,3%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 2.256,5 εκατ. ευρώ ή 7,5%). Η συνολική αξία των εξαγωγών- αποστολών ανήλθε στο ποσό των 26.202,1 εκατ. ευρώ έναντι 23.132,3 εκατ. ευρώ το 9μηνο του 2016, παρουσιάζοντας αύξηση 13,3% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 1.183,6 εκατ. ευρώ ή 7%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 1.198,2 εκατ. ευρώ ή 7,1%). Το έλλειμμα του εμπορικού ισοζυγίου ανήλθε σε 19.821,0 εκατ. ευρώ έναντι 17.107,6 εκατ. ευρώ το 9μηνο του 2016, παρουσιάζοντας αύξηση 15,9% (χωρίς τα πετρελαιοειδή παρουσίασε αύξηση κατά 2.134,6 εκατ. ευρώ ή 14,2%, ενώ χωρίς τα πετρελαιοειδή και τα πλοία παρουσίασε αύξηση κατά 1.058,3 εκατ. ευρώ ή 8%).

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΟΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΣΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ ΤΟ 2018

Πριν από λίγες μέρες μπήκαμε στο 2018. Όταν, μετά από λίγους μήνες, από το ίδιο μετερίζι επιχειρήσουμε την ανασκόπηση της χρονιάς, το μόνο σίγουρο είναι ότι θα έχουμε να λέμε για ένα εντελώς διαφορετικό τοπίο που θα έχει διαμορφωθεί σε ό,τι αφορά τα ενεργειακά της χώρας. Το [energypress.gr](http://energypress.gr) σημειώνει ότι δεν θα ήταν υπερβολή να λέγαμε ότι σε όλα τα μεγάλα «μέτωπα» (ηλεκτρισμός, φυσικό αέριο, ΑΠΕ, υδρογονάνθρακες) επίκεινται σημαντικές αλλαγές, που αναμένεται να αναμορφώσουν ριζικά τον ενεργειακό χάρτη, καθώς και βασικές παραμέτρους της ενεργειακής αγοράς.

Άλλωστε, δεν μπορεί κανείς να παραβλέψει ότι εντός του έτους αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί από την κυβέρνηση η εκπόνηση του εθνικού ενεργειακού σχεδιασμού, οπότε θα έχουμε στα χέρια μας και μια ολοκληρωμένη «επίσημη» αποτύπωση των κατευθύνσεων για την ενεργειακή πολιτική της χώρας.

Αξίζει να σημειωθεί, επίσης, ότι το 2018 αναμένονται εξελίξεις και σε ό,τι αφορά την προώθηση της ιδιωτικοποίησης της συμμετέχουσας του δημοσίου σε ενεργειακές επιχειρήσεις (σε εξέλιξη, άλλωστε, βρίσκεται η διαδικασία για το 66% ΔΕΣΦΑ, ενώ επίκειται η προώθηση της διαδικασίας για ΕΛΠΕ, ΔΕΠΑ, ΔΕΗ), αλλά και σε ενεργειακές υποδομές (π.χ. εξελίξεις σχετικά με αγωγούς φυσικού αερίου, LNG Αλεξανδρούπολης, αποθήκη Καβάλας κ.α.), ωστόσο στα κεφάλαια αυτά δε θα επεκταθούμε στο συγκεκριμένο άρθρο.



### Ηλεκτρισμός

Η πλέον ριζική αλλαγή στα δομικά χαρακτηριστικά αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να προκύψει από την εξέλιξη της «αποεπένδυσης» του λιγνιτικού δυναμικού της ΔΕΗ που βρίσκεται σε εξέλιξη, ενώ σε ό,τι αφορά τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας θα προκύψει από την πορεία προς την εφαρμογή του λεγόμενου “target model” και τη λειτουργία του Χρηματιστηρίου Ενέργειας.

Η κατάργηση του μονοπωλίου της ΔΕΗ στην εκμετάλλευση του λιγνιτικού δυναμικού της χώρας για την ηλεκτροπαραγωγή, σε συνδυασμό με την υποχρέωση μείωσης του μεριδίου της στη λιανική, είναι σαφές ότι θα αλλάξει τους όρους και τους συσχετισμούς στο «παιχνίδι» της αγοράς

ηλεκτρισμού.

Ήδη, άλλωστε, οι μεγάλες ποσότητες που διατίθενται στους ιδιώτες προμηθευτές μέσω των δημοπρασιών ΝΟΜΕ (ιδίως στην τελευταία δημοπρασία του 2017, αλλά και βάσει των ποσοτήτων που θα διατεθούν το 2018), έχουν διαμορφώσει προϋποθέσεις δυναμικών ανακατατάξεων, με νέους παίκτες να επιδιώκουν να δώσουν εμφατικό παρών στις εξελίξεις, αλλά και τους «μεγάλους» να επιδιώκουν την αποφασιστική ενίσχυση της θέσης τους με άλλους όρους.

Αναπόφευκτη συνέπεια των παραπάνω, πέραν του περιορισμού του μεριδίου της στη λιανική, ακολουθώντας την πορεία του μεριδίου στην παραγωγή, είναι και ο αναπροσανατολισμός των προτεραιοτήτων της ΔΕΗ.

Στην πορεία προς την υλοποίηση του περίφημου target model, που θα σηματοδοτήσει την αλλαγή του μοντέλου της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, οι βασικοί σταθμοί του 2018 περιλαμβάνουν τη λειτουργία του Χρηματιστηρίου Ενέργειας με τον παράλληλο μετασχηματισμό του ΛΑΓΗΕ, την εν μέρει αλλαγή του ρόλου του ΑΔΜΗΕ και την καθιέρωση νέων αγορών.

Οι αλλαγές αυτές τελικά θα επιφέρουν τη συνολική αλλαγή του τρόπου με τον οποίο συμμετέχουν παραγωγοί, προμηθευτές και καταναλωτές στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Θα πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ότι παραμένει σε εκκρεμότητα το θέμα του μηχανισμού ευελιξίας, ενώ εντός του έτους θα διενεργηθούν οι νέοι διαγωνισμοί για την διακοπιμότητα, μετά τη διετή επέκτασή της.

Τέλος, ανακατατάξεις στην αγορά αναμένεται να επιφέρει και η προσφορά συνδυαστικών πακέτων ηλεκτρισμού και αερίου από τις εταιρείες που ήδη σχεδιάζουν να εκμεταλλευτούν το άνοιγμα της λιανικής αερίου.

### Φυσικό Αέριο

Το μεγάλο ερώτημα που θα απαντηθεί το 2018 σε ό,τι αφορά στην προμήθεια φυσικού αερίου, αφορά στη επιβεβλημένη αλλαγή της παρουσίας της ΔΕΠΑ στις εταιρείες παροχής φυσικού αερίου. Ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη διαπραγματεύσεις μεταξύ των μετόχων, με την κυβέρνηση να προκρίνει την αποχώρηση της ΔΕΠΑ από την ΕΠΑ Θεσσαλονίκης - Θεσσαλίας και την παραμονή και αναβάθμιση της στην ΕΠΑ Αττικής.

Η αύξηση 9% στις πωλήσεις της ΔΕΠΑ στο εννεάμηνο, καθώς και οι προβλέψεις για το 2018, σε συνδυασμό με τη δραστηριοποίηση της Prometheus Gas και της M&M Gas, δείχνουν ότι οι δρομολογημένες αλλαγές στην αρχιτεκτονική της αγοράς θα διεξαχθούν σε συνθήκες έντονου ανταγωνισμού και μεγέθυνσης της πίτας της χονδρικής αγοράς. Αντίστοιχα, η μεγέθυνση της πίτας στη λιανική αγορά φυσικού αερίου συνοδεύεται και από δραστικές αλλαγές στην προμήθεια. Άλλωστε, είναι ήδη γνωστές οι προθέσεις των

ΕΠΑ Αττικής και της ΖΕΝΙΘ (Αέριο Θεσσαλονίκης Θεσσαλίας) για γεωγραφική επέκταση.

Όπως σημειώθηκε και παραπάνω, η δυναμική της αγοράς φυσικού αερίου αναμένεται να ενισχυθεί με το άνοιγμα της αγοράς ηλεκτρισμού, καθώς αρκετές εταιρείες εξετάζουν την προσφορά συνδυαστικών πακέτων με ρεύμα και αέριο. Η ΔΕΗ ήδη προετοιμάζεται για την είσοδό της στην αγορά αερίου, ενώ και μεγάλοι ιδιώτες πάροχοι ηλεκτρισμού έχουν ήδη ξεκινήσει καμπάνιες στους πελάτες τους για την παροχή πακέτων αερίου.



### ΑΠΕ

Το 2018 επιφυλάσσει σημαντικές αλλαγές και στην αγορά των ΑΠΕ, καθώς αναμένεται να αρχίσει εκ νέου η κατασκευή νέων έργων, τα οποία πλέον θα ενσωματώνονται στην αγορά με νέους, πιο ανταγωνιστικούς όρους.

Η Κομισιόν έχει εγκρίνει το ελληνικό σχέδιο για τους νέους διαγωνισμούς ΑΠΕ, ενώ το ΥΠΕΝ έχει εκδώσει την απόφαση με την οποία καθορίζονται οι τεχνολογίες, καθώς και οι κατηγορίες των σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που εντάσσονται σε καθεστώς στήριξης, με τη μορφή λειτουργικής Ενίσχυσης μέσω ανταγωνιστικής διαδικασίας υποβολής προσφορών.

Έτσι, φέτος αναμένεται να ξεκινήσουν οι νέοι διαγωνισμοί, με την αγορά να ευελπιστεί ότι οι εξελίξεις θα σηματοδοτήσουν το «εξαγώνισμα» της στασιμότητας των τελευταίων χρόνων, αλλά και την αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ στη χώρα μας.

### Υδρογονάνθρακες

Το διεθνές ενδιαφέρον για έρευνες υδρογονανθράκων στην Ελλάδα αναζωπυρώθηκε μετά τις ανακαλύψεις κοιτασμάτων στην Ανατολική Μεσόγειο και την Αίγυπτο και το ενδιαφέρον κολοσσών όπως η Exxon Mobil, η Total και η Repsol για συμμετοχή στις έρευνες υδρογονανθράκων στη χώρα δείχνει ότι η σχετική δραστηριότητα τα επόμενα χρόνια θα είναι έντονη.

Η κυβέρνηση πέρσει προκρίθηκε δυο νέες περιοχές (στο Ιόνιο και νότια και νοτιοδυτικά της Κρήτης) και, μετά και τη δημοσίευση στην Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης των σχετικών διαγωνισμών, εκτιμάται ότι θα υπάρξει ανάδοχος και οι διαδικασίες θα ξεκινήσουν εντός του 2018.

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΑΓΟΡΑ ΚΑΥΣΙΜΩΝ: Ο "ΚΑΚΟΣ ΔΕΚΕΜΒΡΗΣ" ΓΥΡΙΣΕ ΑΡΝΗΤΙΚΗ ΟΛΗ ΤΗ ΣΕΖΟΝ ΤΟΥ 2017

Ούτως ή άλλως οι διαφοροποιήσεις στα ποσοστά των πωλήσεων της αγοράς καυσίμων κινήθηκαν στη διάρκεια του 2017 με οριακές διακυμάνσεις, καθώς καταγράφηκε υψηλή μεταβλητότητα ενώ οι πωλήσεις του πετρελαίου θέρμανσης, που συναρτώνται από τις καιρικές συνθήκες, έπαιξαν καταλυτικό ρόλο για τη συνολική εικόνα. Το [energypress.gr](http://energypress.gr) γράφει ότι σύμφωνα με πηγές της αγοράς, ο τελευταίος μήνας του έτους εξελίχθηκε αρνητικά και υπήρξε μείωση των πωλήσεων, σε κάποιες κατηγορίες σημαντική, σε σχέση με το Δεκέμβριο του 2016. Αυτή η μείωση, μάλιστα σύμφωνα με τις ίδιες πηγές, οδηγεί σε συνολική υποχώρηση - έστω και οριακή - των πωλήσεων καυσίμων για όλη τη σεζόν του 2017. Αλλά as δούμε λίγο τα νούμερα πιο αναλυτικά, με βάση πάντα τις πρώτες προκαταρκτικές εκτιμήσεις των ανθρώπων του κλάδου.

Για το μήνα Δεκέμβριο, σε σύγκριση με το Δεκέμβριο του 2016:

- οι βενζίνες κατέγραψαν μικρή υποχώρηση της τάξης 2 έως 3%
- το πετρέλαιο θέρμανσης λόγω των καλύτερων καιρικών συνθηκών σε συνδυασμό με τις αποθεματοποιήσεις που έγιναν στο τέλος της περασμένης σεζόν, κινείται ισχυρά πτωτικά σε ποσοστό 30% συγκριτικά με πέρυσι
- Η αρνητική έκπληξη ωστόσο (τα νούμερα για τις βενζίνες και το θέρμανσης εν πολλοίς ήταν αναμενόμενα) προήλθε από το πετρέλαιο κίνησης που τον περασμένο μήνα κατέγραψε ισχυρή υποχώρηση της τάξης του 10%

Ο εξαιρετικά κακός Δεκέμβριος, μάλιστα επηρεάζει τις πωλήσεις συνολικά του έτους, που ούτως ή άλλως κινούνταν οριακά. Πάντα σύμφωνα με τις προκαταρκτικές εκτιμήσεις για το σύνολο του 2017, οι πωλήσεις σε όλα τα καύσιμα πέρασαν σε αρνητικό έδαφος με την υποχώρηση να υπολογίζεται στο 1- 2%, κυρίως

εξαιτίας της μείωσης στις πωλήσεις του πετρελαίου θέρμανσης, την ίδια στιγμή που η συνολική εικόνα για τις βενζίνες παραμένει αρνητική ενώ για το πετρέλαιο θέρμανσης το ισοζύγιο είναι θετικό. Συνολικά τα καύσιμα κίνησης εμφανίζουν ουδέτερη εικόνα καθώς η μείωση των βενζινών εν πολλοίς εξουδετερώνεται από το πετρέλαιο κίνησης. Το μεγάλο ζήτημα λοιπόν για τον κλάδο που δεν είναι άλλο από τη σταθεροποίηση και την ανάκαμψη, αναβάλλεται για μία ακόμη χρονιά, καθώς το 2017 συνεχίστηκε η μεταβλητότητα και τα προβλήματα που απορρέουν από τη μείωση της ζήτησης. Και βέβαια ο κλάδος τελεί εν αναμονή των οριστικών αποφάσεων για τη φορολογία στο ντίζελ, που εφόσον αυξηθεί αναμένεται να επιφέρει ακόμη ένα ισχυρό πλήγμα...

### ΕΚΔΟΣΗ "ΠΡΑΣΙΝΟΥ" ΟΜΟΛΟΓΟΥ ΨΦΟΥΣ 6,5 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΜΙΛΟ ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ

Ολοκληρώθηκε η διαδικασία έκδοσης του κοινού ομολογιακού δανείου (ΚΟΔ), ύψους 6.500.000 ευρώ από την εταιρεία ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ, μητρική εταιρεία του Ομίλου ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ, σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ ειδικότερα, την Παρασκευή 22 Δεκεμβρίου 2017 ολοκληρώθηκε η περίοδος κάλυψης του ΚΟΔ της ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ όπου διατέθηκαν, με ιδιωτική τοποθέτηση, συνολικά 6.500 κοινές ονομαστικές άυλες ομολογίες, ονομαστικής αξίας 1.000 ευρώ η κάθε μία, με συνέπεια την άντληση κεφαλαίων ύψους 6.500.000 ευρώ. Σύμφωνα με την ανακοίνωση, το ΚΟΔ της ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ είναι επί της ουσίας ένα «πράσινο» ομόλογο - green bond, καθώς τα κεφάλαια που συγκεντρώθηκαν θα χρησιμοποιηθούν κυρίως για τη χρηματοδότηση μέρους του επενδυτικού προγράμματος της εταιρείας στην «πράσινη» οικονομία και συγκεκριμένα για τη συμμετοχή στο χρηματοδοτικό σχήμα της υλοποίησης έργου ανέγερσης αιολικού σταθμού ηλεκτροπαραγωγής μέσω θυγατρικής της εταιρείας.

Το ΚΟΔ έχει διάρκεια επτά έτη, ετήσιο επιτόκιο 5,50% και η περίοδος εκτοκισμού είναι κάθε έξι μήνες. Η ημερομηνία έκδοσης του ΚΟΔ ορίστηκε η 22η Δεκεμβρίου 2017. Σύμβουλος Έκδοσης είναι η ΒΕΤΑ ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΕΠΕΥ, η οποία έχει αναλάβει και το ρόλο του εκπροσώπου ομολογιούχων και πληρεξουσίου καταβολών. Η ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ έχει ήδη υποβάλλει αίτηση για την ένταξη προς διαπραγμάτευση των νέων ομολογίων στην Κατηγορία Σταθερού Εισοδήματος της Εναλλακτικής Αγοράς του Χρηματιστηρίου Αθηνών, η οποία τελεί υπό την έγκριση του ΧΑ. Ο Όμιλος εταιρειών ΔΕΛΤΑ ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕ δραστηριοποιείται στον ενεργειακό και εμπορικό κλάδο. Πιο συγκεκριμένα, η δραστηριότητα του Ομίλου στον ενεργειακό κλάδο αφορά στην κατασκευή ως κεντρικός ανάδοχος (BOP-EPC), στη συντήρηση και εκμετάλλευση εγκαταστάσεων αιολικής και υδροηλεκτρικής ενέργειας, φωτοβολταϊκών πάρκων, σταθμών βιομάζας-βιοαερίου καθώς και άλλων ανανεώσιμων

πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Όσον αφορά στην δραστηριότητα του ομίλου στον εμπορικό κλάδο, αυτή συνίσταται στην εμπορία συστημάτων μίας εξαιρετικά ανερχόμενης τεχνολογίας ΑΠΕ & εξοικονόμησης ενέργειας για τον κτιριακό τομέα, των αντλιών θερμότητας. Στην τεχνολογία αυτή, η οποία εφαρμόζεται σε κτίρια κάθε μεγέθους και χρήσης (Ξενοδοχεία, κατοικίες, γραφεία, αεροδρόμια), ο όμιλος κατέχει μακροχρόνια εμπειρία, παρέχοντας και ειδικευμένες υπηρεσίες μελέτης - εφαρμογής. Το επενδυτικό πρόγραμμα της εταιρείας συνίσταται κυρίως στην υλοποίηση επενδύσεων, μέσω των θυγατρικών της, που θα αφορούν στην ανάπτυξη και λειτουργία νέων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ. Πιο συγκεκριμένα, κατά τα επόμενα έτη η επενδυτική πολιτική του Ομίλου έχει ως στόχο την υλοποίηση της επένδυσης που σχετίζεται με την έκδοση του ΚΟΔ, αλλά και του υπόλοιπου επενδυτικού του πλάνου στις ΑΠΕ, το οποίο βρίσκεται σε προ-κατασκευαστικό στάδιο.

### ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ S&P ΚΑΙ FITCH ΣΕ ΔΥΟ ΒΔΟΜΑΔΕΣ

Η Ελλάδα και η Ισπανία θα είναι οι πρώτες χώρες που θα επηρεαστούν από πιθανή αναβάθμιση σε δύο εβδομάδες, από την πλευρά των οίκων S&P και Fitch αντιστοίχως, σύμφωνα με την οικονομική ιστοσελίδα Zepi.com. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ συγκεκριμένα η ιστοσελίδα αναφέρει: «Ελλάδα και Πορτογαλία θα μπορούσαν να είναι οι δύο μεγάλοι κερδισμένοι της αναβάθμισης των εθνικών αείχρεων από τους

μεγάλους οίκους αξιολόγησης αυτήν τη χρονιά. Σύμφωνα με τους κανονισμούς CRA3, και οι τρεις οίκοι -Moody's, Fitch και Standard & Poor's - δημοσίευσαν το χρονοδιάγραμμα επανεξέτασης των κρατικών αείχρεων. Η Ελλάδα, που διαθέτει θετικές προοπτικές όσον αφορά την κατάταξη «Caa2» και «B-» στην οποία βρίσκεται την τρέχουσα περίοδο και από τους τρεις οίκους, και η Ισπανία, που επωφελείται επίσης από

θετικές προοπτικές όσον αφορά την κατάταξη «BBB+» (οίκος Fitch και S&P), θα είναι οι πρώτες χώρες που θα επηρεαστούν από πιθανή αναβάθμιση σε δύο εβδομάδες, από την πλευρά των οίκων S&P και Fitch αντιστοίχως. Στις 2 Φεβρουαρίου σειρά έχει η Κύπρος, η οποία θα μπορούσε να πλησιάσει την κατηγορία επένδυσης στον οίκο Moody's, ο οποίος την έχει κατατάξει στην κατηγορία «Ba3» με θετική προοπτική».

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΕΡΧΕΤΑΙ ΝΕΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΓΕΩΘΕΡΜΙΑ

Την αξιοποίηση της γεωθερμίας, της θερμικής ενέργειας που προέρχεται από το εσωτερικό της γης, προωθεί η κυβέρνηση, ενεργοποιώντας το αξιόλογο δυναμικό που υπάρχει, αλλά παραμένει σε "ύπνωση", και συνδέοντας τις δυνατότητες ανάπτυξης των γεωθερμικών πεδίων με τη στήριξη του πρωτογενούς τομέα. Σύμφωνα με το greenagenda.gr εκτός από τη συνεισφορά της στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας ως ανανεώσιμη πηγή ενέργειας, η γεωθερμία μπορεί να υποστηρίξει τη μείωση του ενεργειακού κόστους στη γεωργία και στις ιχθυοκαλλιέργειες, με προϋπόθεση τη βιώσιμη διαχείριση των θερμών υδροσποθεμάτων και με μέτρα αποτροπής της χημικής και θερμικής ρύπανσης, αλλά και την επέκταση της τηλεθέρμανσης των κτιρίων.

Στη σημασία της ανάπτυξης της γεωθερμίας για τον πρωτογενή τομέα είχε άλλωστε αναφερθεί ο πρωθυπουργός Αλ. Τσίπρας τον περασμένο Νοέμβριο στο Αναπτυξιακό Συνέδριο Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης στην Κομοτηνή και στην κατεύθυνση αυτή θα κινείται το σχετικό σχέδιο νόμου που εφεξέρχεται το ΥΠΕΝ και αναμένεται να τεθεί το επόμενο διάστημα σε δημόσια διαβούλευση.

Έμφαση, σύμφωνα με δημοσίευμα της εφημερίδας «Αυγή», θα δίνεται στα γεωθερμικά πεδία χαμηλής θερμοκρασίας (θερμοπύα 25-90 βαθμών Κελσίου) που μπορούν κυρίως να αξιοποιηθούν σε θερμοκήπια, ιχθυοτροφεία και μονάδες ξήρανσης, μειώνοντας κάθετα τα λειτουργικά τους έξοδα, αλλά

και για τη θέρμανση κατοικιών, σχολείων και νοσοκομείων με μικρό κόστος.

Σημειώνεται ότι, παρά την ύπαρξη σημαντικού γεωθερμικού δυναμικού σε πολλές περιοχές της χώρας, είναι περιορισμένη η αξιοποίησή του, καθώς μεταξύ άλλων το υφιστάμενο πλαίσιο δεν εξασφαλίζει ευελιξία στην εκμετάλλευση ενός πεδίου προκειμένου να ωφεληθούν πολλοί τοπικοί επενδυτές και δημόσιοι φορείς, αφού σήμερα προβλέπεται ότι μέσω διαγωνισμών παραχωρείται η διαχείριση των πεδίων μαζί με την εκμετάλλευσή τους. Επίσης, δεν γίνεται διαχείριση από ειδική επιστημονική ομάδα του γεωθερμικού δυναμικού, αλλά μόνο αξιοποίηση από τους ιδιώτες στους οποίους έχουν παραχωρηθεί πεδία.

Με το νέο θεσμικό πλαίσιο, αναμένεται να διαχωριστούν η αξιοποίηση από τη διαχείριση, δηλαδή στα πεδία χαμηλής θερμοκρασίας, που χαρακτηρίζονται ως τοπικού ενδιαφέροντος και ανήκουν στην αρμοδιότητα της τοπικής Αποκεντρωμένης Διοίκησης, θα δίνεται η δυνατότητα μίσθωσης μόνο της εκμετάλλευσής σε ενδιαφερόμενους επενδυτές, ενώ φορέας διαχείρισης θα μπορεί να είναι η οικεία αποκεντρωμένη διοίκηση, αναλαμβάνοντας υποχρεώσεις με τη στήριξη επιστημονικού / ερευνητικού φορέα της επιλογής της.

Πάντως, τα γεωθερμικά πεδία υψηλών θερμοκρασιών (άνω των 90 βαθμών Κελσίου) αναμένεται να παραμείνουν στην αρμοδιότητα του υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας δεδομένου ότι χρησιμοποιούνται για ηλεκτροπαραγωγή και ως εκ

τούτου χαρακτηρίζονται ως εθνικού ενδιαφέροντος.

### Τα γεωθερμικά της ΔΕΗ Ανανεώσιμες

Την ίδια στιγμή, η ΔΕΗ Ανανεώσιμες, αξιοποιώντας όλα τα δυνατά πεδία που σχετίζονται με την "πράσινη" ενέργεια, προχωρά με ταχείς ρυθμούς στην ανάπτυξη και λειτουργία γεωθερμικών σταθμών σε τέσσερις μισωθώμενες γεωθερμικές περιοχές που βρίσκονταν σε αδράνεια.

Μέχρι τον Μάρτιο 2018 αναμένεται η επιλογή του στρατηγικού εταίρου που θα συμμετάσχει στα γεωθερμικά εργοστάσια τα οποία θα αναπτυχθούν σε Μέθανα, Λέσβο, Νίσυρο και στο σύμπλεγμα Μήλου - Κιμώλου - Πολυαίγου.

Η ΔΕΗ Ανανεώσιμες σχεδιάζει την κατασκευή τριών μονάδων ονομαστικής ισχύος 5 MW στα Μέθανα, στη Νίσυρο και στο νησιωτικό σύμπλεγμα των Κυκλάδων και ενός σταθμού 8 MW στη Λέσβο. Η συνολική ισχύς των νέων εργοστασίων που θα εγκατασταθούν υπολογίζεται σε 23 MW, ενώ η παραγωγή αναμένεται να φτάσει, συνολικά, σε 191.300 Mwh ετησίως. Παράλληλα, η ηλεκτροπαραγωγή μπορεί να συνδυαστεί και με άλλες χρήσεις σημαντικές για τα νησιά, όπως είναι η αφαλάτωση, οι υδατοκαλλιέργειες, τα θερμοκήπια, η θέρμανση/ψύξη.

Ο στρατηγικός επενδυτής θα αποκτήσει πλειοψηφική συμμετοχή στη θυγατρική εταιρεία που θα δημιουργηθεί από κοινού με τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες για την υλοποίηση των γεωθερμικών μονάδων και θα αναλάβει τη χρηματοδότηση και την κατασκευή των εργοστασίων αλλά και τη λειτουργία τους.

## ΑΜΟΙΒΑΙΟ ΤΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΕΛΛΑΔΑΣ-ΦΙΝΛΑΝΔΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΠΕΡΩ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ ΤΟΥΣ, ΔΙΑΜΗΝΥΕΙ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΑΠΕ-ΜΠΕ, Ο ΦΙΝΛΑΝΔΟΣ ΠΡΕΣΒΗΣ

Μήνυμα υπέρ της περαιτέρω ανάπτυξης των ελληνο-φινλανδικών σχέσεων στέλνει, με αφορμή τη συμπλήρωση 100 χρόνων από την αναγνώριση της ανεξαρτησίας της Φινλανδίας από την Ελλάδα, ο πρέσβης της σκανδιναβικής αυτής χώρας στην Αθήνα, Γιούχα Πούκο (Juha Pykkö).

«Η Ελλάδα ήταν από τις πρώτες χώρες που αναγνώρισαν την ανεξαρτησία της Φινλανδίας, στις αρχές Ιανουαρίου του 1918, μετά την υποθήση της Διακήρυξης της Ανεξαρτησίας της, στις 6 Δεκεμβρίου 1917. Οι διπλωματικές σχέσεις μεταξύ της Φινλανδίας και της Ελλάδας οικοδομήθηκαν κατά τα επόμενα χρόνια» δήλωσε στο Αθηναϊκό Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων

(ΑΠΕ-ΜΠΕ), ο Γιούχα Πούκο. Σημείωσε μάλιστα, πως η φιλική υποστήριξη που παρέχουν οι ελληνικές αρχές στον εορτασμό των 100 χρόνων ανεξαρτησίας της Δημοκρατίας της Φινλανδίας, το 2017, ενίσχυσε περαιτέρω το αμοιβαίο ενδιαφέρον των δύο χωρών στην παραπέρα ανάπτυξη των σχέσεων τους σε όλα τα επίπεδα. Αναλυτικά η δήλωση του Φινλανδού πρέσβη, Γιούχα Πούκο, στο Αθηναϊκό Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων: «Η Ελλάδα ήταν από τις πρώτες χώρες που αναγνώρισαν την ανεξαρτησία της Φινλανδίας, στις αρχές Ιανουαρίου του 1918, μετά την υποθήση της Διακήρυξης της Ανεξαρτησίας της, στις 6 Δεκεμβρίου 1917. Οι διπλωματικές σχέσεις μεταξύ της

Φινλανδίας και της Ελλάδας οικοδομήθηκαν κατά τα επόμενα χρόνια. Το γεγονός ότι οι επίσημες σχέσεις μεταξύ των δύο χωρών χρονολογούνται από τις πρώτες ημέρες της ανεξαρτησίας της Δημοκρατίας της Φινλανδίας, παρέχει μια σταθερή βάση για την ανάπτυξη των διμερών σχέσεων. Η φιλική υποστήριξη που παρέχουν οι ελληνικές αρχές στον εορτασμό των 100 χρόνων ανεξαρτησίας της Δημοκρατίας της Φινλανδίας το 2017, ενίσχυσε περαιτέρω το αμοιβαίο ενδιαφέρον των δύο χωρών στην παραπέρα ανάπτυξη των σχέσεων τους σε όλα τα επίπεδα».

## ΔΙΚΤΥΟ WI-FI ΘΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΣΕ ΛΕΩΦΟΡΕΙΑ, ΤΡΟΛΕΪ ΚΑΙ TRAM

Δίκτυο ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (Wi-Fi) πρόκειται να εγκατασταθεί σε 2.030 οχήματα (λεωφορεία, τρόλεϊ και τραμ) του Οργανισμού Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών (ΟΑΣΑ), προκειμένου το επιβατικό κοινό να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο κατά τις μετακινήσεις του. Τη δράση ανέλαβαν το υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέ-

ρωσης και το υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, σε συνεργασία με την Περιφέρεια Αττικής. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ η εγκατάσταση δικτύου Wi-Fi στις αστικές συγκοινωνίες της Αττικής, συνολικού κόστους 900 χιλ. ευρώ, θα χρηματοδοτηθεί από το «Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα (ΠΕΠ) Αττικής 2014-2020». Στόχος της Δράσης είναι η προώθηση της χρήσης

των νέων τεχνολογιών και η αναβάθμιση των υπηρεσιών των αστικών συγκοινωνιών. Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΑΣΑ για το 2015, η επιβατική κίνηση σε λεωφορεία και τρόλεϊ έφτασε στις 352.116.000 μετακινήσεις και ο μέσος όρος παραμονή στο όχημα ήταν 20 λεπτά. Αντίστοιχα για το τραμ η επιβατική κίνηση ανήλθε για την ίδια περίοδο στις 14.482.000 μετακινήσεις.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΕ Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ ΡΑΕ - ΠΩΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝΟΝΤΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΑ

Με απόφαση του προέδρου της ΡΑΕ, οι Διευθύνσεις και τα Τμήματα του υφιστάμενου μεταβατικού οργανογράμματος της Αρχής, σύμφωνα με το [energypress.gr](http://energypress.gr) στελεχώνονται ως εξής:

**Α. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΑΚΡΟΧΡΟΝΙΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ & ΔΙΕΘΝΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ:**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κ. Ανδρέας Βλάχος  
 1. Τμήμα Ενεργειακού Σχεδιασμού & Ασφάλειας Εφοδιασμού  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Μαρία Κερκίδου.  
 Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Βασίλειος Πανουσόπουλος, κα Καλλιόπη Νατούδη.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Χριστίνα Χαραλαμπίδου, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Δικτύων Φυσικού Αερίου.

2. Τμήμα Ενεργειακών Μελετών & Αναλύσεων  
 Μη ενεργό

3. Τμήμα Πολιτικής Ανάπτυξης ΑΠΕ & Αποθήκευσης Ενέργειας  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Απόστολος Γκιάζας.

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Ηλίας Δούλος.  
 Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Καλλιόπη Νατούδη, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ενεργειακού Σχεδιασμού & Ασφάλειας Εφοδιασμού.

4. Τμήμα Ηλεκτρικών Συστημάτων & Διασυνδέσεων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή  
 Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Γεώργιος Πεταλάς.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Καλλιόπη Νατούδη, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ενεργειακού Σχεδιασμού & Ασφάλειας Εφοδιασμού.

**Β. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΩΝ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κα Ευαγγελία Γκότζου.

1. Τμήμα Προστασίας & Ενημέρωσης Καταναλωτών και Εξοικονόμησης Ενέργειας  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Σπυρίδων Μεταλλινός.

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Ιορδάνης Κυζεριδής, κ. Γεώργιος Μουτσορρογεωργός και κα Ευαγγελία Φραγκουδάκη.

2. Τμήμα Ενεργειακών Αγορών Λιανικής  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Ιωάννης Γεωργόπουλος, κ. Πολυχρόνης Κωνσταντίνου, κα Ελένη Στεργιοπούλου και κα Ανθή Οικονόμου.

**Γ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κ. Κωνσταντίνος Πετράκης.

1. Τμήμα Ηλεκτρικών Δικτύων & Τεχνολογιών Έξυπνων Δικτύων/ Ασκών καθήκοντα Προϊσταμένου Τμήματος: κ. Απόστολος Γκιάζας, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Πολιτικής Ανάπτυξης ΑΠΕ & Αποθήκευσης Ενέργειας.

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Νικόλαος Καντάς.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Πάμελα Καπετανά, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Διαγωνιστικών Διαδικασιών & Αξιολόγησης Απτήσεων Χορήγησης Άδειας.

2. Τμήμα Δικτύων Φυσικού Αερίου  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Ειρήνη Ιακωβίδου.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Ευαγγελία Γαζή, κ. Αθ.-Νικίας Φοιντάρης, και κα Χριστίνα Χαραλαμπίδου.

3. Τμήμα Ρυθμιστικής Πολιτικής Μονοπωλιακών Δραστηριοτήτων

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Κατερίνα Κουϊρούκιδου.

Στελέχωση (οργανική θέση): κενή.

4. Τμήμα Παρακολούθησης Τεχνικής Λειτουργίας Συστημάτων & Μονάδων

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Γεώργιος Λοΐζος.  
 Στελέχωση (οργανική θέση): κενή.

Στο Τμήμα συνδράμουν ο κ. Γεώργιος Πεταλάς, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ηλεκτρικών Συστημάτων & Διασυνδέσεων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, καθώς και ο κ. Ιορδάνης Κυζεριδής, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Προστασίας & Ενημέρωσης Καταναλωτών και Εξοικονόμησης Ενέργειας.

**Δ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΓΟΡΩΝ & ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κα Αγγελική Μουρτζίκου.

1. Τμήμα Ρυθμιστικού Πλαισίου Αγορών Χονδρικής Ηλεκτρικής Ενέργειας Διασυνδεδεμένου Συστήματος

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Φραγκά Κουραντή, κ. Βασίλειος Ράλλης, κα Στυλιανή Σαρρή και κα Όλγα Φιλιππούλου.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης ο κ. Βασίλειος Παπανδρέου, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ενεργειακής Αγοράς Χονδρικής Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, καθώς και ο κ. Ηλίας Δούλος, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Πολιτικής Ανάπτυξης ΑΠΕ & Αποθήκευσης Ενέργειας.

2. Τμήμα Ρυθμιστικού Πλαισίου Αγορών Χονδρικής Φυσικού Αερίου

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Ευάγγελος Τεντίς.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Ευαγγελία Γαζή, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Δικτύων Φυσικού Αερίου.

3. Τμήμα Εποπτείας & Παρακολούθησης Ενεργειακών Αγορών Χονδρικής

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Βασίλειος Ζούβιτας.

Στελέχωση (οργανική θέση): κενή.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης η κα Στυλιανή Σαρρή, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ρυθμιστικού Πλαισίου Αγορών Χονδρικής Ηλεκτρικής Ενέργειας Διασυνδεδεμένου Συστήματος, καθώς και ο κ. Ευάγγελος Τεντίς, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ρυθμιστικού Πλαισίου Αγορών Χονδρικής Φυσικού Αερίου.

4. Τμήμα Ενεργειακής Αγοράς Χονδρικής Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Βασίλειος Παπανδρέου.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης ο κ. Πολυχρόνης Κωνσταντίνου, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ενεργειακών Αγορών Λιανικής.

**Ε. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΝΟΜΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κενή.

1. Τμήμα Εμμίσθων Δικηγόρων  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Αλεξάνδρα Γουρζή.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Βασιλίκα Ευαγγελία, κα Ευσταθία Κουτσοπούλου, κ. Χριστόφορος Πέτρος, κα Λευκή-Διονυσία Σωτηροπούλου, κα Έλλη Σπερδόκλη και κ. Ιωάννης Τζωρτζής.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Βαρδακιάστα η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ειδικών Επιστημόνων Νομικών.

2. Τμήμα Ειδικών Επιστημόνων Νομικών  
 Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Μαρία Ψάλτη.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Φωτεινή Αντωνοπούλου, κα Παρασκευή Βαρδακιάστα, κα Ελένη Ρεντούκα και κα Δανάη Πατή.

**ΣΤ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΜΗΤΡΩΩΝ**

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κα Αδαμαντία Βέρρα.

1. Τμήμα Διαχείρισης Αδειοδοτικών Διαδικασιών & Τήρησης Μητρώων και Αρχείων

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Ιωάννης Χαραλαμπίδης.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Ιωάννα Νασοπούλου.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης η κα Μαρίνα Γώγουλου, η οποία οργανικά ανήκει στη Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων και Μητρώων, καθώς και ο κ. Παναγιώτης Δαλιούρης, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Γραφείο Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων.

2. Τμήμα Διαγωνιστικών Διαδικασιών & Αξιολόγησης Απτήσεων Χορήγησης Άδειας

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Ευθυμία Ανεμοδουρά, κα Γεωργία Βαΐτση, κα Μαρία Γάλλου, κα Παναγιώτα Καπετανά και κ. Κωνσταντίνος Κουλούρης.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης ο κ. Στυλιανός Ανδριανάκης, ο οποίος οργανικά ανήκει στη Διεύθυνση Αδειοδοτήσεων και Μητρώων, καθώς και ο κ. Νικόλαος Τσορμπατζής, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Παρακολούθησης Αδειών & Ανακλήσεων.

3. Τμήμα Παρακολούθησης Αδειών & Ανακλήσεων

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Νικόλαος Τσορμπατζής, κ. Άγγελος Χαντζηγιάννης και κ. Νικόλαος Χρισταντώνης.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Γεωργία Βαΐτση, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Διαγωνιστικών Διαδικασιών & Αξιολόγησης Απτήσεων Χορήγησης Άδειας.

**Ζ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

1. Τμήμα Οικονομικής Διαχείρισης

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Παναγιώτα Γαβριηλίδου, κα Μαρίνα Γεωργιάκη, κα Φραγκίσκη Κουρτέση, κα Δήμητρα Μουχίκα, κα Σταματία Νάκα, κα Ιωάννα Σιώκου και κα Νικολέτα Τεκίρογλη.

2. Τμήμα Προσωπικού & Διοικητικής Μέριμνας

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Μαρία Αδαμοπούλου.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Αναστασία Βλαχοπούλου, κα Μαριολάνα Λιούλια, κ. Ανδρέας Παύλος, κα Έλενα Σταύρου.

Στο Τμήμα συνδράμει για θέματα κτηρίου επίσης ο Αθ.-Νικίας Φοιντάρης, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Δικτύων Φυσικού Αερίου. Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Καραγκούνη για την υποστήριξη του τηλεφωνικού κέντρου της ΡΑΕ, η οποία οργανικά ανήκει στο Γραφείο Γραμματειακής Υποστήριξης του Προέδρου της ΡΑΕ και των Μελών της.

3. Τμήμα Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Αλέξανδρος Καπέλλος.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Καφφετζάκη Λεοντίνη. Στο Τμήμα συνδράμει επίσης ο κ. Παναγιώτης Δαλιούρης, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Γραφείο Τύπου και Δημοσίων Σχέσεων.

Συνέχεια στη σελ 11

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΔΕΠ ΤΗΣ ΔΕΗ - ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

Να μετατραπεί σε ένα πρωτοπόρο κέντρο Δημιουργικότητας και Καινοτομίας στην Ελλάδα φιλοδοξεί το Κέντρο Δοκιμών Ερευνών και Προτύπων (ΚΔΕΠ) της ΔΕΗ. Το energypress.gr γράφει ότι μιλώντας πριν από λίγο καιρό στο συνέδριο Investment Opportunities in Southeastern Europe στο πλαίσιο της ΔΕΘ, ο διευθυντής του ΚΔΕΠ προσδιόρισε τις τρεις βασικές στρατηγικές προτεραιότητες του ΚΔΕΠ για τα επόμενα χρόνια:

-Αξιοποίηση και ανάπτυξη της τεχνολογίας και των ικανοτήτων του προσωπικού του ΚΔΕΠ, στην επίλυση και αντιμετώπιση τεχνικών προβλημάτων και αστοχιών, όχι μόνο εντός του Ομίλου ΔΕΗ αλλά και εκτός, στο βιομηχανικό τομέα και την ναυτιλία στην Ελλάδα και στο εξωτερικό.

-Δημιουργία μιας Συμβουλευτικής Επιτροπής Καθοδήγησης και Ενημέρωσης του ΚΔΕΠ, από Διακεκριμένους Έλληνες καθηγητές και ερευνητές των Πανεπιστημίων και Ερευνητικών Κέντρων της Ελλάδας και του εξωτερικού.

-Δημιουργία ενός δικτύου συνδεδεμένων και συσχετιζόμενων εργαστηρίων και ερευνητικών κέντρων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, για συνεργασία σε ερευνητικά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την Ε.Ε, αλλά και για την επιστημονική συνεργασία και την διάχυση της γνώσης.

Στο πλαίσιο αυτής της Στρατηγικής το ΚΔΕΠ συμμετέχει με άλλους συνεργαζόμενους ερευνητικούς φορείς σε πρωτοπόρα ερευνητικά προγράμματα. Πρόσφατα, στα πλαίσια της ενιαίας δράσης Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ» (Παρέμβαση II: Συμπράξεις Επιχειρήσεων με Ερευνητικούς Οργανισμούς) της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας του Υπουργείου Παιδείας & Θρησκευμάτων (ΕΣΠΑ 2014-2020).

Συγκεκριμένα, το ΚΔΕΠ πέτυχε την έγκριση χρηματοδότησης τριών ερευνητικών προγραμμάτων του:

Καταλυτική μετατροπή CO2 σε αερίο υδρογονάνθρακες

Το ερευνητικό πρόγραμμα αποσκοπεί στην μετατροπή του διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπουν οι λιγνιτικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες της ΔΕΗ σε ελαφρούς υδρογονάνθρακες

(συνήθως μεθάνιο, βασικό συστατικό του φυσικού αερίου) χρησιμοποιώντας το φαινόμενο της ηλεκτροχημικής ενισχυόμενης καταλυτικής υδρογόνωσης. Αυτό πρακτικά επιτυγχάνεται με την εφαρμογή πολύ μικρής τάσης (2V) σε κατάλληλους καταλύτες. Συνεργάτες: ΚΔΕΠ/ΔΕΗ, Πανεπιστήμιο Πατρών, ΕΚΕΤΑ και η εταιρία ΚΑΠΑ.

Μετατροπή CO2 σε βιοκαύσιμα

Το ερευνητικό πρόγραμμα αποσκοπεί στην βιομετατροπή του διοξειδίου του άνθρακα που εκπέμπουν οι λιγνιτικές ηλεκτροπαραγωγικές μονάδες της ΔΕΗ σε βιοκαύσιμα, χρησιμοποιώντας γενετικά τροποποιημένα βακτήρια που ουσιαστικά «τρώνε» το διοξείδιο και παράγουν βιοκαύσιμα. Η μέθοδος στηρίζεται και εξελίσσει την πρωτοποριακή εργασία του Έλληνα καθηγητή του MIT των ΗΠΑ κ. Γρηγόρη Στεφανόπουλου και το πρόγραμμα πραγματοποιείται με την συνεργασία του ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ.

Παραγωγή Η/Ε από κυψέλες καυσίμων

Το ερευνητικό πρόγραμμα αποσκοπεί στην αποδοτικότερη και λιγότερο ρυπογόνο χρήση λιγνίτη (αλλά και άλλων καυσίμων όπως η βιομάζα) για άμεση παραγωγή ηλεκτρισμού μέσω κυψελών καυσίμου που χρησιμοποιούν αεριοποιημένο λιγνίτη. Η μέθοδος αυτή προσφέρει υψηλές αποδόσεις και χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα σε σχέση με τους γνωστούς θερμικούς κύκλους (παραγωγή ατμού από καύση λιγνίτη). Το πρόγραμμα θα υλοποιηθεί με την συνεργασία του ΚΔΕΠ/ΔΕΗ, του Πανεπιστημίου Δ. Μακεδονίας, της EBETAM, του ΙΤΕ και του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Το ποσό που θα απορροφήσει το ΚΔΕΠ και η ΔΕΗ Α.Ε. συνολικά από αυτά τα προγράμματα ανέρχεται σε €947.000 για περίοδο τριών ετών.

Ταυτόχρονα το ΚΔΕΠ συμμετέχει σε δυο ανταγωνιστικά Ευρωπαϊκά προγράμματα σε συνεργασία με ευρωπαϊκά ερευνητικά κέντρα.

Πιο συγκεκριμένα τα προγράμματα αυτά είναι:

CREEPUT

Ανάπτυξη μιας πρωτοποριακής συσκευής που χρησιμοποιεί

την τεχνική των υπερήχων για την ανίχνευση του ερπισμού των μετάλλων που χρησιμοποιούνται στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια παραγωγής ρεύματος. Συνεργάτες σε αυτό το πρόγραμμα είναι εταιρείες από την Μ. Βρετανία και την Κροατία, και το Πανεπιστήμιο Kaunas της Λιθουανίας.

ILLIAS

Ανάπτυξη ενός πρωτοποριακού οργάνου με εφαρμογή της τεχνολογίας κβαντικών σειριακών λέιζερ ημιαγωγών στην φασματοσκοπία μέσω υπέρυθρου, για την ανίχνευση αερίων ρύπων με τουλάχιστον δεκαπλάσια ευαισθησία αντί τις υπάρχουσες στην διεθνή αγορά.

Από τα δύο παραπάνω ανταγωνιστικά ερευνητικά προγράμματα το ΚΔΕΠ σκοπεύει να αντλήσει για τα επόμενα τρία χρόνια το ποσό των €1.000.000.

Διεθνείς συνεργασίες

Πέραν της συμμετοχής σε χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα, το ΚΔΕΠ έχει αρχίσει συνεργασία με το ερευνητικό τμήμα της μεγαλύτερης εταιρείας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο, της κινεζικής SHENHUA.

Η συνεργασία του ΚΔΕΠ με τη Shenhua έρχεται σε συνέχεια των πρωτοβουλιών που έχει αναπτύξει η διοίκηση της ΔΕΗ στην κατεύθυνση της συνεργασίας με τον κινεζικό κολοσσό και των επαφών του προέδρου και διευθύνοντα συμβούλου της ΔΕΗ, Μ. Παναγιωτάκη.

Στη συνεργασία αυτή, θα αξιοποιηθούν οι ικανότητες του τεχνικού και επιστημονικού του προσωπικού του ΚΔΕΠ και της ΔΕΗ, καθώς και η υπάρχουσα τεχνολογία και εμπειρία που διαθέτει το ΚΔΕΠ.

Επίσης, το ΚΔΕΠ βρίσκεται σε επαφές με το μεγαλύτερο ερευνητικό κέντρο της Ν. Κορέας το Korea Institute of Science and Technology (KIST) με στόχο την ανταλλαγή τεχνολογίας και την συμμετοχή σε ερευνητικά προγράμματα αμοιβαίου ενδιαφέροντος.

## ΑΝΑΔΙΟΡΓΑΝΩΘΗΚΕ Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΗΣ ΡΑΕ - ΠΩΣ ΣΤΕΛΕΧΩΝΟΝΤΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΑ

Συνέχεια από τη σελ 10

4. Τμήμα Γενικού Πρωτοκόλλου και Αρχείου

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κα Χαρούλα Γαϊτανάκη.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Χριστίνα Βουρούκου και κα Πηνή Ράπτη.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Ανθή Οικονόμου, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ενεργειακών Αγορών Λιανικής.

5. Τμήμα Προμηθειών Αγαθών και Υπηρεσιών Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Αναστασία Μπαξεβανάκη.

Στο Τμήμα συνδράμει επίσης η κα Σταματία Νάκα, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Οικονομικής Διαχείρισης.

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κα Ανθούλα Ζαμπέ-

λη.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Ελένη Γατί, κα Φωτεινή Μαριμάνη και κα Χρύσα Ρήγα.

Θ. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ

Προϊστάμενος Δ/νσης (οργανική θέση): κ. Διονύσιος Παπαχρήστου.

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Παναγιώτης Δαλιούρης, κα Μαρία Μέκου και κα Μαρία Σιώζου.

Ι. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

Μη Ενεργό

Κ. ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΤΜΗΜΑΤΑ

1. Τμήμα Ευρωπαϊκών & Διεθνών Θεμάτων

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κ. Γεώργιος Παιδακάκης.

Στελέχωση (οργανική θέση): κα Χρυσή Παπαγιαννούλη.

Στο Τμήμα συνδράμουν επίσης ο κ. Βασίλειος Ράλλης, ο οποίος οργανικά ανήκει στο Τμήμα Ρυθμιστικού Πλαισίου Αγορών Χονδρικής Ηλεκτρικής Ενέργειας Δισυνδεδεμένου Συστήματος, καθώς και η κα Ευαγγελία Φραγκουδάκη, η οποία οργανικά ανήκει στο Τμήμα Προστασίας & Ενημέρωσης Καταναλωτών και Εξοικονόμησης Ενέργειας και μεταβατικά για επτά (7) μήνες από την έναρξη ισχύος της παρούσας.

2. Τμήμα Τυποποίησης Διαδικασιών, Παρακολούθησης Έργων ΡΑΕ και Διαχείρισης Γνώσης

Προϊστάμενος Τμήματος (οργανική θέση): κενή.

Στελέχωση (οργανική θέση): κ. Ανδρέας Κατσαρός.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΠΛΗΡΩΜΕΣ ΜΕ ΚΑΡΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟΝ ΜΑΡΤΙΟ ΚΑΙ ΣΤΑ ΔΙΟΔΙΑ

Μέσα στο επόμενο τρίμηνο θα πρέπει να εξοπλιστούν με συστήματα POS οι σταθμοί διοδίων μετά την πρόσφατη απόφαση της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων. Τα διόδια είναι ένας από τους 58 νέους κλάδους που η ΑΑΔΕ ενέταξε στις αρχές Δεκεμβρίου στην υποχρεωτική πληρωμή με κάρτα, αλλά μέχρι σήμερα δεν είχε γίνει γνωστό. Η προσθήκη των σταθμών διοδίων στις δραστηριότητες που θα εγκατασταθούν ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών (σ.σ περιλαμβάνεται στον κωδικό 52,21 για δραστηριότητες συναφείς με τις κερσαίες μεταφορές) παρά το γεγονός ότι αποτελεί πάγιο αίτημα των χρηστών, μεγαλώνει την σπασοκεφαλιά για τις εταιρείες παραχώρησης που το τελευταίο διάστημα προσπαθούν να επιλύσουν τον γρίφο των αναλογικών διοδίων. Σε ρεπορτάζ της Μαριάννας Τζάννε στο [newmoney.gr](http://newmoney.gr) αρμόδιες πηγές της αγοράς, επισημαίνουν ότι είναι άστοχο να γίνεται λόγος για ηλεκτρονικές πληρωμές όταν το υπουργείο Υποδομών μελετά ένα εντελώς διαφορετικό σύστημα καταβολής διοδίων που είναι τα δρομοφορικά.

Όπως αναφέρουν, τα δρομοφορικά συστήματα (εγκατάσταση πομποδέκτη σε φορητά και επαγγελματικά οχήματα και αναγνώριση πινακίδων στα ΙΧ) προβλέπουν ξήλωμα των σταθμών διοδίων. Για το λόγο αυτό περιμένουν να δοθούν οι απαιτούμενες διευκρινίσεις του νέου συστήματος και να πάρουν στα χέρια τους την μελέτη για να αποφασίσουν ποιο θα είναι το επόμενο βήμα. Ξεκαθαρίζουν πάντως ότι οι εταιρείες παραχώρησης θα χρειαστούν περισσότερο χρόνο για να λειτουργήσουν POS πέρα από τα μέσα Μαρτίου που προβλέπει με την πρόσφατη απόφασή της η ΑΑΔΕ, πράγμα που υποδηλώνει ότι θα ζητήσουν παράταση.

Στο παρελθόν οι εταιρείες του κλάδου είχαν ζητήσει από το υπουργείο Οικονομικών, νομοθετικές ρυθμίσεις για να εγκαταστήσουν ηλεκτρονικά συστήματα πληρωμών όπως για παράδειγμα για τις ανέπαφες κάρτες, να μην χρειάζεται η έκδοση απόδειξης στον οδηγό αλλά να καταγράφεται

η συναλλαγή στα βιβλία των εταιρειών. Είχαν επίσης θέσει θέματα ποιότητας στις τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις, με τα συστήματα των τραπεζών κάτι που θεωρούσαν ότι εγκυμονεί κινδύνους στο χρόνο διεξαγωγής των συναλλαγών, προκαλώντας καθυστερήσεις στα διόδια. Επιπλέον γκρίνιες διατυπώνονται και για τις προμήθειες των τραπεζών που όπως αναφέρουν παράγοντες του κλάδου, αγγίζουν τους δείκτες IRR (εσωτερικός δείκτης απόδοσης) ορισμένων παραχωρήσεων. Όλα αυτά παραμένουν στο τραπέζι, χωρίς να έχουν επιλυθεί. Ο υπουργός Υποδομών Χρήστος Σπίρτζης πριν λίγες μέρες ανακοίνωσε την προκήρυξη διαγωνισμού για την ανάδειξη του αναδόχου που θα αναλάβει την ανάπτυξη του δρομοφορικού συστήματος στα μέσα Φεβρουαρίου. Πληροφορίες αναφέρουν ότι η μελέτη που ανατέθηκε από το υπουργείο στην εταιρεία Diadikasia Business Consulting για την υλοποίηση του συστήματος της αναλογικής χρέωσης είναι έτοιμη.

Όμως στον κλάδο των παραχωρήσεων επικρατεί σκοτάδι για το πώς θα εφαρμοστούν τα δρομοφορικά διόδια και κυρίως ποιος θα τα λειτουργεί και ποιος θα ελέγχει το σύστημα. Όπως αναφέρουν πληροφορίες κεντρικό ρόλο θα αναλάβει η κρατική Εταιρεία Οδικών Τελών που έχει συσταθεί στο υπουργείο, όμως ουδείς γνωρίζει ακόμη ποιο θα είναι το εύρος των αρμοδιοτήτων της.

Στον νέο κρατικό φορέα διοδίων κάνουν λόγο για την δημιουργία ενός συστήματος που χαρακτηρίζουν το «ΔΙΑΣ» των διοδίων καθώς προβλέπεται η διασύνδεση όλων των συστημάτων λειτουργίας διοδίων σε μια ενιαία πλατφόρμα. Για παράδειγμα ένα επαγγελματικό όχημα που διανύει την διαδρομή Αθήνα-Θεσσαλονίκη, θα καταγράφεται από το σύστημα μέσω του πομποδέκτη που θα εξοπλίζεται και θα χρεώνεται αναλογικά με διόδια σε όλα τα τμήματα του οδικού δικτύου που θα περάσει και που αντιστοιχούν σε διαφορετικές εταιρείες παραχώρησης (Ιόνια Οδό, Αυτοκινητόδρομο Αιγαίου). Οι τελευταίες θα πρέπει να «μοιραστούν» στην συνέχεια το ποσό της χρέωσης που αναλογεί

στο χρήστη, κάτι που για να συμβεί χρειάζεται την διασύνδεση των συστημάτων.

Στην αγορά παρομοιάζουν την κρατική εταιρεία Οδικών Τελών με μία εταιρεία που θα λειτουργεί στα πρότυπα του παλιού ΤΕΟ αλλά με αναβαθμισμένο ρόλο. Προβλέπεται μάλιστα να στελεχωθεί με πάνω από 400 άτομα προσωπικό! Ο νέος φορέας ο οποίος θα διοικείται από πρόσωπα της εμπιστοσύνης του υπουργού με ένα διοικητική και ένα υποδιοικητική έχει αναλάβει και το «μασάζ» στους παραχωρησιούχους που αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό και πολλές επιφυλάξεις το νέο σχέδιασμα. Όπως σημειώνουν, η αναγνώριση πινακίδων για τα ΙΧ μέσω του συστήματος Video Tolling εφαρμόζεται μόνο στην Αμερική εκεί που υπάρχουν ενιαίου τύπου πινακίδες, κάτι που δεν ισχύει στην χώρα μας, που οι πινακίδες έχουν σθρασμένα νούμερα και είναι αδύνατο να «διαβαστούν». Τις προηγούμενες μέρες πάντως ο κ. Σπίρτζης διέψευσε ότι υπάρχει σχέδιο για αλλαγή πινακίδων. Άλλο ένα ζήτημα που θέτουν είναι ποιος θα έχει την ευθύνη των εισπράξεων αλλά και πως θα αναγνωρίζονται οι άνεργοι που έχουν ελευθέρως από τα διόδια. Οι ίδιοι θα επιδεικνύουν την κάρτα ανεργίας στον έλεγχο. Τι θα συμβεί όμως εάν το όχημά τους χρησιμοποιεί κάποιο άλλο μέλος της οικογένειας που είναι εργαζόμενος; Τι θα συμβαίνει επίσης τους καλοκαιρινούς μήνες που κατακλύζουν την χώρα μας οχήματα με Βουλγαρικές και Σκοπιανές πινακίδες; Θα επιβάλλονται πρόστιμα στους παραβάτες και θα τους αφαιρούνται οι πινακίδες (;), αναρρωτιούνται στις εταιρείες παραχώρησης. Ήδη έχει αποσταλεί επιστολή προς όλες τις εταιρείες λειτουργίας των αυτοκινητοδρόμων με τις οποίες το υπουργείο τις καλεί σε διαβούλευση για το νέο σύστημα. Από την αναλογική χρέωση έχουν εξαιρεθεί η Αττική Οδός και η Γέφυρα Ρίο-Αντίρριο που είναι δύο από τις πρώτες παραχωρήσεις στη χώρα μας καθώς και η ζεύξη Άκτιο-Πρέβεζα.

## ΝΕΑ ΣΥΝΘΕΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΠΑΡΑΜΕΝΕΙ Ο Κ. ΜΑΚΡΟΠΟΥΛΟΣ

Ο Οργανισμός Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ) παρακολουθεί την εξέλιξη της σεισμικής δραστηριότητας στον Κορινθιακό Κόλπο, δήλωσε στο Αθηναϊκό-Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο πρόεδρος του Οργανισμού, καθηγητής Ευθύμιος Λέκκας, και κάλεσε τους συναδέλφους του να δημοσιοποιούν τις απόψεις και τις εκτιμήσεις τους αλλά μέσα στο γενικότερο πλαίσιο. «Αν κάποιος συνάδελφος έχει κάτι, τον παρακαλώ πολύ να μας το αποστείλει στην Επι-

τροπή Εκτίμησης Σεισμικού Κινδύνου» τόνισε ο κ. Λέκκας. Η σύνθεση της συγκεκριμένης Επιτροπής, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ που έχει την υπογραφή του αρμόδιου υπουργού Υποδομών, Χρήστου Σπίρτζη, περιλαμβάνει όλους τους γνωστούς σεισμολόγους καθηγητές και ερευνητές. Επίσης, περιλαμβάνει 14 νέα μέλη, ανάμεσά τους και τον σεισμολόγο ερευνητή, Γεράσιμο Χουλιάρα, καθώς επίσης και άλλους συνάδελφούς του από τα Γεωδυναμικά Ινστιτούτα της Αθήνας

και της Θεσσαλονίκης, τα πανεπιστήμια και τον ΟΑΣΠ. Στην Επιτροπή δεν ορίστηκε να συμμετάσχει ο διευθυντής του Γεωδυναμικού Ινστιτούτου της Αθήνας, καθηγητής Άγκυς Τσελέντης. Πρόεδρος της Επιτροπής παραμένει ο ομότιμος καθηγητής Σεισμολογίας Κωνσταντίνος Μακρόπουλος και αντιπρόεδρος ο καθηγητής και πρόεδρος του ΟΑΣΠ, Ευθύμιος Λέκκας. Η θητεία της επιτροπής είναι διετής.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ INTERAMERICAN ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟΥ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΕΜΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΔΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

**Μεγάλες οι αλλαγές που φέρνει η ψηφιακή τεχνολογία στην αξιολόγηση των κινδύνων και τη μεθοδική αντιμετώπιση των οδικών ατυχημάτων**

Σύμφωνα συνεργασίας, με εκατέρωθεν δεσμεύσεις για κοινές πρωτοβουλίες που θα στοχεύουν στην πρόληψη και τον περιορισμό των οδικών ατυχημάτων και των πολλαπλών συνεπειών τους -οικονομικών, δημογραφικών, κοινωνικών- υπέγραψαν η INTERAMERICAN και το Παρατηρητήριο Οδικής Ασφάλειας του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (ΕΜΠ). Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ το κοινό ενδιαφέρον της εταιρείας και του επιστημονικού, ερευνητικού φορέα για την αντιμετώπιση του πολύ σημαντικού κοινωνικού προβλήματος των οδικών ατυχημάτων, που μεταφράζεται σε ανθρώπινα θύματα -απώλειες σε ζωές και βαρείς τραυματισμούς, με μόνιμες αναπηρίες- είναι δεδομένο, καθώς απολογιστικά η Ελλάδα κατατάσσεται στις χειρότερες θέσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση, με βάση τους σχετικούς δείκτες. Αποστολή του Παρατηρητηρίου είναι να ενισχύσει τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας με σύγχρονη γνώση, συλλογή και ανάλυση δεδομένων και με επιστημονική υποστήριξη της λήψης αποφάσεων, όσον αφορά στις πολιτικές και τα λαμβανόμενα μέτρα. Αντίστοιχα σκοπός της INTERAMERICAN, ως εταιρείας που διαχειρίζεται κινδύνους, με γνώμονα την εταιρική υπευθυνότητα και σε συνάφεια με την επιχειρησιακή δραστηριότητά της στην ασφάλιση οχημάτων όπου κατέχει ηγετική θέση στην αγορά, είναι η ανάπτυξη ενεργειών για τη μείωση των οδικών ατυχημάτων.

Σε αυτό το πλαίσιο, με την κοινή παραδοχή ότι οι αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων εντοπίζονται στον ανθρώπινο παράγοντα, στα ίδια τα οχήματα και στις οδικές και κυκλοφοριακές συνθήκες, INTERAMERICAN και Παρατηρητήριο ΕΜΠ συμφώνησαν στη σύμπραξη για την ανάδειξη των θεμάτων οδικής ασφάλειας, μέσω:

- της ανταλλαγής τεχνολογίας: της συλλογής, επεξεργασίας και ανταλλαγής στοιχείων που αφορούν σε ανάλυση ατυχημάτων, σε βάσεις δεδομένων, σε οδικές υποδομές και περιβάλλον

κυκλοφορίας, σε οδικές συμπεριφορές και χαρακτηριστικά οδηγών, μοτοσικλετιστών, καθώς και πεζών, σε ειδικότερες αιτίες πρόκλησης ατυχημάτων με αυξανόμενη συχνότητα, όπως η απόσπαση προσοχής (π.χ. χρήση κινητού τηλεφώνου) και η οδήγηση υπό την επήρεια ουσιών, σε αστυνόμευση/έλεγχο της παραβατικότητας και εφαρμογή ΚΟΚ, σε χρήση έξυπνων συστημάτων και τεχνολογικών/ψηφιακών εφαρμογών στα οχήματα, σε στρατηγικές οδικής ασφάλειας και σε συγκριτικές έρευνες,

- της από κοινού συνεργασίας με φορείς του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα που εμπλέκονται στον τομέα της οδικής ασφάλειας
- της οργάνωσης εκδηλώσεων ενημέρωσης, εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης της Κοινής Γνώμης.

Την αναγκαιότητα τεκμηρίωσης των υποθέσεων για τον σχεδιασμό οργανωμένης αντιμετώπισης του φαινομένου, ανάδειξης της καινοτομίας - των νέων τεχνολογιών και του τρόπου που θα επηρεάσουν τις συμπεριφορές των χρηστών/οδηγών, καθώς επίσης ανάπτυξης ευρύτερων συνεργιών μεταξύ των ενδιαφερομένων και συνδεδεμένων άμεσα ή έμμεσα φορέων, οργανισμών και επιχειρήσεων υπογραμμίζουν σε κοινή δήλωσή τους ο Γιώργος Γιαννής, Καθηγητής ΕΜΠ, εκ μέρους του Παρατηρητηρίου Οδικής Ασφάλειας του ΕΜΠ και ο Γιάννης Ρούντος, Διευθυντής Δημοσίων Σχέσεων και Εταιρικής Υπευθυνότητας της INTERAMERICAN. Ειδικότερα, ο εκπρόσωπος της εταιρείας τονίζει τη σημασία της υπεύθυνης συνεισφοράς στη μείωση των θανάτων από τα οδικά ατυχήματα, ως αξίας που περιέχει η ασφαλιστική αποστολή.

Είναι χαρακτηριστικό πως, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (ΕΛ.ΣΤΑΤ.), οι θάνατοι από τροχαία ατυχήματα κατά το 2016 έφθασαν τους 819, έναντι 793 το 2015 (αύξηση 3%) και οι τραυματισμοί τους 13.800, έναντι

14.096 αντίστοιχα (μείωση -2%). Όσον αφορά στα εμπλεκόμενα οχήματα, το 40% είναι Ι.Χ., το 35% δίκυκλα (περιλαμβάνει κατά 1,4% ποδήλατα), το 7% φορτηγά και οι υπόλοιπες κατηγορίες οχημάτων βρίσκονται κάτω από το 2%. Οι θάνατοι αφορούν κατά 38,8% σε άτομα άνω των 55 ετών και κατά 32,2% σε άτομα 15-34 ετών.

Πρακτικές της INTERAMERICAN για την οδική ασφάλεια Η INTERAMERICAN, μετά από έναν πολυετή κύκλο ενημερωτικής εκστρατείας υπό τον τίτλο «ασφαλής οδήγηση, μονόδρομος στη ζωή σου» σε αστικά κέντρα, έχει στρέψει τις πρακτικές της για την αύξηση της οδικής ασφάλειας -παράλληλα με την ενημέρωση- στην αξιοποίηση της τεχνολογίας και την ενσωμάτωση στοιχείων και παραμέτρων στα ασφαλιστικά προϊόντα της που βελτιώνουν τη συμπεριφορά των οδηγών («πώς οδηγώ») καθώς και τη χιλιομετρική χρήση του οχήματος («πόσο οδηγώ»). Στόχος είναι τα νέα προϊόντα να παρέχουν κίνητρα ασφαλέστερης οδήγησης και περιορισμού της χρήσης, ταυτόχρονα με την πιο δίκαιη και αντικειμενική τιμολόγηση της ασφάλισης.

Πέραν αυτής της στρατηγικής, με την οποία η εταιρεία αποβλέπει στην ουσιαστικά αποτελεσματικότερη διαχείριση και τον περιορισμό του κινδύνου, κατά το 2017 υποστήριξε ως χορηγός την καμπάνια «Μην πίνεις όταν οδηγείς» της Ένωσης Ασφαλιστικών Εταιρειών Ελλάδος, ως εταιρικό μέλος την καμπάνια του οργανισμού «Συμμαχία για την Ελλάδα», που είχε εκπαιδευτικό χαρακτήρα για παιδιά, συνεργάστηκε υποστηρικτικά με το Ινστιτούτο Οδικής Ασφάλειας (ΙΟΑΣ), ενώ υποστήριξε εκδήλωση για την οδική ασφάλεια στο αμφιθέατρο του Ελληνικού Μουσείου Αυτοκινήτου (Drive Safe) και ημερίδα του Τομέα Μεταφορών και Συγκοινωνιακής Υποδομής του Μετσόβιου Πολυτεχνείου, μέσω της Anytime.

## ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΟ ΔΡΟΜΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ ΤΙΘΟΡΕΑΣ – ΛΙΑΝΟΚΛΑΔΙΟΥ

Τη βεβαιότητα ότι «στις 6 Ιουνίου το τρένο από την Αθήνα μέχρι τη Θεσσαλονίκη θα καλύπτει την απόσταση σε 3 ώρες και 20 λεπτά», εξέφρασε χθες ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών Χρήστος Σπίρτζης, λίγο μετά το τέλος του παρθενικού ταξιδιού με τρένο, στη νέα χάραξη της σιδηροδρομικής γραμμής, από την Τιθορέα μέχρι το Λιανοκλάδι. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ με την ευκαιρία ανακοινώθηκε ότι «τον Ιούνιο θα έχουμε επιτέλους το Αθήνα-Θεσσαλονίκη σε διπλή γραμμή, ηλεκτροδοτούμενη και θα μπορούμε να καλύπτουμε αυτή την απόσταση σε 3 ώρες και 20 λεπτά». Η Νέα Διπλή Σιδηροδρομική Γραμμή Υψηλών Ταχυτήτων στη διαδρομή Τιθορέα – Λιανοκλάδι τίθεται σε λειτουργία την 1η Φεβρουαρίου. Έχουν γίνει σημαντικές παρεμβάσεις, ιδιαίτερα σε ηλεκτρονικά συστήματα εποπτείας του έργου

και τα επίπεδα ασφαλείας της σήραγγας του Καλλιδρόμου, η οποία είναι μεγαλύτερη σήραγγα των Βαλκανίων. Ξεκίνησε το 1997 και το μήκος της ξεπερνά τα 9 km ανά κατεύθυνση. Είναι εξοπλισμένη με όλα τα σύγχρονα μέσα και ανταποκρίνεται στα πλέον υψηλά στάνταρ ασφαλείας, ενώ το τμήμα από την Τιθορέα μέχρι το Λιανοκλάδι ουσιαστικά εποπτεύεται από τρία σημεία. Από την Τιθορέα, από το Λιανοκλάδι και από ενδιάμεσο σταθμό. Είναι χαρακτηριστικό ότι ενδιάμεσα δημιουργήθηκε ένας νέος σταθμός (στην περιοχή του Μώλου) που άνοιξε χθες τις πύλες του. Σύμφωνα με τον προγραμματισμό, στη νέα διπλή σιδηροδρομική γραμμή υψηλών ταχυτήτων, αναμένεται να ξεκινήσουν οι διαδρομές στο τέλος του μήνα. Από τον Πειραιά μέχρι το σταθμό της Τιθορέας θα υπάρχει ηλεκτροκίνηση. Στο συγκεκριμένο σταθμό θα

αλλάζουν μηχανές και πλέον με ντιζελομηχανή θα κινούνται μέχρι το Δομοκό. Από εκεί και πέρα θα συνεχίζουν και πάλι με ηλεκτροκίνηση για Θεσσαλονίκη. Όπως τουλάχιστον προδιορίζουν οι αρμόδιοι της ΤΡΑΙΝΟΣΕ από την Αθήνα μέχρι το Λιανοκλάδι ο συνολικός χρόνος θα είναι περίπου 2 ώρες και 10 λεπτά και μέσα σ' αυτό το χρόνο συμπεριλαμβάνονται και τα 15 λεπτά που απαιτούνται για την αλλαγή των μηχανών. Μέχρι τον Απρίλιο αναμένεται να ολοκληρωθεί και να παραδοθεί η ηλεκτροκίνηση μέχρι το Λιανοκλάδι. Η απόσταση από την Αθήνα μέχρι τη Λαμία θα είναι κάτι παραπάνω από μιάμιση ώρα σε πρώτη φάση.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΕΛΛΗΝΕΣ ΧΗΜΙΚΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΣΠΟΡΑΣ ΑΝΕΠΤΥΞΑΝ ΕΝΑ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΚΟ ΚΑΤΑΛΥΤΗ, ΠΟΥ ΜΕΤΑΤΡΕΠΕΙ ΤΟ ΣΧΙΣΤΟΛΙΘΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΕ ΚΑΥΣΙΜΑ

Το μεθάνιο του σχιστολιθικού αερίου μετατρέπεται αποτελεσματικά σε καύσιμα υδρογονανθράκων ένας καινοτόμος καταλύτης, τον οποίο δημιούργησαν Έλληνες χημικοί μηχανικοί σε Βρετανία και ΗΠΑ, σε συνεργασία με ξένους συναδέλφους τους γράφει το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Ο καταλύτης αποτελείται από ένα νέου τύπου κράμα πλατίνας και χαλκού.

Η πλατίνα ή το νικέλιο διασπούν τους χημικούς δεσμούς άνθρακα-υδρογόνου του μεθανίου, το οποίο υπάρχει στο σχιστολιθικό αέριο, όμως η διαδικασία αυτή προκαλεί τη λεγόμενη οπτανθρακοποίηση, δηλαδή το μέταλλο σταδιακά καλύπτεται από ένα στρώμα άνθρακα, με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη πλέον η χημική διαδικασία της κατάλυσης πάνω στην επιφάνεια του μετάλλου.

Ο νέος καταλύτης, χάρη στο πρωτοποριακό κράμα του, είναι ανθεκτικός στην οπτανθρακοποίηση, συνεπώς διατηρεί την αποτελεσματικότητά του και επιπλέον απαιτεί λιγότερη ενέργεια για να διασπάσει τους χημικούς δεσμούς των άλλων υλικών.

Σήμερα οι διαδικασίες μετατροπής του μεθανίου σε καύσιμα είναι άκρως ενεργοβόρες, απαιτώντας θερμοκρασίες περίπου 900 βαθμών Κελσίου. Ενώ με το νέο καταλύτη δεν χρειάζεται να ξεπερνούν τους 400 βαθμούς, πράγμα που επιτρέπει σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον καθηγητή Μιχαήλ Σταματάκη

της Σχολής Χημικών Μηχανικών του Πανεπιστημιακού Κολλεγίου του Λονδίνου (UCL), που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό χημείας «Nature Chemistry» συνδύασαν πειραματικές και υπολογιστικές μεθόδους για να δείξουν την αποτελεσματικότητα του νέου καταλύτη.

Διαπιστώθηκε ότι η πλατίνα διασπά τους δεσμούς άνθρακα-υδρογόνου του μεθανίου και ο χαλκός βοηθά στο «ζευγάρωμα» μορίων υδρογονανθράκων διαφορετικού μεγέθους, κάτι που ανοίγει το δρόμο για την μετατροπή του μεθανίου σε χρήσιμα καύσιμα. Ακόμη, οι επιστήμονες έδειξαν ότι το κράμα είναι πολύ σταθερό και απαιτεί μόνο μια πολύ μικρή ποσότητα πλατίνας για να δουλέψει, κάτι σημαντικό για το κόστος του καταλύτη.

«Χρησιμοποιήσαμε υπερυπολογιστές για να μοντελοποιήσουμε πώς συμβαίνουν οι χημικές αντιδράσεις, δηλαδή τη διάσπαση και τη δημιουργία των δεσμών σε μικρά μόρια πάνω στην επιφάνεια του κράματος του καταλύτη, καθώς επίσης να προβλέψουμε την απόδοσή του σε μεγάλες κλίμακες» δήλωσε ο Σταματάκης.

Σημαντική συμβολή στην ανακάλυψη είχε και η άλλη επικεφαλής της έρευνας, η διακεκριμένη καθηγήτρια Μαρία Φλυτζάνη-Στεφανοπούλου του Τμήματος Χημικών & Βιολόγων Μηχανικών και διευθύντρια του Εργαστηρίου Νανοκατάλυσης και Ενέργειας του πανεπιστημίου Ταφτς των ΗΠΑ. Όπως

είπε, «ο επόμενος στόχος θα είναι η αξιοποίηση του καταλύτη σε βιομηχανικές εφαρμογές».

Στη μελέτη συμμετείχε και ο καθηγητής θεωρητικής χημείας, Άγγελος Μιχαηλίδης, του UCL. Η ερευνητική ομάδα, σύμφωνα με πληροφορίες του Αθηνναϊκού και Μακεδονικού Πρακτορείου Ειδήσεων, σχεδιάζει τώρα να αναπτύξει περαιτέρω καταλύτες που θα είναι εξίσου ανθεκτικοί στην οπτανθρακοποίηση, η οποία παραδοσιακά πλήττει τα μέταλλα που χρησιμοποιούνται για κατάλυση.

Ο Μ. Σταματάκης αποφοίτησε από τη Σχολή Χημικών Μηχανικών του ΕΜΠ το 2004, πήρε το διδακτορικό του από το πανεπιστήμιο Ράις του Χιούστον (Τέξας) και από το 2012 διδάσκει στο UCL.

Η Μ. Φλυτζάνη-Στεφανοπούλου αποφοίτησε επίσης από τους Χημικούς Μηχανικούς του ΕΜΠ και πήρε το διδακτορικό της από το πανεπιστήμιο της Μινεσότα, ενώ από το 1994 διδάσκει στο πανεπιστήμιο Ταφτς, έχοντας προηγουμένως εργασθεί στο MIT και στη NASA. Θεωρείται μία από τις σημαντικότερες ερευνήτριες στο πεδίο των καταλυτών διεθνώς και έχει κατ'επανάληψη βραβευθεί για το έργο της.

Σύνδεσμος για την επιστημονική δημοσίευση [http://nature.com/articles/doi:10.1038\\_nchem.2915](http://nature.com/articles/doi:10.1038_nchem.2915)

## ΚΑΤΟΧΥΡΩΘΗΚΑΝ ΟΙ 5 ΝΕΟΦΥΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ, ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΟΠΟΙΕΣ ΘΑ ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΕΙ ΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ ΣΕ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

Κατοχυρώθηκαν οι 5 νεοφυείς επιχειρήσεις με κοινωνικό αντίκτυπο που θα συμμετάσχουν στον ελληνικό τελικό, για την ανάδειξη του νικητή, που θα εκπροσωπήσει τη χώρα μας στον παγκόσμιο διαγωνισμό κοινωνικής επιχειρηματικότητας Chivas Venture, διεκδικώντας μέρος της χρηματοδότησης ύψους 1 εκατ. δολαρίων. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ κατόπιν αξιολόγησης σε συνεργασία με τους ειδικούς της Ashoka στην Ελλάδα και το SkollCenter στην Μεγάλη Βρετανία, κατοχυρώθηκαν οι 5 φιναλίστ που ξεχώρισαν για τον κοινωνικό τους αντίκτυπο, τη δυνατότητα ανάπτυξης τους τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό και την επιχειρηματική τους στρατηγική. Οι 5 φιναλίστ είναι οι εξής (κατ'αλφαβητική σειρά):

- Agile Agriculture Technologies, με αντικείμενο την παραγωγή μιας τεχνολογίας που εξασφαλίζει στους αγρότες τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν τη βέλτιστη ποσότητα λιπάσματος και φυτοφαρμάκων ώστε να αυξάνουν τα έσοδα τους κατά

15% ετησίως.

- Elektronio, με κύριο αντικείμενο την παραγωγή χειροποίητων και προσωποποιημένων ηλεκτρικών ποδηλάτων, ως ένα ρηθικέλευθο τρόπο βιώσιμης μετακίνησης στην πόλη.

- Muse Sandals.com, με αντικείμενο την δημιουργία και την παγκόσμια εμπορία χειροποίητων σανδάλιων, μέσω των οποίων προσφέρει εργασία σε 20+ γυναίκες στην επαρχία και μέρος των εσόδων υποστηρίζει 1000+ παιδιά που έχουν ανάγκη.

- Nable Solutions, με αντικείμενο τη σχεδίαση και ανάπτυξη λογισμικού για smartphones, tablet και άλλων φορητών συσκευών που στοχεύουν στη διευκόλυνση των ατόμων με αναπηρία και των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα. Η Assistant είναι μία ψηφιακή πλατφόρμα που έχει αναπτύξει η Nable Solutions για την συλλογή των πληροφοριών σχετικά με τις υποδομές που διαθέτουν οι οργανισμοί και την εξυπηρέ-

τηση των ατόμων με αναπηρία και των ατόμων με μειωμένη κινητικότητα.

- Tobeα, με αντικείμενο την παραγωγή του SEATRAC, μίας μη μόνιμης διάταξης για την αυτόνομη πρόσβαση στη θάλασσα ατόμων με αναπηρία.

Στο επόμενο στάδιο του διαγωνισμού, οι 5 φιναλίστ, θα παρουσιάσουν τις επιχειρήσεις τους σε ειδική εκδήλωση τον Ιανουάριο του 2018, όπου η τελική τους παρουσίαση θα αξιολογηθεί από την κριτική επιτροπή του διαγωνισμού και κατόπιν θα προκύψει ο μεγάλος νικητής που θα εκπροσωπήσει την Ελλάδα στον παγκόσμιο τελικό του Chivas Venture στο Άμστερνταμ τον Μάιο. Εκεί, θα διεκδικήσει, μαζί με τους υπόλοιπους τοπικούς νικητές, μέρος της παγκόσμιας χρηματοδότησης ύψους 1 εκατ. δολ.

## ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ ΣΤΗ ΝΑΟΥΣΑ

Με την φαντασία στην εξουσία όπως έλεγε ένα παλιό σύνθημα ο Δήμαρχος Νίκος Κουτσογιάννης και ο αντιδήμαρχος πολιτισμού Σταύρος Βαλσαμίδης της Νάουσας αποφάσισαν να δώσουν μια άλλη πρωτότυπη και διαφορετική εικόνα στην πόλη τους και στα εργαλεία σήμανσης.

Σκοπός τους όπως αναφέρουν στην τοπική ηλεκτρονική εφη-

μερίδα «NauosaneWS» είναι να δοθεί ένα στίγμα εξωστρέφειας και άλλης οπτικής για τη Νάουσα.

Με την βοήθεια καλλιτεχνών του Lobart Festival, Kostis Edí και Αλέξανδρο Τσάκωνα δημιούργησαν μια τρισδιάστατη διάβαση για πεζούς στο δρόμο προς το Γενικό Λύκειο, στο Σπήλαιο με άκρως εντυπωσιακά αποτελέσματα και απ'ότι είπαν, θα

γίνουν και άλλες τέτοιου είδους παρεμβάσεις στη Νάουσα σε συγκεκριμένα σημεία. Πόσο απλό είναι τελικά να δημιουργηθεί ένα Place Branding και ένα προϊόν υπεραξίας για την πόλη σου!

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΤΑ «ΕΞΥΠΝΑ» ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ «ΣΟΥ» ΤΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΣΤΟ ΛΑΣ ΒΕΓΚΑΣ ΑΥΤΗ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ

Η φωνή - η δική σας και κάθε άλλου χρήστη- καθώς, επίσης, η τεχνητή νοημοσύνη και η «εξυπνάδα» των άψυχων αντικειμένων θα βρίσκονται στο προσκήνιο της «Εκθεσης Καταναλωτικών Ηλεκτρονικών Προϊόντων» (Consumers Electronics Show-CES 2018), του μεγαλύτερου στον κόσμο τεχνολογικού «σού», που αρχίζει στο Λας Βέγκας των ΗΠΑ στις 9 Ιανουαρίου και θα διαρκέσει όλη αυτή την εβδομάδα. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ περισσότεροι από 4.000 εκθέτες και 170.000 επισκέπτες θα συμμετάσχουν σε μια έκθεση που καταλαμβάνει έκταση σχεδόν 50 ποδοσφαιρικών γηπέδων.

Όλο και περισσότερα έξυπνα ηλεκτρονικά «γκάζετ» εμφανίζονται, τα οποία ανταποκρίνονται στη φωνή του χρήστη, ιδίως πχ με τεχνητή νοημοσύνη (smart speakers) που παίζουν το ρόλο προσωπικού ψηφιακού βοηθού. Amazon και Google έχουν ήδη βγάλει σχετικά προϊόντα (Amazon Echo και Google Home), ενώ ετοιμάζονται οι Apple, Microsoft, Samsung κ.α.

Στο Λας Βέγκας, αναμένεται να παρουσιαστούν νέα «smart» πχ, αλλά και άλλα προϊόντα που ακούνε τον χρήστη και του απαντούν. Αν οι καταναλωτές ανταποκριθούν ευνοϊκά, σύντομα αυτές οι συσκευές θα βρουν τη θέση τους στα νοικοκυριά, μεταξύ άλλων στις κουζίνες, εφόσον βέβαια αυτές διαθέτουν «έξυπνες» λευκές συσκευές, που θα μπορούν να ικανοποιήσουν τις εντολές που θα δίνει ο χρήστης μέσω του έξυπνου πλαισίου ή άλλου παρεμφερούς «μεσάζοντα».

Οι κατασκευαστές ενσωματώνουν σταδιακά νέες δυνατότητες στα κάθε είδους προϊόντα τους, ώστε αυτά να γίνονται ολοένα πιο «έξυπνα» και έτσι οι χρήστες να μπορούν να τα ελέγξουν μόνο με τη φωνή τους. Με τον τρόπο αυτό, τα smart speakers γίνονται πλέον πιο πρακτικά και χρήσιμα.

Μια άλλη εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης είναι η παρου-

σίαση έξυπνων ακουστικών που κάνουν σε πραγματικό χρόνο μετάφραση των συζητήσεων σε διάφορες γλώσσες. Ήδη, τα Pixel Buds της Google κάνουν κάτι τέτοιο, αλλά μόνο για τα τηλέφωνα Pixel της Google. Η νέα τάση, που υπόσχεται μια επανάσταση στις δυνατότητες επικοινωνίας μεταξύ ανθρώπων που μιλάνε διαφορετικές γλώσσες, θα επεκταθεί πλέον.

Οι τεχνολογίες αυτόνομης οδήγησης και γενικότερα η τεχνητή νοημοσύνη στα αυτοκίνητα θα αποτελέσει, επίσης, πόλο έλξης στη CES. Γενικότερα, η ευρύτερη τάση που θα καταδειχθεί ολοφάνερα στη φετινή έκθεση, θα είναι το κάθε τι, από αυτοκίνητο έως πλυντήριο, να γίνει πιο έξυπνο, να διασυνδεθεί με άλλα μηχανήματα, να ανταποκρίνεται στις επιθυμίες των ανθρώπων, αλλά και να παίρνει αποφάσεις μόνο του. Είτε πρόκειται για το αυτοκίνητο που δεν χρειάζεται οδηγό, είτε για το ψυγείο που ξέρει τι του λείπει και τι πρέπει να παραγγείλει online.

Όσο αυτό το Διαδίκτυο των Πραγμάτων κερδίζει έδαφος, τόσο θα μεγαλώνουν οι ανησυχίες των ανθρώπων για την παραβίαση των δεδομένων από χάκερ. Έτσι, αναπόφευκτα θα εμφανίζονται περισσότερα προϊόντα και υπηρεσίες στο πεδίο της κυβερνοασφάλειας - κάτι που θα φανεί και στη CES -ώστε να προστατευθεί το «έξυπνο» αυτοκίνητο, το «έξυπνο» σπίτι και η «έξυπνη» πόλη.

### Έρχονται οι έξυπνες πόλεις

Οι «έξυπνες» πόλεις είναι μια άλλη διαφαίνουσα τάση και οι τεχνολογικές εταιρείες θα παρουσιάσουν στο Λας Βέγκας νέες ιδέες και λύσεις, ώστε π.χ. οι συντηρητές των δόμων να μπορούν εξ αποστάσεως να ξέρουν τι χρειάζεται επισκευή στην πόλη τους, οι δημότες να ενημερώνονται αυτόματα και εκ των προτέρων πού θα βρουν ελεύθερο χώρο για πάρκινγκ

και οι φωτεινοί σηματοδότες να ρυθμίζουν την κυκλοφορία των οχημάτων όχι με βάση κάποιο άκαμπο αρχικό προγραμματισμό, αλλά με έξυπνο και ευέλικτο τρόπο, ανάλογα με τις αυξομειώσεις της κίνησης.

Για πρώτη φορά στη CES θα υπάρχει μια εκθεσιακή περιοχή αποκλειστικά αφιερωμένη στις έξυπνες πόλεις και αυτό λέει πολλά για το μέλλον. Ερωτηματικό παραμένει πότε κάθε πόλη θα το πάρει απόφαση να γίνει «έξυπνη» - αλλά και ποιος θα πληρώσει για την μεταμόρφωσή της αυτή.

Όσον αφορά τις τηλεοράσεις που συνήθως προσελκύουν τις ματιές στο Λας Βέγκας, δεν αναμένεται κάτι επαναστατικό πέρα από τους συνήθεις «υπότιπους» (4K, HDR, OLED, Voice control κ.α.), αλλά με ακόμη μεγαλύτερη αναβάθμιση.

Δεν αναμένονται επίσης θεαματικές ανακοινώσεις προϊόντων από εταιρείες όπως η Apple και η Samsung, που προτιμούν να παρουσιάσουν τα νέα μοντέλα των κινητών και άλλων προϊόντων τους σε ξεχωριστές δικές τους εκδηλώσεις. Αυτό δεν σημαίνει ότι στο Λας Βέγκας, για μια ακόμη χρονιά, δεν θα παρουσιασθούν μια σειρά από νέα smartphones, tablets, laptops, drives και άλλες περιφερειακές συσκευές.

Και βέβαια τα δύο «αδελφάκια», η ηικονική (virtual) και η επαυξημένη (augmented) πραγματικότητα θα τροφοδοτήσουν νέες τεχνολογίες που θα δώσουν το παρών στη CES, ιδίως στο χώρο των βιντεοπαιγνιδιών. Κάτι ανάλογο θα συμβεί με νέες φορητές (wearable) συσκευές, που παρακολουθούν τη φυσική κατάσταση και την υγεία του κατόχου τους.

Ακόμη, δεν θα υπάρχει έλλειψη νέων «συστημάτων μη επανδρωμένων αεροσκαφών», πιο γνωστών ως drones, μιας πλειάδας άλλων ρομπότ, καθώς και του εξοπλισμού για τα επερχόμενα δίκτυα πέμπτης γενιάς (5G).

## ΑΝΑΚΑΛΥΦΘΗΚΑΝ ΝΕΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΓΙΑ ΕΝΑΝ ΜΕΓΑΛΟ ΑΣΤΕΡΟΕΙΔΗ ΕΝΟΣ ΧΙΛΙΟΜΕΤΡΟΥ ΠΟΥ ΕΠΕΣΕ ΣΤΗ ΝΟΤΙΟΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΑΠΟ 800.000 ΧΡΟΝΙΑ

Αυστραλοί επιστήμονες πιστεύουν ότι ανακάλυψαν νέες βάσιμες γεωλογικές ενδείξεις για την κατακλισμική πρόσκρουση στη Γη, κατά πάσα πιθανότητα στη νοτιοανατολική Ασία, ενός μεγάλου αστεροειδούς διαμέτρου ενός χιλιομέτρου πριν από περίπου 800.000 χρόνια. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ εκτιμάται ότι έπεσε με τόση δύναμη, που τα υλικά της πρόσκρουσης κάλυψαν σχεδόν το ένα δέκατο της επιφάνειας του πλανήτη μας. Όμως, ο ίδιος ο κρατήρας που δημιουργήθηκε από την πτώση, δεν έχει βρεθεί ακόμη.

Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον αστροβιολόγο και γεωχημικό Άαρντ Καβόζι του Πανεπιστημίου Κέρπιν του Περθ, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό γεωλογίας «Geology», σύμφωνα με το «Science», ανακάλυψαν στην Ταϊλάνδη απομεινάρια που μαρτυρούν το καταστροφικό συμβάν. «Η πρόσκρουση είναι η πιο πρόσφατη τέτοιου μεγέθους και

με πιθανές παγκόσμιες επιπτώσεις στη διάρκεια της εξέλιξης του ανθρώπου» δήλωσε ο γεωχημικός Μάριο Τριλοφ του γερμανικού Πανεπιστημίου της Χαϊδελβέργης.

Τόσο μεγάλες προσκρούσεις ουράνιων σωμάτων -αστεροειδών ή κομητών- μπορούν να διαταράξουν σοβαρά το κλίμα της Γης, καθώς καλύπτουν την ατμόσφαιρα με ένα πυκνό στρώμα σκόνης και άλλων αερίων, μπλοκάροντας έτσι το φως του Ήλιου για μήνες ή και για χρόνια.

Στο παρελθόν, οι επιστήμονες είχαν βρει στην Ασία, στην Αυστραλία και στην Ανταρκτική διάσπαρτες και άλλες ενδείξεις ότι υπήρξε μια τέτοια πρόσκρουση. Πρόκειται για τικτίτες, υαλώδη σώματα βάρους άνω των 20 κιλών, που εκτιμάται ότι δημιουργήθηκαν κατά την πτώση του αστεροειδούς και εκτοξεύθηκαν σε μεγάλες αποστάσεις.

Ο Καβόζι μελέτησε τη χημική σύνθεση τέτοιων τικτιτών από

την Ταϊλάνδη και ιδίως των μικροσκοπικών κρυστάλλων ζirkονίου που υπάρχουν μέσα στους τικτίτες και έχουν ο καθένας πλάτος όσο μισή ανθρώπινη τρίχα. Οι ερευνητές συμπεράναν ότι οι κρύσταλλοι αυτοί είχαν δημιουργηθεί σε συνθήκες τρομερά υψηλών πιέσεων και θερμοκρασιών, οι οποίες παραπέμπουν σε μια πρόσκρουση αστεροειδούς.

Παραμένει όμως το μυστήριο του χαμένου κρατήρα και της ακριβούς τοποθεσίας του. Οι επιστήμονες προβληματίζονται γιατί δεν έχει βρεθεί ακόμη ένας μεγάλος και γεωλογικά νέος κρατήρας εκτιμώμενης διαμέτρου 50 έως 100 χιλιομέτρων. Αν πάντως ποτέ ανακαλυφθεί, θα φωτίσει και άλλα ερωτήματα, όπως αν και πώς επηρέασε τους προγόνους μας εκείνης της εποχής.

# ΕΠΙΣΤΗΜΗ - ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

## ΣΥΜΜΑΧΙΑ 14 ΧΩΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ ΑΣΠΡΟΠΑΡΗ

Από την Ελλάδα και την Τουρκία, μέχρι τη Νιγηρία και το Τσαντ, η προστασία του παγκοσμίου απειλούμενου γύφα Ασπροπάρη, ενώνει 14 χώρες από τα Βαλκάνια, την Αφρική και τη Μέση Ανατολή, με ένα νέο διασυνοριακό πρόγραμμα LIFE.

Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ στη χώρα μας, τις σχετικές δράσεις έχουν αναλάβει η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και το WWF Ελλάς. Ο Ασπροπάρης είναι παγκοσμίως απειλούμενο είδος και ο πληθυσμός του στα Βαλκάνια έχει υποστεί μείωση μεγαλύτερη από 80% κατά τα τελευταία 30 χρόνια, με αποτέλεσμα να έχουν απομείνει λιγότερα από 70 ζευγάρια.

Ειδικότερα, στην Ελλάδα έχουν απομείνει μόλις 5 ζευγάρια Ασπροπάρη, γεγονός που επιβάλει την άμεση υλοποίηση δράσεων προστασίας και ενδυνάμωσης του πληθυσμού του. Οι λόγοι της ραγδαίας αυτής μείωσης δεν βρίσκονται μόνο στους τόπους αναπαραγωγής του είδους στα Βαλκάνια, αλλά και κατά μήκος της μακριάς και δύσκολης μεταναστευτικής διαδρομής που πρέπει να καλύπτει κάθε φθινόπωρο, διανύοντας περισσότερα από 5.000 χλμ προκειμένου να φτάσει στους τόπους όπου ξεχειμωνιάζει, στην Αφρική. Εκεί θα παραμείνει ως την επόμενη άνοιξη, οπότε και θα πρέπει να επαναλάβει το ταξίδι της επιστροφής του στα Βαλκάνια.

Οργανώσεις και φορείς από 14 χώρες στα Βαλκάνια, τη Μέση

Ανατολή και την Αφρική ενώνουν τις δυνάμεις τους για τη διάσωση του απειλούμενου με εξαφάνιση γύφα Ασπροπάρη, αποδεικνύοντας ότι οι δράσεις προστασίας δεν γνωρίζουν σύνορα. «Σημείο συνάντησης» και των 14 αυτών φορέων είναι το πρόγραμμα LIFE «Επείγουσα Δράση για την Ενδυνάμωση του Βαλκανικού Πληθυσμού του Ασπροπάρη και τη Διασφάλιση της Μεταναστευτικής του Διαδρομής» που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ίδρυμα ΑΓ Λεβέντη και θα διαρκέσει μέχρι το 2022, αποτελώντας ουσιαστικά τη συνέχεια προηγούμενου προγράμματος που υλοποιήθηκε από το 2011 μέχρι το 2016.

Οι εμπλεκόμενοι στο πρόγραμμα θα υλοποιήσουν δράσεις σε χώρες όπου ο Ασπροπάρης αναπαράγεται (Βουλγαρία, Ελλάδα, ΠΓΔΜ, Αλβανία), μεταναστεύει (Τουρκία, Συρία, Λίβανος, Ιορδανία, Σαουδική Αραβία, Αίγυπτος) και διαχειμάζει (Αιθιοπία, Νιγηρία, Νιγηρία, Τσαντ). Ειδικότερα για τις δράσεις που αφορούν στην Ελλάδα, οι βασικοί εταίροι που έχουν αναλάβει τον σχεδιασμό και την υλοποίησή τους είναι η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία και το WWF Ελλάς.

Όσον αφορά στις δράσεις που θα υλοποιηθούν στην Ελλάδα, αυτές επικεντρώνονται στις τελευταίες περιοχές αναπαραγωγής και έντονης παρουσίας του είδους. Η Ελληνική Ορνιθολογική Εταιρεία θα εστίασει σε περιοχές της Ηπείρου, στην

ευρύτερη περιοχή των Μετεώρων και της Κρήτης και το WWF Ελλάς σε περιοχές της Θράκης. Οι περιοχές αυτές εκτείνονται σε 11 Ζώνες Ειδικής Προστασίας (Special Protected Areas-SPAs) του δικτύου Natura 2000.

Βασικός στόχος θα είναι η καταπολέμηση της παράνομης χρήσης των δηλητηριασμένων δολωμάτων με τη συνδρομή και τη δικτύωση δημόσιων υπηρεσιών, ακαδημαϊκών φορέων, χρηστών γης και πολιτών, τη διεξαγωγή σεμιναρίων διαχείρισης περιστατικών δηλητηριασμένων δολωμάτων και τη λειτουργία των ειδικών Ομάδων Ανίχνευσης δηλητηριασμένων δολωμάτων από την Ορνιθολογική και το WWF σε περιοχές της Ηπείρου, των Μετεώρων και της Θράκης.

Τέλος, στη χώρα μας θα υλοποιηθούν και δράσεις που σχετίζονται με την εκπαίδευση και τη δικτύωση κτηνοτρόφων για την αποφυγή επιθέσεων από λύκους και αρκούδες και την παροχή σχετικής υποδομής, την αύξηση της διαθεσιμότητας ασφαλούς τροφής για τους γύφους, μέσω λειτουργίας ταϊστρού, την επίσημη απογραφή του πληθυσμού του Ασπροπάρη, καθώς και επικοινωνιακές δράσεις σε συνεργασία με τοπικούς φορείς και σχολεία για την ευαισθητοποίηση και την ενημέρωση των πολιτών.

## Η ΘΑΛΑΣΣΑ ΧΑΝΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΣΑ ΤΗΣ: ΣΕ 50 ΧΡΟΝΙΑ ΤΕΤΡΑΠΛΑΣΙΑΣΘΗΚΑΝ ΟΙ ΩΚΕΑΝΟΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΛΑΣΙΑΣΘΗΚΑΝ ΟΙ ΚΛΕΙΣΤΕΣ ΘΑΛΑΣΣΕΣ ΧΩΡΙΣ ΟΞΥΓΟΝΟ

Όλο και πιο δύσκολα «αναπνέουν» οι ωκεανοί της Γης, καθώς λιγοστεύει το οξυγόνο τους. Μέσα στα τελευταία 50 χρόνια έχει αυξηθεί πάνω από τέσσερις φορές η ποσότητα του νερού των ανοικτών θαλασσών που έχουν μηδενικό οξυγόνο, σύμφωνα με μια νέα διεθνή επιστημονική έρευνα, σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ. Παράλληλα, στα παράκτια ύδατα και στις κλειστές θάλασσες οι περιοχές με χαμηλό έως μηδενικό οξυγόνο έχουν τουλάχιστον δεκαπλασιασθεί από το 1950 έως σήμερα.

Οι ερευνητές της ομάδας GO2NE (Global Ocean Oxygen Network) της Διακυβερνητικής Ωκεανογραφικής Επιτροπής του ΟΗΕ, με επικεφαλής τη Ντενίζ Μπράιτμποργκ του Ερευνητικού Περιβαλλοντικού Κέντρου Σμιθσόνιαν, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό «Science», προβλέπουν ότι το οξυγόνο θα συνεχίσει να μειώνεται ακόμη και έξω από τις ζώνες ανόδου της θερμοκρασίας του πλανήτη.

Η άνοδος της θερμοκρασίας των επιφανειακών υδάτων λόγω της κλιματικής αλλαγής καθιστά πιο δύσκολο για το οξυγόνο να εισχωρήσει βαθύτερα στο νερό. Επιπλέον, καθώς οι ωκεανοί θερμαίνονται, διακρατείται συνολικά λιγότερο οξυγόνο.

Η κατάσταση επιδεινώνεται πιο κοντά στις ακτές εξαιτίας των απορροών θρεπτικών συστατικών, που από την Ξηρά καταλήγουν στα νερά, με αποτέλεσμα τον πολλαπλασιασμό των μικροφυκών και του πλαγκτού, που απορροφούν το θαλάσσιο οξυγόνο.

Για να σταματήσει αυτή η συνεχής μείωση του οξυγόνου, οι επιστήμονες τόνισαν ότι ο κόσμος πρέπει να καταβάλει μεγαλύτερες προσπάθειες για να θέσει υπό έλεγχο τόσο την κλιματική αλλαγή όσο και τη ρύπανση των θαλασσών με θρεπτικά συστατικά (ευτροφισμός).

«Το οξυγόνο είναι ουσιώδες για τη ζωή στους ωκεανούς. Η μείωση του συγκαταλέγεται ανάμεσα στις πιο σοβαρές επιπτώσεις των ανθρωπίνων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον της Γης», δήλωσε η Μπράιτμποργκ.

«Περίπου το μισό οξυγόνο της Γης προέρχεται από τον ωκεανό. Όμως οι συνδυασμένες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της θαλάσσιας ρύπανσης με θρεπτικά συστατικά αυξάνουν σημαντικά τον αριθμό και το μέγεθος των «νεκρών» ζωνών στον ανοικτό ωκεανό και στα παράκτια ύδατα, όπου

το οξυγόνο είναι ανεπαρκές για να υποστηρίξει το μεγαλύτερο μέρος της θαλάσσιας ζωής», επισήμανε ο Βλαντιμίρ Ριαμπνίν, εκτελεστικός γραμματέας της Διακυβερνητικής Ωκεανογραφικής Επιτροπής.

Στις συνεχώς διευρυνόμενες «νεκρές» θαλάσσιες ζώνες το οξυγόνο μειώνεται σε βαθμό που πολλοί θαλάσσιοι οργανισμοί ασφυκτιούν και πεθαίνουν, με αποτέλεσμα τα ψάρια να αποφεύγουν αυτές τις ζώνες. Πέρα όμως από το πρόβλημα στις ζώνες αυτές, ακόμη και μικρότερες μειώσεις των επιπέδων του οξυγόνου μπορούν να «φρενάρουν» την ανάπτυξη των ζώων της θάλασσας, να εμποδίσουν την αναπαραγωγή τους και να τους προκαλέσουν αρρώστιες ή και πρόωρο θάνατο.

Ακόμη η μείωση του οξυγόνου μπορεί να πυροδοτήσει την έκλυση επικίνδυνων χημικών ουσιών όπως το οξειδίο του αζώτου (ένα «αέριο του θερμοκηπίου» έως 300 φορές ισχυρότερο από το διοξείδιο του άνθρακα) και το τοξικό σουλφιδίο του υδρογόνου. Παρόλο που μερικά πλάσματα καταφέρνουν να τα βγάλουν μια χαρά πέρα στις «νεκρές» ζώνες, συνολικά η βιοποικιλότητα σε αυτές συνεχώς περιορίζεται.

# PROTOTYPE

THE START-UP SUPPORT NETWORK

by TEE

ΤΕΧΝΟΔΙΚΤΥΑΚΟΣ  
ΕΠΙΤΑΧΥΝΤΗΣ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΙΔΕΩΝ

Νέοι,  
φοιτητές,  
απόφοιτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ  
Ομάδες  
2-5 ατόμων

## ΜΠΕΣ ΣΤΟ PROTOTYPE BY TEE ΚΑΙ ΚΑΝΕ ΠΡΑΞΗ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΟΥ PROTOTYPE

Το Prototype by TEE είναι ένας τεχνοδίκτυακός (ψηφιακός) επιταχυντής καινοτόμων ιδεών, τις οποίες στηρίζει στο επίπεδο της τεχνογνωσίας, οργάνωσης, διοίκησης, διαχείρισης και προώθησης, ώστε να υλοποιηθούν όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά και προς όφελος της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

Το Prototype by TEE αποτελεί πρωτοβουλία του TEE και υλοποιείται καταρχήν με τη συνεργασία του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών καθώς και με τη συμμετοχή εξειδικευμένων επιμέρους επιστημονικών, τεχνολογικών, ερευνητικών φορέων και ιδρυμάτων. Στηρίζεται και αξιοποιεί την επιστημονική, διοικητική, οικονομική και αναπτυξιακή γνώση που δίνουν οι 110 χιλιάδες μηχανικοί-μέλη του TEE και φιλοδοξεί να ενισχύσει στην πράξη την επόμενη γενιά επιχειρηματικών ιδεών και εφαρμοσμένης έρευνας της χώρας μας.

## THE START-UP SUPPORT NETWORK

Μην αργείς! Συμπλήρωσε τώρα την αίτηση συμμετοχής,  
γιατί αυτή είναι η δεύτερη καλύτερη ιδέα μετά... την ιδέα σου!

<https://prototype.tee.gr>



# ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

## ΜΕΤΡΑ ΤΟΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΕΙΝ

### Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1-3

09/01/2018

Πέντε κρίσιμες παρεμβάσεις για τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος έχει εντάξει το υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης στο πολυνομοσχέδιο για το κλείσιμο της τρίτης αξιολόγησης. Οι παρεμβάσεις αυτές αποτελούν τμήμα ενός ευρύτερου σχεδίου που αποσκοπεί στην ενίσχυση της ανάπτυξης αλλά και της προσέλκυσης ξένων παραγωγικών επενδύσεων, θα πλαισιωθούν στη συνέχεια και από επιπλέον θεσμικές πρωτοβουλίες, ώστε εντός του έτους να έχει ολοκληρωθεί το πλαίσιο που θα καθιστά την επιχειρηματική δραστηριότητα στη χώρα «απλή διαδικασία».

Οι παρεμβάσεις που έχουν εισαχθεί στο πολυνομοσχέδιο σχετίζονται με την παροχή επιπλέον κινήτρων για την εγκατάσταση επιχειρήσεων σε επιχειρηματικά πάρκα, τον εκσυγχρονισμό του πλαισίου λειτουργίας του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ), εισάγουν νέα κτηριοδομικά κριτήρια για τα αρτοποιεία, απλοποιείται το πλαίσιο για τις λατομικές δραστηριότητες και εισάγεται μια σειρά ρυθμίσεων για την επιτάχυνση υλοποιήσεων δημοσίων έργων.

#### Α) Επιχειρηματικά πάρκα

Η ανάπτυξη οργανωμένων επιχειρηματικών πάρκων και βιομηχανικών περιοχών είναι στρατηγική προτεραιότητα όχι μόνο για το υπουργείο Οικονομίας, αλλά για το σύνολο των παραγωγικών δυνάμεων της χώρας. Κι αυτό διότι συγκεντρώνουν την επιχειρηματική και τη βιομηχανική δραστηριότητα σε οργανωμένες περιοχές με τις κατάλληλες υποστηρικτικές υποδομές. Μειώνουν το κόστος λειτουργίας των επιχειρήσεων, ενισχύουν τις συνεργασίες και τις μεταφορές μεταξύ τους, συμβάλλουν στη δημιουργία ολοκληρωμένων αλυσίδων αξίας και διαμεσολαβούν για τη μεταφορά και τη διάχυση της τεχνολογίας. Αποτελούν δηλαδή ένα βασικό εργαλείο για την αύξηση της παραγωγικότητας των εγχώριων επιχειρήσεων και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

Την ίδια στιγμή συνεισφέρουν αποφασιστικά στην προστασία του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και στην αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των κατοίκων πέριξ ή πλησίον των περιοχών που συντελείται η παραγωγική δραστηριότητα. Καθιστούν πιο συμφέρουσα και αποτελεσματική την ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων, ενώ δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη της κυκλικής οικονομίας και της βιομηχανικής συμβίωσης, με δραστικό περιορισμό των ρύπων και των λυμάτων. Τα επιχειρηματικά πάρκα αποτελούν την καλύτερη απάντηση στο πρόβλημα των άτυπων βιομηχανικών συγκεντρώσεων που δημιουργούν ανεξέλεγκτες εστίες μόλυνσης και υποβαθμίζουν το περιβάλλον.

Για την ενίσχυση των επιχειρηματικών πάρκων και την ενθάρρυνση των επιχειρήσεων να εγκατασταθούν ή μετεγκατασταθούν σε αυτά, πέρα από τα φορολογικά κίνητρα που ήδη παρέχονται (ν.3982/2011, άρθρο 62 παρ. 3,4,8 και 9) το υπουργείο προχωρά στη θέσπιση σειράς νέων κινήτρων, τόσο θεσμικών όσο και χρηματοδοτικών. Στο πολυνομοσχέδιο εισάγονται ρυθμίσεις που απλοποιούν και επιταχύνουν τη δημιουργία των επιχειρηματικών πάρκων και διευκολύνουν την εγκατάσταση ή μετεγκατάσταση των επιχειρήσεων σε αυτά και επιπλέον δίνεται η δυνατότητα σε μια μεγάλη μεμονωμένη μονάδα (για παράδειγμα μία μεγάλη βιομηχανία) να απολαμβάνει τα πλεονεκτήματα ενός επιχειρηματικού πάρκου.

#### Β) ΟΒΙ

Με ειδική ρύθμιση στο πολυνομοσχέδιο εκσυγχρονίζεται το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας.

Με την προτεινόμενη ρύθμιση εγκαθιδρύεται ο θεσμός του πιστοποιημένου συμβούλου ευρεσιτεχνίας που εκσυγχρονίζει το σύστημα προστασίας της ευρεσιτεχνίας στην Ελλάδα σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα, μειώνει το κόστος για τον καταθέτη και αντιμετωπίζει ζητήματα μονοπωλιακού ελέγχου της αγοράς.

Η θεσμοθέτηση πιστοποιημένου συμβούλου ευρεσιτεχνών δημιουργεί ένα αποτελεσματικότερο πλαίσιο για την ενίσχυση της καινοτομίας και την υποστήριξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων που πρέπει να έχουν πρόσβαση σε πιστοποιημένους επαγγελματίες.

#### Γ) Αρτοποιεία

Σύμφωνα με το υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, ο νόμος του 2007 (ν. 3526/2007) έθεσε ανεδαφικά κριτήρια και προϋποθέσεις για τα δεδομένα της ελληνικής αγοράς, για την ίδρυση και λειτουργία των αρτοποιείων, κυρίως σε ό,τι αφορά τα ελάχιστα τετραγωνικά λειτουργίας.

Ο νόμος αυτός έσπρωχνε στο κλείσιμο χιλιάδες παραδοσιακά αρτοποιεία, ιδίως σε ορεινές, απομακρυσμένες και νησιωτικές περιοχές, ενώ αποθάρρυνε την είσοδο νέων αρτοποιών στην αγορά του «παραδοσιακού άρτου».

Με τις ρυθμίσεις του πολυνομοσχεδίου εισάγονται κτηριοδομικά κριτήρια που ανταποκρίνονται στην πραγματική εικόνα και τις ανάγκες των αρτοποιείων στην Ελλάδα, τα οποία δεν θα επηρεάσουν τα καταστήματα που ήδη λειτουργούν, αλλά θα καταστήσουν πιο εύκολη τη δραστηριοποίηση νέων επιχειρήσεων στον κλάδο. Το ελάχιστο εμβαδόν των αρτοποιείων θα είναι 70 τετραγωνικά μέτρα, ενώ επιπλέον τίθεται τέλος στο καθεστώς ομηρίας χιλιάδων μικρομεσαίων αρτοποιιών σε όλη τη χώρα που δημιούργησε ο νόμος του 2007.

Δ) Ρυθμίσεις για την επιτάχυνση υλοποίησης δημοσίων έργων

Στο πλαίσιο επίτευξης της υλοποίησης των δημοσίων

έργων δημιουργήθηκαν, με απόφαση του αναπληρωτή υπουργού Οικονομίας Αλέξη Χαρίτση, δύο ομάδες εργασίες - η μία με αντικείμενο τις αρχαιολογικές έρευνες και εργασίες και η άλλη για τις απαλλοτριώσεις με συμμετοχή εκπροσώπων όλων των συναρμόδιων υπουργείων. Οι ομάδες εντόπισαν τα σημεία που προκαλούσαν καθυστερήσεις στην υλοποίηση των έργων με σημαντική οικονομική επιβάρυνση για το Δημόσιο και πρότειναν μία σειρά από μέτρα για την αντιμετώπισή τους, τα οποία περιλαμβάνονται στο πολυνομοσχέδιο.

#### Ε) Λατομεία – Μεταλλεία

Σε συνεργασία με το ΥΠΕΝ απλοποιείται και η διαδικασία αδειοδότησης για τις μεταλλευτικές και λατομικές δραστηριότητες με πλήρη διασφάλιση του περιβάλλοντος, της υγείας και της ασφάλειας πολιτών και εργαζομένων.

## ΑΚΙΝΗΤΑ: ΕΥΚΟΛΟΤΕΡΕΣ ΟΙ ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΟΦΕΙΛΕΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΦΟΡΙΑ

### ΤΑ ΝΕΑ

ΣΕΛΙΔΕΣ 1-33

09/01/2018

Φορολογούμενοι που χρωστούν στην Εφορία και διαθέτουν κάποιο ακίνητο το οποίο θέλουν να πουλήσουν για να βρύνουν το χρέος τους θα μπορούν τώρα να το κάνουν πιο εύκολα.

Με νέα απόφαση του διοικητή της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων Γιώργου Πιτσιλή ξεμπλοκάρουν οι διαδικασίες και διευκολύνονται οι μεταβιβάσεις ακινήτων για την εξόφληση οφειλών προς την Εφορία.

Μέχρι σήμερα αν ένας φορολογούμενος είχε ανοικτούς λογαριασμούς με την Εφορία και ήθελε να πουλήσει ένα ακίνητο για να εξοφλήσει μέρος των χρεών του το σκεφτόταν. Δεν ήταν εύκολο. Η Εφορία μπλόκαρε την πώληση αν το τίμημα ήταν μικρότερο της αντικειμενικής αξίας.

Για να ανοίξει ο δρόμος της μεταβίβασης ενός ακινήτου του οποίου η αντικειμενική αξία του μεταβιβαζόμενου ακινήτου ήταν χαμηλότερη από το ύψος της οφειλής, απαραίτητη προϋπόθεση ήταν η διασφάλιση των συνολικών οφειλών που απέμεναν από εγγυήσεις ή εμπράγματα εξασφαλίσεις.

Για παράδειγμα ένας φορολογούμενος έχει οφειλή προς την Εφορία συνολικού ύψους 80.000 ευρώ και διαθέτει ένα ακίνητο αντικειμενικής αξίας 100.000 ευρώ. Καταφέρνει να βρει αγοραστή για το ακίνητό του στην τιμή των 50.000 ευρώ, δηλαδή στη μισή αντικειμενική τιμή. Μέχρι πρότινος, η μεταβίβαση αυτή δεν θα προχωρούσε καθώς θα την μπλόκαρε η Εφορία. Όταν ο πωλητής και οφειλέτης θα επισκεπτόταν την Εφορία για να ζητήσει φορολογική ενημερότητα θα τον πληροφορούσαν ότι επειδή με τις 50.000 ευρώ δεν εξοφλείται πλήρως το Δημόσιο, το τίμημα θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 80.000 ευρώ προκειμένου να εξοφληθεί πλήρως.

Συνέχεια στη σελ. 20





## ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

ρως η Εφορία. Για να προχωρήσει η μεταβίβαση θα έπρεπε ο πωλητής να προσφέρει κάποιο άλλο ακίνητό του (εφόσον βέβαια το διαθέτει) προκειμένου να προσημειωθεί από το Δημόσιο.

Με το νέο σύστημα, το ακίνητο μπορεί να πουληθεί στις 50.000 ευρώ και το Δημόσιο να λάβει το σύνολο του ποσού, δηλαδή 50.000 ευρώ. Έτσι ο οφειλέτης θα εξοφλήσει το μεγαλύτερο μέρος της οφειλής του.

### ΤΙ ΙΣΧΥΕΙ

Ειδικότερα, η προηγούμενη απόφαση (ΠΟΛ 1275/2013) όριζε πως η βεβαίωση οφειλής στην περίπτωση που εκδίδεται λόγω μεταβίβασης ακινήτου ή σύστασης εμπράγματου δικαιώματος επ' αυτού εξ επαχθούς αιτίας, πέραν των προϋποθέσεων της παραγράφου 6 του άρθρου 12 του ν. 4174/2013 θα πρέπει να συντρέχουν και οι παρακάτω: α) Αποδίδεται στη Φορολογική Διοίκηση από τον συμβολαιογράφο το σύνολο του προϊόντος του τιμήματος και μέχρι του ύψους των οφειλών, το οποίο αναγράφεται επί της βεβαίωσης και το οποίο δεν μπορεί να υπολείπεται της αντικειμενικής αξίας του ακινήτου ή του δικαιώματος που συστήνεται επ' αυτού, εκτός εάν οι εναπομένουσες οφειλές διασφαλίζονται από εγγυήσεις ή εμπράγματα ασφάλειες, οπότε σημειώνεται επί της βεβαίωσης αντίστοιχη ένδειξη, β) Δεν συντρέχουν άλλοι λόγοι μη έκδοσης του αποδεικτικού ενημερότητας, παρά μόνον οι ανωτέρω οφειλές.

Με τη νέα απόφαση του Γιώργου Πιτσιλή αυτό αλλάζει και ορίζεται πλέον πως κατά την έκδοση βεβαίωσης οφειλής (που επέχει θέση αποδεικτικού ενημερότητας) για την πώληση ακινήτου, στην περίπτωση όπου το τίμημα υπολείπεται της αντικειμενικής αξίας του μεταβιβαζόμενου ακινήτου, η διασφάλιση της οφειλής περιορίζεται στη διαφορά ανάμεσα στο τίμημα και την αντικειμενική αξία. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνονται οι συναλλαγές επί ακινήτων φορολογούμενων, οι οποίοι βρίσκονται σε δυσχερή ταμειακή θέση και οι οφειλές τους δεν εξοφλούνται πλήρως με το τίμημα, ενώ ταυτόχρονα επιτυγχάνεται η είσπραξη των βεβαιωμένων οφειλών.

Η νέα διατύπωση της επίμαχης παραγράφου έχει ως εξής: α. Αποδίδεται στη Φορολογική Διοίκηση από τον συμβολαιογράφο το σύνολο του προϊόντος του τιμήματος και μέχρι του ύψους των οφειλών, το οποίο αναγράφεται επί της βεβαίωσης και το οποίο δεν μπορεί να υπολείπεται της αντικειμενικής αξίας του ακινήτου ή του δικαιώματος που συστήνεται επ' αυτού, εκτός εάν οι εναπομένουσες οφειλές που αντιστοιχούν στη διαφορά της αντικειμενικής αξίας του ακινήτου ή του δικαιώματος που συστήνεται επ' αυτού και του τιμήματος διασφαλίζονται από εγγυήσεις ή εμπράγματα ασφάλειες, οπότε σημειώνεται επί της βεβαίωσης αντίστοιχη ένδειξη.

Με τη νέα της μορφή, η συγκεκριμένη παράγραφος μπορεί να περιορίσει σημαντικά το ύψος των οφειλών που θα πρέπει να καλυφθούν για την έκδοση βεβαίωσης οφειλής, διευκολύνοντας έτσι τις μεταβιβάσεις ακινήτων.

### ΣΤΙΣ 17 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΠΛΕΙΣΤΗΡΙΑΣΜΟΙ ΓΙΑ ΧΡΕΗ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ

[www.in.gr](http://www.in.gr)

Το πρόγραμμα πλειστηριασμών για χρέη προς το Δημόσιο ανήρτησε η Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων, με την έναρξη να γίνεται στις 17 Ιανουαρίου.

Συγκεκριμένα, θα βγουν σε πλειστηριασμό δύο όμορα αγροτεμάχια που βρίσκονται στα Καλύβια Τήνου, με τέσσερις πολυτελείς κατοικίες και πισίνα στο Ειρηνοδικείο Τήνου, με την τιμή εκκίνησης να καθορίζεται στις 384.000 ευρώ.

Μια εβδομάδα αργότερα, η ΑΑΔΕ έχει προγραμματίσει πλειστηριασμό αγροτεμαχίων, με κτήρια, αποθήκες και επαγγελματικά ψυγεία που βρίσκονται στο Βαθύ Αυλίδας, από το Ειρηνοδικείο Χαλκίδας.

Την ίδια ώρα, την Τετάρτη 10 Ιανουαρίου ξεκινούν και πάλι τόσο οι ηλεκτρονικοί πλειστηριασμοί, όσο και οι συμβατοί στα Ειρηνοδικεία, την Τετάρτη, μετά τη λήξη της αναστολής τους, στην οποία είχε προβεί ο Συμβολαιογραφικός Σύλλογος Αθηνών, Πειραιώς, Αιγαίου και Δωδεκανήσου. Οι προγραμματισμένοι πλειστηριασμοί στα ειρηνοδικεία είναι 240 και άλλοι 26 είναι οι ηλεκτρονικοί μεταξύ των οποίων και το «Αίολος Κεντέρης Ι».

Στην ηλεκτρονική ειδική πλατφόρμα του Συμβολαιογραφικού Συλλόγου Αθηνών, Πειραιώς, Αιγαίου και Δωδεκανήσου έχουν «ανέβει» περισσότεροι από 3.000 πλειστηριασμοί που αφορούν ακίνητα κάθε μορφής. Πάντως, είναι αβέβαιο πόσα ακίνητα θα φτάσουν στο «ηλεκτρονικό σφυρί», καθώς οι ιδιοκτήτες τους μπορούν να ρυθμίσουν τα κόκκινα δάνειά τους πριν φτάσει η ημέρα του πλειστηριασμού. Άγνωστο είναι πόσοι πλειστηριασμοί θα ξεκινήσουν και δεν θα ολοκληρωθούν (θα κρυυχθούν άκαρποι).

Αναλυτικότερα, είναι προγραμματισμένα να βγουν σε ηλεκτρονικό πλειστηριασμό την Τετάρτη στην Αθήνα, μεταξύ των άλλων, τα εξής:

Από την Τράπεζα Πειραιώς, το ακτοπλοϊκό πλοίο «Αίολος Κεντέρης Ι» έναντι του ποσού των 6,5 εκατ. ευρώ,

Από την Τράπεζα Eurobank, διαμέρισμα 6ου ορόφου πολυκατοικίας μετά δώματος συνολικής επιφάνειας 380 τμ στη διασταύρωση των οδών Φιλελλήνων και Αμαλίας του Δήμου Αθηναίων, έναντι του ποσού του 1.310.000 ευρώ,

Από την Τράπεζα Eurobank, ένα οικόπεδο άρτιο και οικοδομήσιμο, που βρίσκεται στη Δημοτική Ενότητα Βούλας του Δήμου Βάρης - Βούλας - Βουλιαγμένης Ανατολικής Αττικής, εντός του εγκεκριμένου σχεδίου πόλεως, έκτασης 628 τ.μ., έναντι του ποσού των

423.000 ευρώ,

Από την Τράπεζα Eurobank, ένα αγροτεμάχιο 5.156 τ.μ., εκτός σχεδίου μετά διώροφης αυτοτελούς κατοικίας με υπόγειο, σοφίτα και ένα εκκλησάκι περίπου 45 τ.μ., στην περιφέρεια του Δήμου Μαρκόπουλου, έναντι του ποσού των 375.000 ευρώ,

Από την Alpha Τράπεζα, ένα αγροτεμάχιο έκτασης 13.510 τ.μ. στην εκτός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου της κτηματικής περιφέρειας του Δήμου Ασπροπύργου Δυτικής Αττικής, έναντι του ποσού των 541.221 ευρώ.

### ΠΡΟΣΩΡΙΝΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΘΕ

**ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ**

ΣΕΛΙΔΕΣ 3

09/01/2018

Προσωρινές κυκλοφοριακές ρυθμίσεις θα ισχύσουν στη Νέα Εθνική Οδό Αθηνών - Θεσσαλονίκης (ΠΑ.Θ.Ε.), σήμερα και την Πέμπτη 11 Ιανουαρίου 2018, λόγω εργασιών αντικατάστασης πινακίδων σήμανσης και καθαίρεσης γέφυρας σήμανσης, σύμφωνα με αποφάσεις της Διεύθυνσης Αστυνομίας Πιερίας.

Σήμερα από τις 7 το πρωί έως τις 6 το απόγευμα, θα διακοπεί η κυκλοφορία όλων των οχημάτων από τον ημιανισόπεδο Κόμβο Κατερίνης (436ο χιλιόμετρο), έως το Νότιο Ανισόπεδο Κόμβο Κατερίνης (434ο χιλιόμετρο) του αυτοκινητόδρομου, στην κατεύθυνση κυκλοφορίας προς Αθήνα.

Η κίνηση των οχημάτων θα διεξάγεται μέσω του τοπικού οδικού δικτύου (οδός Μουσών - κυκλικός κόμβος Αυγουστίνου κυκλικός κόμβος Λεωνίδα Ιασωνίδη) και της δυτικής παράπλευρης οδού, έως το Νότιο Ανισόπεδο Κόμβο Κατερίνης, όπου τα οχήματα θα εισέρχονται στον αυτοκινητόδρομο.

Την 11 Ιανουαρίου 2018, από τις 7 το πρωί έως τις 6 το απόγευμα, θα διακοπεί η κυκλοφορία όλων των οχημάτων από τον Ανισόπεδο Κόμβο Λιτόχωρου (420ο χιλιόμετρο), έως τον Ανισόπεδο Κόμβο Λεπτοκαρυάς (410ο χιλιόμετρο) του αυτοκινητόδρομου, στην κατεύθυνση κυκλοφορίας προς Αθήνα.

Η κίνηση των οχημάτων θα διεξάγεται μέσω της Επαρχιακής Οδού Σκάλας Λεπτοκαρυάς - Λάρισας και στη συνέχεια μέσω της παραλιακής και της δυτικής παράπλευρης οδού, έως τον Ανισόπεδο Κόμβο Λεπτοκαρυάς, όπου τα οχήματα θα εισέρχονται στον αυτοκινητόδρομο.



## ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

### ΤΟ ΔΙΠΛΟ «ΜΥΣΤΙΚΟ» ΤΗΣ ΑΚΡΟΠΟΛΗΣ

[www.kathimerini.gr](http://www.kathimerini.gr)

«Τρύπα», έτσι ονόμαζαν επί δεκαετίες οι περαστικοί από τη γειτονιά της Ακρόπολης τη σπηλιά που έβλεπαν στη νότια κλιτύ. Το εργοτάξιο των τελευταίων χρόνων δήλωνε ότι εκεί εκτελείται ένα ακόμη αναστηλωτικό πρόγραμμα, όπως και σε άλλα μνημεία του Ιερού Βράχου. Όμως, η γερανογέφυρα απομακρύνθηκε, ο χώρος αποκαταστάθηκε και οι κυριακάτικοι περιπατητές της Διονυσίου Αρεοπαγίτου αναρωτιούνται τι είναι αυτό το μνημείο που μαγνητίζει το βλέμμα τους σαν κοιτούν πάνω από το θέατρο του Διονύσου.

Οι τουρίστες που φτάνουν στο πλάτωμα με το τεράστιο πεύκο και τις ενημερωτικές πινακίδες μαθαίνουν την ιστορία αυτού του ιδιαίτερου μνημείου, που κοσμούσε για περισσότερους από 23 αιώνες τον Βράχο της Ακρόπολης. Το χορηγικό μνημείο του Θρασύλλου είναι εντυπωσιακό, απ' όποια γωνιά κι αν το δεις. Αλλάστε κατασκευάστηκε για να το βλέπει όλη η αρχαία Αθήνα. Σήμερα υψώνεται επιβλητικό πάνω από την πολυσύχναστη Δ. Αρεοπαγίτου και την οδό Μακρυγιάννη, σε καθλώνει από την αίθουσα του Παρθενώνα στο Μουσείο της Ακρόπολης, μοιάζει τεράστιο σαν το κοίτας από το θέατρο του Διονύσου.

Δημιουργήθηκε περί το 320 π.Χ. από τον Θράσυλλο, αγωνοθέτη των Μεγάλων Διονυσίων και έφερε μορφή ναΐσκου στο πρότυπο των χορηγικών μνημείων. Τρία δομικά μέρη του σώζονταν στη θέση τους, τα υπόλοιπα ήταν πεσμένα στο έδαφος. Το μνημείο κατέρρευσε ύστερα από κανονιοβολισμό το 1827, κατά τη διάρκεια της πολιορκίας της Ακρόπολης από τους Τούρκους. Τα σιδερένια κάγκελα σήμερα δηλώνουν με τον τρόπο τους, ότι κάτι πολύτιμο κρύβει στο εσωτερικό του. Οι παλαιότεροι γνωρίζουν την Παναγία τη Σηπλιώτισσα που διαμορφώθηκε στην οθωμανική κυριαρχία. Οι περισσότεροι εκπλήσσονται όταν μαθαίνουν τη διπλή ιστορία του μνημείου στις ενημερωτικές πινακίδες.

Όλοι, ειδικά οι ξένοι επισκέπτες, θέλουν να δουν από κοντά το αρχαίο και το χριστιανικό μνημείο που συνυπάρχουν μπροστά και πίσω από το σπήλαιο. Η σφουρίχτρα του φύλακα τους αποτρέπει να πλησιάσουν πολύ κοντά.

#### Τοιχογραφίες

Μια ηλιόλουστη Παρασκευή ο αρχιτέκτων-αναστηλωτής του χορηγικού μνημείου, δρ Κωνσταντίνος Μπολέτης (τέως πρόεδρος Επιστημονικής Επιτροπής Μνημείων Νότιας Κλιτύς Ακροπόλεως), μας έβαλε στο εσωτερικό του. Μοναδική εμπειρία. Όταν η κλειδαριά ανοίγει, αποκαλύπτεται ένας ολόκληρος κόσμος. Σε μια τοιχογραφία μπροστά μας απεικονίζεται ένας ιερέας και ο Άγιος Σπυρίδων, σε άλλον τοίχο ο Ευαγγελιστής Ιωάννης αλλά και μία μεγάλη παράσταση της Φιλοξενίας του Αβραάμ με τρεις καθημένους εμβληματικούς αγγέλους. Πιο κει μια λάρνακα με καινούργια κονιάματα επάνω της. Από πάνω πλεξιγκλας κατασκευές για να μην

πρασινίζουν οι τοιχογραφίες από τα νερά που τρέχουν στην κορυφή του σπηλαίου. Στο βάθος βρίσκεται η εντυπωσιακή μαρμάρινη εικόνα με θέμα την Κοίμηση της Θεοτόκου που επίσης αποκαταστάθηκε.

«Ο τοιχογραφικός διάκοσμος της Παναγίας της Σηπλιώτισσας περιλαμβάνει τα καλύτερα σωζόμενα δείγματα μεταβυζαντινής αιογραφίας στην περιοχή της Ακροπόλεως και των κλιτύων της», μας ξενάγει ο κ. Μπολέτης. «Επετα από πολυετή έρευνα και προσπάθεια αναστήλωσης από την Επιτροπή Νότιας Κλιτύς Ακροπόλεως και την Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών, 190 περίπου χρόνια μετά την κατάρρευση του από τουρκικό κανονιοβολισμό την 1η Φεβρουαρίου του 1827, το χορηγικό μνημείο του Θρασύλλου συνομιλεί και πάλι με τον βράχο επάνω στο αρχαίο θέατρο του Διονύσου, διαφωτίζοντάς μας για την καλλιτεχνική και αισθητική αξία της Νότιας Κλιτύς Ακροπόλεως».

Το μνημείο του Θρασύλλου, που είναι χρονολογημένο από την επιγραφή του επιστυλίου του στο 320/19 π.Χ., αναμορφώθηκε το 271/70 π.Χ. από τον γιο του, τον Θρασυκλή. «Η όψη του, σχεδόν αντίγραφο της δυτικής όψης της νότιας πτέρυγας των Προπυλαίων της Ακρόπολης, είχε μορφή δίθυρου πυλώνα με παραστάδες, κεντρικό πεσό, θυρώματα, επιστύλιο με συνεχή σειρά σταγόνων, ζωφόρο και γείσο. Η ζωφόρος έφερε διακόσμηση με δέκα στεφάνια ελιάς, ανά πέντε ένθεν και ένθεν ενός κεντρικού από κισσό, ενώ επάνω από το γείσο εδράζονταν βάθρα για χορηγικούς τρίποδες». Μετά την εγκατάσταση στο σπήλαιο μικρής εκκλησίας, το χορηγικό μνημείο διατηρείτο σχεδόν ακέραιο μέχρι το 1827, με ορισμένες μορφικές αλλοιώσεις, όπως το φράξιμο των δύο ανοιγμάτων του με τοίχους. Και ήταν πάντα αγαπητό θέμα στην ιστορική εικονογραφία των μνημείων των Αθηνών του 18ου και των αρχών του 19ου αι.

Σε κεντρική θέση επάνω από το μνημείο, μας λέει ο κ. Μπολέτης, διακρίνεται στα περισσότερα έργα της ιστορικής εικονογραφίας ένα μαρμάρινο άγαλμα του Διονύσου, που είχε τοποθετηθεί, σύμφωνα με τις επικρατέστερες επιστημονικές απόψεις, στους ρωμαϊκούς χρόνους. Το άγαλμα αυτό αποσπάστηκε το 1802 για λογαριασμό του Λόρδου Ελγιν και εκτίθεται σήμερα στο Βρετανικό Μουσείο. Οσο για το χριστιανικό ναύδριο πίσω από την πρόσοψη του αρχαίου μνημείου, στα χρόνια της Τουρκοκρατίας οι Αθηναίες πήγαιναν για να προσευχηθούν υπέρ υγείας των άρρωστων παιδιών τους.

Αλλά στο σπήλαιο αυτό διαπόμπευαν και τις μοικαλίδες.

#### Μορφολογικά δάνεια

Μετά την ίδρυση ανεξάρτητου ελληνικού κράτους είχε εξαγγελθεί η αναστήλωσή του από την Αρχαιολογική Εταιρεία, «ωστόσο ένα μεγάλο μέρος των λίθων του χρησιμοποιήθηκε αναλαξευμένο για την αποκατάσταση της Βυζαντινής εκκλησίας της Παναγίας Σωτήρας του Νικοδήμου, ευρύτερα γνωστής ως Ρωσικής Εκκλησίας στην οδό Φιλελλήνων». Εχει σημασία όμως η επίδραση αυτού του μνημείου στη δυτική αρχιτεκτονική. «Όταν οι λίθοι του Θρασυλλείου μεταφέρονταν τότε έξω από την περιοχή του διονυσιακού θεάτρου σαν

κοινό δομικό υλικό, τα μορφολογικά δάνεια από αυτό είχαν ήδη καταλήξει να αποτελούν χαρακτηριστικό γνώρισμα του ρεύματος της Ελληνικής Αναγέννησης (Greek Revival) στη Μ. Βρετανία, μέσω των σχεδίων του έργου The Antiquities of Athens των Βρετανών καλλιτεχνών J. Stuart και N. Revett». Το στεφάνι της ελιάς έγινε διακοσμητικό θέμα και άλλων κτιρίων.

«Σε ανάλυσή του για το Schauspielhaus στο Βερολίνο, ο μεγάλος Γερμανός αρχιτέκτονας Karl Friedrich Schinkel δήλωνε ότι απετέλεσε πηγή εμπνεύσεως για τις πεσοστοιχίες του. Δάνεια μορφολογικών στοιχείων από το Θρασύλλιο κοσμούν τη Rotunda του Καπιτωλίου και το Lincoln Memorial στην Ουάσιγκτον».

Η ουσιαστική έρευνα ξεκίνησε το 2002. Ο Κ. Μπολέτης επέβλεψε την εφαρμογή της μελέτης αποκατάστασης, με υπεύθυνη για τα στατικά ζητήματα του έργου την πολιτικό μηχανικό ΜSc Ευφροσύνη Σαμπά. Η ομαλή χρηματοδότηση του έργου σηματοδεύτηκε από πολλές περιπέτειες. Η επανεκκίνηση των εργασιών έγινε το 2011, με αναστήλωση μέσω των Κοινωνικών Προγραμμάτων και του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων, ενώ το έργο ολοκληρώθηκε από την Εφορεία Αρχαιοτήτων Αθηνών. Τέσσερα αρχιτεκτονικά μέλη από το Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο εντάχθηκαν στην αναστήλωση, ενώ νέος λίθος της ζωφόρου με τέσσερα εμβληματικά στεφάνια κατασκευάστηκε με χορηγία του Ιδρύματος Ιωάννη Φ. Κωστόπουλου.

Αλλάζει η πόλη

«Η αποκατάσταση του μνημείου του Θρασύλλου άλλαξε τη γειτονιά», λέει στην «Κ» η δρ Ελένη Μπάνου, διευθύντρια της Εφορείας Αρχαιοτήτων. Μας προτρέπει μάλιστα να δούμε την πόλη με άλλη ματιά. «Στη Νότια Κλιτύ είναι το Θρασύλλιο όπου η ανάκτηση του "χαμένου" μνημείου εντυπωσιάζει τους επισκέπτες, αλλά και το Ασκληπιείο που δεν φαίνεται τόσο έντονα –λόγω των υψηλών δέντρων– παρά μόνο παίρνοντας την ανιούσα οδό. Υπάρχει επίσης η Κλειψύδρα που άλλαξε το τοπίο στη Βόρεια Κλιτύ, ενώ στη Ρωμαϊκή Αγορά, το Ωρολόγιο του Κυρρηπίστου είναι για πρώτη φορά επισκέψιμο στο εσωτερικό του, όπως και το Φειτική τζαμί. Ενα από τα σπουδαιότερα κτίρια της οθωμανικής περιόδου στο ιστορικό κέντρο της Αθήνας, το οποίο φιλοξενεί ήπιες εκδηλώσεις όπως η έκθεση για τον Αδριανό που ετοιμάζουμε για τα μέσα Ιανουαρίου». Στο Θρασύλλιο υποστηρίζει πως ο επισκέπτης, για λόγους ασφαλείας, δεν μπαίνει στο εσωτερικό του. «Είναι δύσκολη η ανάβαση. Θέλουμε να διαμορφώσουμε τις κλίμακες του διονυσιακού θεάτρου. Ούτε ο περίπατος έχει πλήρως διαμορφωθεί – κι αυτό είναι στο πρόγραμμα της Εφορείας». Όλα αυτά είναι νέες διαδρομές στην πόλη, όπως το Λύκειο του Αριστοτέλη, ένας νέος αρχαιολογικός χώρος που αποδόθηκε πριν από λίγα χρόνια δίπλα στο Βυζαντινό Μουσείο. Μνημεία και χώροι που «αποτελούν νέους προορισμούς στην πόλη».