

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΥΧΟΣ 1374

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 25 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2017

### ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ

στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

Σελ 1, 18, 19

Αυξάνονται οι συμμετοχές στο ATHENS ENERGY GAS FORUM: «GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB» που διοργανώνει το ΤΕΕ - Online εγγραφή

Σελ 3

Η Πρόεδρος της Αντιπροσωπείας ΤΕΕ Α. Μοροπούλου, βραβεύτηκε από την SEFI

Αρχίζει σήμερα στη Βουλή η συζήτηση του σ/ν του ΥΠΕΝ για τα αυθαίρετα

Σελ 4

Προεπιλογή δύο εταιρειών για τον ΔΕΣΦΑ

Σελ 5

ΡΑΕ: Επικείμενες ριζικές αλλαγές στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας

Σελ 6

Οι Ιάπωνες «κλείνουν το μάτι» στις μονάδες της ΔΕΗ

Σελ 7

ΥΠΕΝ: Τρεις πυλώνες για την ενεργειακή μετάβαση των νησιών - Έτοιμο σχέδιο για την ηλεκτροκίνηση

Σελ 8

Κανίετε: Καλή η πρόοδος της Ελλάδας στη διεύθυνση των ΑΠΕ

Σελ 9

Τι είπε ο πρωθυπουργός στο Περιφερειακό Συνέδριο για την Παραγωγική Ανασυγκρότηση, στο Ηράκλειο Κρήτης

Σελ 10

Την εισαγωγή του Ψηφιακού Ραδιοφώνου στην Ελλάδα ανακοίνωσε ο γ.γ. Τηλεπικοινωνιών Β. Μαγκλάρας

Σελ 11

Συνέντευξη της Επιτροπής Ψηφιακής Οικονομίας Μαρίγια Γκαμπριέλ στο ΑΠΕ-ΜΠΕ

Σελ 12

Άκυρο το Π.Δ. για Υμπτό

Σελ 13

Τι λέει έκθεση των αναλυτών της Alpha Bank για την οικονομία και την απασχόληση

Σελ 14

ΕΚΠΑ: «Πετρελαιοφάγα» βακτήρια από τη Σαντορίνη και τον Ασπρόπυργο, μπορούν να καθαρίσουν φυσικά τον Σαρωνικό

Σελ 15

Σαρωνικός: Από την «κλιδα» στο λαθρεμπόριο καυσίμων

Σελ 16 και 17

Η συνταγή της επιτυχίας της και η προσωπική εμπειρία τεσσάρων Ελλήνων σε γερμανικά ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια

Σελ 20

Βραδιά του Ερευνητή στο ΕΜΠ - Παρασκευή 29 Σεπτεμβρίου 2017

Σελ 21

Prototype by ΤΕΕ: ένας τεχνολογικός (ψηφιακός) επιταχυντής καινοτόμων ιδεών.

Σελ 2

Προσεκώς

Σελ 22,23,24

Πρωτοσέλιδα θέματα και αποκόμματα τύπου

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

### ΑΥΞΑΝΟΝΤΑΙ ΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ ΣΤΟ ATHENS ENERGY GAS FORUM: «GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB» ΠΟΥ ΔΙΟΡΓΑΝΩΝΕΙ ΤΟ ΤΕΕ - ONLINE ΕΓΓΡΑΦΗ



Μεγάλο είναι ήδη το ενδιαφέρον που εκδηλώνει η αγορά για το φετινό ATHENS ENERGY GAS FORUM με τίτλο «GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB». Το συνέδριο που διοργανώνει το ΤΕΕ την Τετάρτη 27 Σεπτεμβρίου 2017 στο αμφιθέατρο του Επιμελητηρίου στο Σύνταγμα (Νίκης 4) έχει προσελκύσει πολλούς και ενδιαφέροντες ομιλητές από σημαντικές εταιρείες από όλο το φάσμα της αγοράς φυσικού αερίου, τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό και αυτό έχει προκαλέσει ήδη αυξημένη συμμετοχή από στελέχη εταιρειών και μηχανικούς όλων των ειδικοτήτων που θέλουν να παρακολουθήσουν τις εργασίες του συνεδρίου.

Ήδη το ΤΕΕ έχει ενεργοποιήσει λόγω αυξημένου ενδιαφέροντος ηλεκτρονική φόρμα εγγραφής, την οποία όσοι ενδιαφέρονται να παρακολουθήσουν το συνέδριο μπορούν να βρουν στη διεύθυνση:

<http://web.tee.gr/athens-energy-gas-forum/>

Την έναρξη του συνεδρίου την Τετάρτη 27 Σεπτεμβρίου 2017, στις 10 το πρωί, θα κηρύξουν ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας Γιώργος Σταθάκης και ο Πρόεδρος του ΤΕΕ Γιώργος Στασινός, ενώ χαιρετισμούς θα απευθύνουν η εκπρόσωπος της Αντιπροσωπείας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Αθήνα Monika Ekstrom (Head of Political Reporting and Policy Analysis) και ο επικεφαλής Τομεακών Προγραμμάτων του World Energy Council Didier Sire. Μεταξύ των επιβεβαιωμένων ομιλητών που θα συζητήσουν τα θέματα αυτά περιλαμβάνονται οι: Christophe Liaud (GIE Member, Commercial Director Dunkerque LNE), Λεωνίδα Μπακούρας (Γενικός Διευθυντής ΕΔΑ ΘΕΣΣ - Εταιρεία Διανομής Αερίου Θεσσαλονίκης – Θεσσαλίας), Αναστάσιος Τόσιος (Distribution Operating Director ΕΔΑ Αττικής), Δημήτριος Μανώλης (Επικεφαλής Διεθνών Δραστηριοτήτων ΔΕΠΑ), Παναγιώτης Κανελλόπουλος

(CEO M&M GAS), Mateo Restelli (Development Director IGI POSEIDON), Θωμάς Αχείμαστος (Αντιπρόεδρος GAS TRADE), Κώστας Τσιρίκης (Permitting Lead TAP Greece), Γιάννης Κιρκινιζής (Business Development Manager of Hill International -Hellas), Τάκης Κάππος (Managing Director C+M Engineering), Andrea Bombardi, (Chief Commercial Officer Energy & Infrastructure RINA ENERGY), Mauro Piasare (Head, High Value Services Unit, SIPEM SpA), ενώ αναμένεται επιβεβαίωση και από άλλους σημαντικούς παίκτες της αγοράς όπως η ΔΕΔΑ κ.α.

Στο συνέδριο θα αναλυθούν και θα συζητηθούν οι τάσεις και οι τελευταίες εξελίξεις στην αγορά της ενέργειας και ειδικότερα του φυσικού αερίου, θα παρουσιαστούν επιτυχημένες επιχειρηματικές πρακτικές και θα κατατεθούν προτάσεις για τις απαραίτητες πολιτικές και δράσεις, που θα ενισχύσουν την αγορά ενέργειας και θα συμβάλλουν στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας. Ειδικότερα, θα συζητηθούν θέματα των δικτύων φυσικού αερίου στην Ελλάδα, η ενεργειακή ασφάλεια στην Ελλάδα και την Ευρώπη, η διαφοροποίηση μέσω νέων πηγών τροφοδοσίας και νέων διασυνδέσεων. Επίσης θα συζητηθούν οι ευκαιρίες που δημιουργούνται στον τεχνικό κλάδο από τις επενδύσεις σε υποδομές φυσικού αερίου, ένα θέμα που αφορά ιδιαίτερα ολόκληρο τον τεχνικό κόσμο της χώρας.

Το συνέδριο διοργανώνεται από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, υπό την αιγίδα του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Το πρόγραμμα του Συνεδρίου στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ στη διεύθυνση [www.tee.gr](http://www.tee.gr).

Χορηγοί Επικοινωνίας του συνεδρίου είναι το [energyexpress.gr](http://energyexpress.gr), η [voria.gr](http://voria.gr), η [greenagenda.gr](http://greenagenda.gr) και η Εφημερίδα Δημοπρασιών-dimoprasiou.gr.



# ΒΑΛΤΕ ΣΤΗΝ ΑΤΖΕΝΤΑ ΣΑΣ

## ΑΘΗΝΑ

Το Ινστιτούτο Επιστημών Χημικής Μηχανικής του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ/ΙΕΧΜΗ) διοργανώνει από σήμερα ως και τις 29 Σεπτεμβρίου 2017 στην Αθήνα (Ξενοδοχείο Divani Caravel) το διεθνές συνέδριο Graphene Week 2017.

## ΛΑΜΙΑ

Το ΤΕΕ/ Τμήμα Ανατολικής Στερεάς διοργανώνει σήμερα στις 17:30 -στην αίθουσα του Τμήματος (Πλατεία Ελευθερίας 3, Λαμία)- ημερίδα με θέμα: «Σκυροδέμα-Νέες Τεχνολογίες-Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016».

## ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

Το Αρχαιολογικό Μουσείο Θεσσαλονίκης, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Σωματείων Ξεναγών (FEG) και το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Προσβάσιμου Τουρισμού (ENAT) -και με αφορμή την Παγκόσμια Ημέρα Τουρισμού- διοργανώνει εκδήλωση με τίτλο: «Τουρισμός για όλους», στις 27 Σεπτεμβρίου και ώρα 17:00 στην Αίθουσα «Μ. Ανδρόνικος». «Οι ομιλίες θα έχουν ως κεντρική ιδέα την προσβασιμότητα στον Ελληνικό Τουρισμό και Πολιτισμό, καθώς και την ενημέρωση για μία τεράστια αγορά που μένει ανεκμετάλλευτη στην Ελλάδα», επισημάνεται σε σχετική ανακοίνωση.

Ενημερωτική εκδήλωση σχετικά με τη νέα νομοθεσία ενεργειακών ελέγχων με αρωγό την πιστοποίηση, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Ν.4342/2015 και τις ΚΥΑ 178679 (ΦΕΚ 2337Β/10.7.2017), διοργανώνει η TÜV AUSTRIA HELLAS, στις 28 Σεπτεμβρίου 2017. Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί στην αίθουσα Σ010 της ΟΤΕ Academy (Πέλικα και Σπάρτης 1, Μαρούσι) στις 17.00 και είναι ανοιχτή για το κοινό. Πληροφορίες: Τηλ.: 210-5220920, εσωτ. 101 (Αλεξάνδρα Νάση).

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ

Γιώργος Στασιός

### ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Αργύρης Δεμερτζής, Φρόσω Καβαλάρη

### ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Θοδωρής Καραουλάνης

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ

Χριστίνα Τσιχριντζή, Ελένη Τριάντη

press@central.tee.gr

## Προσεχώς

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΥΝΕΔΡΙΑ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ	ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
<b>27 Σεπτεμβρίου 2017</b>	ATHENS ENERGY GAS FORUM: «GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB» <b>ΑΘΗΝΑ</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
<b>29 Σεπτεμβρίου 2017</b>	Βραδιά του Ερευνητή <b>ΑΘΗΝΑ</b>	Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας
<b>29 Οκτωβρίου 2017</b>	Εκδήλωση για το Ευπαλίειον Όρυγμα <b>ΣΑΜΟΣ</b>	Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Ελληνικό Τμήμα της ASCE

## ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΓΣΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



Συνέδριο με θέμα: «Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση: Συμμαχία για την Παιδεία, την Εργασία, την Ανάπτυξη και την Κοινωνική Συνοχή» διοργανώνει στις 26 Σεπτεμβρίου 2017 και ώρα 10:00 π.μ. στο Αμφιθέατρο Μουσείου Ακροπόλεως (Διονυσίου Αρεοπαγίτου 15, Αθήνα), το Κέντρο Ανάπτυξης Εκπαιδευτικής Πολιτικής της ΓΣΕΕ.

Όπως αναφέρεται σε ανακοίνωση, στο πλαίσιο των εργασιών του συνεδρίου θα παρουσιαστούν σημαντικά αποτελέσματα ερευνών του ΚΑΝΕΠ-ΓΣΕΕ για την ΕΕΚ, σχετική δείκτες και μεγέθη σε Ελλάδα και Ευρώπη, τα κυρίαρχα μοντέλα διακυβέρνησης διοίκησης της ΕΕΚ διεθνώς, καθώς και βέλτιστες πρακτικές στο συγκεκριμένο πεδίο από δύο σημαντικά σχολεία επαγγελματικής εκπαίδευσης στον ευρωπαϊκό χώρο, το Aarhus Tech (Δανία) και το Ahrweiler (Γερμανία).

Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος της εκδήλωσης θα παρουσιαστούν οι έρευνες: «Τεχνική Επαγγελματική Εκπαίδευση και Κατάρτιση, Ελληνική οικονομία και ανα-

πτυδιακές προοπτικές: Δείκτες και Μεγέθη σε Ελλάδα και Ευρώπη» και «Μοντέλα διακυβέρνησης και διοίκησης της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης: Διερευνώντας και αξιοποιώντας τη διεθνή και Ευρωπαϊκή εμπειρία».

Μετά την παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και των αντίστοιχων προτάσεων πολιτικής του ΚΑΝΕΠ-ΓΣΕΕ θα ακολουθήσουν τοποθετήσεις - παρεμβάσεις εκπροσώπων του πολιτικού κόσμου για τα επίκαιρα ζητήματα της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στην Ελλάδα και εν συνεχεία θα πραγματοποιηθούν, με τη συμμετοχή Ελλήνων και ξένων εμπειρογνομόνων, δύο συζητήσεις στρογγυλής τράπεζας με θέματα:

α) παρουσίαση και αξιολόγηση Ευρωπαϊκών και διεθνών πρακτικών στο πεδίο της Τεχνικής Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης και

β) αξιολόγηση του προγράμματος ενδοσχολικής επιμόρφωσης εκπαιδευτικών του ΚΑΝΕΠ-ΓΣΕΕ με θέμα «Σχολείο και Απασχόληση» και παρουσίαση αντίστοιχης έρευνας.



# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ ΤΕΕ Α. ΜΟΡΟΠΟΥΛΟΥ, ΒΡΑΒΕΥΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗΝ SEFI



Η Πρόεδρος της Αντιπροσωπείας ΤΕΕ κ Αντωνία Μοροπούλου, Καθηγήτρια ΕΜΠ βραβεύτηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση Πολυτεχνείων και Πολυτεχνικών Σχολών (SEFI) σε ειδική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στις 20/9/2017 στην

Terceira (Αζόρες). Στην κ Αντωνία Μοροπούλου απενεμήθη το «SEFI Fellowship Award» 2017, που απονέμει η Ευρωπαϊκή Ένωση Πολυτεχνείων και Πολυτεχνικών Σχολών (SEFI) σε προσωπικότητες με μεγάλη προσφορά στην εκπαίδευση και στην προαγωγή της επιστήμης του μηχανικού, εκτός αυτών και για την προσφορά της στην ίδια την Ένωση. Η κ. Μοροπούλου ως Αντιπρόεδρος του Διεθνούς Οργανισμού SEFI, ξεκίνησε επιτυχημένη σειρά ημερίδων «SEFI Debates» στο πλαίσιο του διαλόγου σχετικά με τις δεξιότητες των τεχνικών επαγγελματιών. Ειδικότερα πραγματοποιήθηκαν το SEFI Debate 2014 «Engineering education facing the challenge of the crisis in Europe», το SEFI Debate 2016 «Labour Market Needs and Engineering» και προγραμματίζεται το SEFI

Debate 2018 «New skills for new jobs: New skills strategy for Higher Engineering Education and a great coalition with Industry for new jobs». Παράλληλα, εκπροσωπώντας το Διεθνή Οργανισμό SEFI, συνέβαλε σε τροποποιήσεις της Διακήρυξης της Bologna στο Fourth Bologna Policy Forum των Ευρωπαϊκών Υπουργών Παιδείας, που διεξήχθη το Μάιο του 2015 στο Yerevan, όπου με δική της πρωτοβουλία και ομόφωνη αποδοχή, εξασφαλίζεται η ποιότητα στην Ανώτατη Εκπαίδευση για την άσκηση των επαγγελματικών δικαιωμάτων των Μηχανικών. Περισσότερα: στη διεύθυνση <http://bit.ly/2fkzn0y>

## Α.ΧΑΡΙΤΣΗΣ: ΣΥΝΤΟΜΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΝΕΤΑΙ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΕΠΙΧΕΙΡΟΥΜΕ ΕΞΩ» ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΩΣΤΡΕΦΕΙΑ ΤΩΝ ΜΜΕ

Νέο ειδικό πρόγραμμα για την ενίσχυση της εξωστρέφειας και την προώθηση της διεθνοποίησης των επιχειρήσεων, ιδίως των μικρομεσαίων προωθεί άμεσα το υπουργείο Οικονομίας. Το ΑΠΕ\_ΜΠΕ γράφει ότι σύμφωνα με τον αναπληρωτή υπουργό Οικονομίας Αλέξη Χαρίτση διαμορφώνονται κατάλληλα εργαλεία για την ενίσχυση των εξαγωγών και τη βελτίωση της εξωστρέφειας της ελληνικής οικονομίας και σε αυτό το πλαίσιο, όλα τα προγράμματα του ΕΣΠΑ για την επιχειρηματικότητα προβλέπουν μεγαλύτερη ενίσχυση για τις επιχειρήσεις που αναπτύσσουν εξαγωγική δραστηριότητα. Το πρόγραμμα «Επιχειρούμε Εξω», που αναμένεται να ανακοινωθεί το αμέσως προσεχές διάστημα, θα χρηματοδοτεί τη συμμετοχή των επιχειρήσεων σε διεθνείς εμπορικές εκθέσεις καθώς και άλλους τρόπους προώθησης των προϊόντων τους στις διεθνείς αγορές με τον διαθέσιμο προϋπολογισμό να ανέρχεται στο συνολικό ποσό των 30.000.000 ευρώ (δημόσια δαπάνη).

**-Δικαιούχοι της δράσης.** Δικαιούχοι των ενισχύσεων θα μικρές, πολύ μικρές και μεσαίες μεταποιητικές επιχειρήσεις που αναπτύσσουν εξαγωγική δραστηριότητα ή που προτίθενται να αναπτύξουν και δραστηριοποιούνται στους εξής κλάδους:

- Βιομηχανία Τροφίμων
- Ποτοποιία
- Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών
- Κατασκευή ειδών ένδυσης
- Βιομηχανία δερματος και δερμάτινων ειδών
- Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελό, εκτός από έπιπλα, κατασκευή ειδών καθαθοοσίας και σπαρτοπλεκτικής
- Χαρτοποιία και κατασκευή χάρτινων προϊόντων
- Εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων

- Παραγωγή οπάνθρακα και προϊόντων διύλισης πετρελαίου
  - Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων
  - Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων και φαρμακευτικών σκευασμάτων
  - Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες
  - Παραγωγή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων
  - Παραγωγή βασικών μετάλλων
  - Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα είδη εξοπλισμού
  - Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών, ηλεκτρονικών και οπτικών προϊόντων
  - Κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού
  - Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.
  - Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων, ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων
  - Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών
  - Κατασκευή επίπλων
  - Άλλες μεταποιητικές δραστηριότητες
- «Το υπουργείο Οικονομίας και Ανάπτυξης, αναγνωρίζοντας την ανάγκη για την ενίσχυση του εξαγωγικού προσανατολισμού των επιχειρήσεων του κλάδου της μεταποίησης ως σημαντική προϋπόθεση οικονομικής ανάπτυξης, αφού με την αύξηση των εξαγωγών τονώνεται η απασχόληση, η αλυσίδα αξίας μεγαλώνει με πολλαπλασιαστικές επιπτώσεις σε άλλους κλάδους δραστηριότητας και οι επιχειρήσεις αυξάνουν τον κύκλο εργασιών τους στο εξωτερικό και αναβαθμίζουν την ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων τους για να ανταπεξέλθουν στον έντονο ανταγωνισμό στο διεθνές περιβάλλον, ανέλαβε την πρωτοβουλία για τον σχεδι-

ασμό της δράσης κρατικής ενίσχυσης επιχειρήσεων με διακριτικό τίτλο «Επιχειρούμε Εξω», που θα υλοποιηθεί και στις 13 περιφέρειες της χώρας» όπως σημειώνεται στον οδηγό του προγράμματος.

**-Επιλέξιμες δαπάνες.** Η ημερομηνία έναρξης επιλεξιμότητας δαπανών θα είναι η ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής της αίτησης χρηματοδότησης και επιλέξιμες είναι οι δαπάνες για συμμετοχή των δικαιούχων σε εμπορικές εκθέσεις και επιχειρηματικές αποστολές. Η συμμετοχή πρέπει να αφορά:

1. είτε στην προώθηση υπαρχόντων προϊόντων της επιχείρησης σε νέες αγορές,
2. είτε στην προώθηση νέων προϊόντων της επιχείρησης σε αγορές που ήδη δραστηριοποιείται.

Σε αυτό το πλαίσιο, επιλέξιμες είναι οι ακόλουθες δαπάνες: Συμμετοχή σε Εμπορικές Εκθέσεις εκτός Ελληνικής Επικράτειας • Κόστος συμμετοχής • Έσοδα μετακίνησης και διαμονής των εκπροσώπων της επιχείρησης που θα συμμετέχουν σε κάθε εμπορική έκθεση • Ενοίκιο περιπτέρου, κόστος κατασκευής/διαμόρφωσης και εξοπλισμός αυτού • Κόστος αποστολής και επιστροφής των εκθεμάτων • Διερμηνεία - γραμματειακή υποστήριξη • Άλλες δαπάνες σχετικές με την έκθεση. Συμμετοχή σε Επιχειρηματικές αποστολές στο εξωτερικό: • Κόστος εγγραφής/συμμετοχής • Έσοδα μετακίνησης και διαμονής του εκπροσώπου της επιχείρησης που θα συμμετέχει στην επιχειρηματική αποστολή, • Κόστος νοίκιασης αίθουσας για την πραγματοποίηση επιχειρηματικών συναντήσεων • Κόστος παρουσιάσεως της εταιρίας και οργάνωσης εξατομικευμένων Β2Β συναντήσεων • Διερμηνεία - γραμματειακή υποστήριξη • Κόστος μεταφοράς δειγμάτων • Άλλες δαπάνες σχετικές με την αποστολή (στην περίπτωση που δεν περιλαμβάνονται στο διοργανωτικό κόστος συμμετοχής).

## ΑΡΧΙΖΕΙ ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΗ ΒΟΥΛΗ Η ΣΥΖΗΤΗΣΗ ΤΟΥ Σ/Ν ΤΟΥ ΥΠΕΝ ΓΙΑ ΤΑ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ

Αρχίζει σήμερα Δευτέρα στις 6 το απόγευμα στην αρμόδια Επιτροπή της Βουλής η συζήτηση του νομοσχεδίου του ΥΠΕΝ με τίτλο «έλεγχος και προστασία του δομημένου περιβάλλοντος», που κατατέθηκε το βράδυ της περασμένης Τετάρτης. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ το νέο νομοσχέδιο στοχεύει στη δημιουργία μίας νέας διοικητικής δομής για τον έλεγχο και την προστασία του δομημένου περιβάλλοντος. Ειδικότερα, δημιουργείται νέο θεσμικό πλαίσιο για τη διαδικασία έκδοσης και ελέγχου οικοδομικών αδειών, ενεργοποιείται ο θεσμός της Μεταφοράς Συντελεστή Δόμησης και η εξασφάλιση Περιβαλλοντικού Ισοζυγίου με τη δημιουργία Τράπεζας Δικαιωμάτων Δόμησης

και Κοινόχρηστων Χώρων. Δημιουργείται επίσης ηλεκτρονική πολεοδομική ταυτότητα δήμου, καθώς επίσης και ηλεκτρονική ταυτότητα κτηρίου, ενώ θεσπίζονται ειδικές κατηγορίες ειδικού ενδιαφέροντος και χορήγησης δικαιωμάτων υπαγωγής. Ειδικότερα, στα 250 ευρώ, μειωμένο κατά 50%, ορίζεται το ύψος του προστίμου για αυθαίρετα μέχρι 100 τ.μ., ενώ τα πρόστιμα θα αυξάνουν κατά 10% σε περίπτωση που η δόλωση κατατεθεί μετά τις 9/6/2018, και 20% σε περίπτωση που η δόλωση κατατεθεί μετά τις 9/12/2018. Επιπλέον μειώσεις προβλέπονται για ΑμεΑ, παλινοστούντες, ανέργους, πολυτέκνους και μακροχρόνια ανέργους, καθώς επίσης και για δικαιούχους ΚΕΑ.

Μειώσεις προβλέπονται ακόμη ανάλογα με την παλαιότητα της κατασκευής και το μέγεθος της αυθαιρέσειας. Για εξόφληση έως 8/12/2017 προβλέπεται έκπτωση 20%, ενώ μέχρι 8/6/2018 10%. Επιπλέον, εκπτώσεις 60% προβλέπονται για έργα σεισμικής θωράκισης, ενώ 50% για έργα ενεργειακής αναβάθμισης και υπόγειου χώρου. Μάλιστα, η τακτοποίηση των αυθαιρέσιων θα είναι προσαπαιτούμενο για νοικοκύρη, μεταβίβαση, πώληση, γονική παροχή κ.λπ., καθώς ορίζεται πλέον η ηλεκτρονική ταυτότητα κτηρίου.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΠΡΟΕΠΙΛΟΓΗ ΔΥΟ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ ΣΤΗ Β' ΦΑΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΕΣΦΑ

Η κοινοπραξία των εταιρειών Snam S.p.A., Enag s Internacional S.L.U., Fluxys S.A. και N.V. Nederlandse Gasunie, καθώς και η Regasificadora del Noroeste S.A. αποτελούν τα δύο επενδυτικά σχήματα που προεπιλέχσαν από το ΤΑΙΠΕΔ- σε συμφωνία με τα ΕΛΠΕ- και εισέρχονται στη Β' φάση του διαγωνισμού για την απόκτηση του 66% του Διαχειριστή Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου (ΔΕΣΦΑ). Αυτά γράφει το ΑΠΕ\_ΜΠΕ και σημειώνει ότι τα δύο προεπιλεγμένα επενδυτικά σχήματα, αφού υπογράψουν σχετική συμφωνία εμπιστευτικότητας, θα λάβουν το τεύχος και τα σχετικά έγγραφα της Β' φάσης του διαγωνισμού (υποβολή δεσμευτικών προσφορών) και θα αποκτήσουν πρόσβαση στην ψηφιακή βάση δεδομένων, στοιχείων και λοιπών πληροφοριών σχετικά με τον ΔΕΣΦΑ. Σημειώνεται ότι το 66% του ΔΕΣΦΑ κατανέμεται σε 31% συμμετοχή του ΤΑΙΠΕΔ και 35% συμμετοχή των ΕΛΠΕ.



### -Τα επόμενα βήματα του διαγωνισμού για ΔΕΣΦΑ:

Σε αναλυτικό ρεπορτάζ του Χ. Κωλώνα στο euro2day.gr σημειώνεται ότι η ερίπου 12 εβδομάδες είναι η διάρκεια της δεύτερης φάσης του διαγωνισμού πώλησης του 66% του ΔΕΣΦΑ η οποία κορυφώνεται με την υποβολή των δεσμευτικών προσφορών. Αν και το χρονοδιάγραμμα που έχει συμφωνήσει η κυβέρνηση με τους δανειστές είναι ασφικτικό, έως τον Δεκέμβριο του 2017, εντούτοις, δεν αποκλείεται η ανάδειξη του προτιμητέου επενδυτή να χρειαστεί και τον Ιανουάριο του 2018. Ο διαγωνισμός του ΤΑΙΠΕΔ για την πώληση του 66% του Διαχειριστή Ελληνικού Φυσικού Αερίου από χτες περνάει στη δεύτερη φάση. Αυτή, σύμφωνα με το κείμενο της πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος διαρκεί περίπου 12 εβδομάδες και ο χρόνος αυτός μετρά αντίστροφα από τη στιγμή που οι δύο διεκδικητές υπογράψουν τη συμφωνία εμπιστευτικότητας με το Ταμείο και λάβουν το τεύχος, τα σχετικά έγγραφα της δεύτερης φάσης και την αίτηση της υποβολής προσφορών. Οι προεπιλεγμένες επενδυτές θα έχουν επίσης πρόσβαση στο data room που έχει δημιουργηθεί στο ΔΕΣΦΑ, σε νομικές, οικονομικές, φορολογικές και άλλες τεχνικές εκθέσεις, θα μπορούν να πραγματοποιήσουν επισκέψεις και να υποβάλλουν ερωτήσεις στη διοίκηση του Διαχειριστή, ενώ στη διάθεση τους θα έχουν και τα σχέδια των συμβάσεων αγοράς μετοχών (SPA) και συμφωνίας μετόχων (SHA). Το πρώτο θα συναφθεί ανάμεσα στον προτιμητέο επενδυτή

και τους πωλητές και το δεύτερο μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και του προτιμητέου επενδυτή.

**-To who is who των μνηστήρων.** Οι δύο «μνηστήρες» του ΔΕΣΦΑ που πέρασαν ήταν εκείνοι που πληρούσαν τα κριτήρια του διαγωνισμού και τα οποία συνοψίζονται στο εξής ένα: Να είναι Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς και πλήρως ιδιοκτησιακά διαχωρισμένοι. Η κοινοπραξία των Snam S.p.A. (Ιταλία), Enag s Internacional S.L.U. (Ισπανία), Fluxys S.A. (Βέλγιο) και N.V. Nederlandse Gasunie (Ολλανδία) είναι το αδιαφιλονίκητο φαβορί για την απόκτηση του 66% του ελληνικού διαχειριστή. Μάλιστα οι τρεις πρώτες εταιρίες είναι και μέτοχοι της κοινοπραξίας που τρέχει το μεγάλο ενεργειακό project την κατασκευή του αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου TAP. Κατασκευάζεται ήδη το ελληνικό τμήμα και θα μεταφέρει αέριο από το Αζερμπαϊτζάν στην Ιταλία και την Αλβανία. Η Snam SpA (είναι ο leader της κοινοπραξίας των εταιριών με 50%) δραστηριοποιείται στην Ιταλία μέσω των τριών θυγατρικών της που ανήκουν αποκλειστικά στη μεταφορά, αποθήκευση και επαναεριοποίηση φυσικού αερίου. Πρόκειται για τη Snam Rete Gas SpA, την Stogit SpA και την GNL Italia SpA). Η Snam εκτός από μέτοχος της «TAP» έχει συμμετοχές σε διάφορους ΔΣΜ σε όλη την Ευρώπη. Η ισπανική Enag s Internacional, S.L.U. (συμμετέχει με 16,7% στην κοινοπραξία). Είναι θυγατρική που ανήκει εξ ολοκλήρου στην Enagas SA, η οποία ενεργεί ως εταιρεία χαρτοφυλακίου ενός ομίλου που αναπτύσσει δραστηριότητες ανάπτυξης, κατασκευής, συντήρησης και λειτουργίας υποδομών φυσικού αερίου (εγκαταστάσεις μεταφοράς, υπόγεια αποθήκευση και Υγροποιημένο Φυσικό Αέριο). Η Enag s S.A. είναι μέλος του ENTSO-G, ενώ η 100% θυγατρική της Enag s Transporte S.A.U. έχει πιστοποιηθεί με πλήρη διαχωρισμό ιδιοκτησίας για το δικό της δίκτυο. Συμμετέχει επίσης και στην «TAP». Η FLUXYS S.A. (έχει μερίδιο 16,7% στην κοινοπραξία) και είναι ένας πλήρως ανεξάρτητος όμιλος υποδομών φυσικού αερίου που εδρεύει στο Βέλγιο και δραστηριοποιείται στην ευρωπαϊκή αγορά. Ο όμιλος FLUXYS είναι σημαντικός διαχειριστής διαμετακόμισης φυσικού αερίου με ιδιοκτησία σε διάφορους TSO μελών της ENTSO-G σε όλη την Ευρώπη. Οι δραστηριότητές του περιλαμβάνουν τη μεταφορά αερίου, την αποθήκευση και τερματικούς σταθμούς του ΥΦΑ. Η Fluxys S.A. εκμεταλλεύεται τη δίκτυα της μεταφοράς μέσω του καθεστώτος πλήρους ιδιοκτησιακού διαχωρισμού. Συμμετέχει επίσης στην «TAP». Η N.V. Nederlandse Gasunie είναι μια κορυφαία εταιρεία υποδομής φυσικού αερίου που κατέχει και εκμεταλλεύεται διάφορα περιουσιακά στοιχεία υποδομής φυσικού αερίου στη Βορειοδυτική Ευρώπη. Οι πλήρεις θυγατρικές της Gasunie Gas Services BVV (στην Ολλανδία) και η Gasunie Deutschland Transport Services GmbH (στη Γερμανία) έχουν πιστοποιηθεί βάσει του μοντέλου απο-

κλεισμού πλήρους ιδιοκτησίας και είναι μέλη του ENTSO-G. Η έκπληξη και αυτισάντερ του διαγωνισμού είναι η άλλη ισπανική εταιρία και διαχειριστής η Regasificadora del Noroeste S.A. Εδρεύει στην αυτόνομη κοινότητα της Γαλικίας είναι διαχειριστής φυσικού αερίου που εφοδιάζει ολόκληρη την βορειοδυτική ισπανική περιοχή λειτουργώντας 130 κλμ. εθνικού δικτύου, ενώ διαθέτει και τερματικό σταθμό LNG στο Mugardos.

### -Η στρατηγική θέση και η «προϊκα» του ΔΕΣΦΑ.

Η απόκτηση του 66% του ΔΕΣΦΑ θεωρείται στρατηγικής σημασίας για τους μνηστήρες. Η διέλευση του αγωγού TAP από τη χώρα μας, τα άλλα ενεργειακά μεγάλα σχέδια όπως ο αγωγός EastMed αλλά και οι υποδομές που διαθέτει ο Διαχειριστής, όπως το εθνικό δίκτυο άνω των 1.400 κλμ. και οι δύο δεξαμενές υγροποιημένου φυσικού αερίου (LNG) στη Ρεβυθούσα δυναμικότητας 130.000 κυβικών μέτρων, καθιστούν την εταιρία του ΔΕΣΦΑ ως ένα σημαντικό asset στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοανατολικής Μεσογείου και στις επικείμενες μεγάλες ενεργειακές εξελίξεις. Δεν είναι τυχαίο άλλωστε ότι η κυβέρνηση έχει σκώσει τον πήχη... του τμήματος πάνω από τα 400 εκατ. ευρώ που είχε προσφέρει η SOCAR στον προηγούμενο διαγωνισμό. Ο ΔΕΣΦΑ το 2016 είχε εντυπωσιακή αύξηση της κερδοφορίας. Τα προ φόρων κέρδη ανέβηκαν κατά 98% σε σχέση με το 2015 στα 49,7 έναντι 25,1 εκατ. ευρώ. Τα κέρδη μετά από φόρους αυξήθηκαν πάνω από 105% στα 34,3 εκατ. ευρώ από 16,7 εκατ. ευρώ. Τα EBITDA έκλεισαν στα 104,2 εκατ. ευρώ έναντι 81,8 εκατ. ευρώ. Τα έσοδα του ΔΕΣΦΑ για το 2016 ήταν υψηλότερα στα 206 εκατ. ευρώ από 173,5 εκατ. ευρώ.

**-Ο φόβος για το τμήμα.** Σε ρεπορτάζ του Γ. Φουντικάκη στο energypress.gr μεταξύ άλλων σημειώνεται ότι άνθρωποι που έχουν άμεσο ενδιαφέρον να επιτευχθεί όσο το δυνατόν υψηλότερο τμήμα στο διαγωνισμό, δεν κρύβουν την ανησυχία τους για την εξέλιξη. Όσο λιγότεροι παίκτες περάσουν στην τελική φάση, τόσο περιορίζεται ο ανταγωνισμός αυτών που θα κονταροχτυπηθούν, και αυξάνεται ο κίνδυνος τα τμήματα να κινηθούν χαμηλά, αφού μειώνονται οι πιθανότητες πλειοδοσίας. Πολλώ δε μάλλον όταν κάποιοι φοβούνται πως τελικά ο διαγωνισμός θα εξελιχθεί σε παιχνίδι για έναν, δηλαδή για το σχήμα των Snam, Enagas, Fluxys και Gasunie. Άλλωστε τα 400 εκατ. ευρώ που είχε προσφέρει στο προηγούμενο διαγωνισμό η Socar, όπως και να έχει, αποτελούν ένα άτυπο «πήχη». Κανείς από τους μετόχους του ΔΕΣΦΑ δεν θέλει ούτε να σκέφτεται το ενδεχόμενο να περάσουν οι προσφορές κάτω από τον συγκεκριμένο «πήχη».

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΡΑΕ: ΕΠΙΚΕΙΝΤΑΙ ΡΙΖΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ενώπιον ριζικών αλλαγών στη δομή της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με στόχο την τόνωση του ανταγωνισμού, την αύξηση της διαφάνειας και την ενοποίηση της ευρωπαϊκής αγοράς ρεύματος βρίσκεται η χώρα. Ενώ πριν λίγα χρόνια η ΔΕΗ είχε την αποκλειστικότητα στην παραγωγή, μεταφορά, διανομή και προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας στους τελικούς καταναλωτές, σήμερα ιδιώτες παραγωγοί διαθέτουν δυναμικό άνω των 2.500 μεγαβάτ (χωρίς να υπολογίζονται οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας), έχει εγκατασταθεί στρατηγικός επενδυτής στον ΑΔΜΗΕ (μεταφορά), περισσότερες από 15 εταιρίες δραστηριοποιούνται στην προμήθεια (λιανική) και σύντομα δημιουργούνται τέσσερις νέες αγορές από τις οποίες θα «περνά» διαδοχικά η ηλεκτρική ενέργεια πριν καταλήξει στους καταναλωτές. Σύμφωνα με αναλυτικό ρεπορτάζ του Κ. Βουτσαδάκη στο ΑΠΕ-ΜΠΕ όλα αυτά συμβαίνουν παράλληλα με τον μετασχηματισμό της ΔΕΗ που περιλαμβάνει την πώληση λιγνιτικών μονάδων (η λίστα των οποίων βρίσκεται υπό συζήτηση με την αρμόδια Διεύθυνση της ΕΕ), καθώς και με τα μέτρα ενίσχυσης του ανταγωνισμού, κυρίως τις δημοπρασίες λιγνιτικές και υδροηλεκτρικής παραγωγής της ΔΕΗ που συνεχίζονται εφέτος με μεγαλύτερες δημοπρατούμενες ποσότητες. Οι τέσσερις αγορές που δημιουργούνται στο πλαίσιο της προσαρμογής της χώρας μας προς το μοντέλο -στόχο (target model) της ΕΕ είναι η προθεσμιακή, η αγορά της επόμενης ημέρας, η ενδοημερήσια αγορά και η αγορά εξισορρόπησης. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, μέσα στον Οκτώβριο θα τεθούν σε διαβούλευση οι Κώδικες των νέων αγορών και η εφαρμογή τους, δηλαδή η λειτουργία των αγορών θα ξεκινήσει από το πρώτο εξάμηνο του 2018. Η ΡΑΕ επισημαίνει ότι στη λήξη της διαδικασίας, με την πλήρη εφαρμογή των αλλαγών, ο καταναλωτής αφενός θα μπορεί να συμμετέχει ενεργά στην αγορά και να επηρεάζει

τη διαμόρφωση των τιμών, αφετέρου θα γνωρίζει την τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας ανά ώρα και να αποφασίζει εάν και πότε θα καταναλώνει ενέργεια. Βασική προϋπόθεση για να επιτευχθούν οι στόχοι αυτοί είναι η εγκατάσταση «ξυπνων» μετρητών καταναλώσης, διαδικασία που έχει ξεκινήσει πιλοτικά. Η Αρχή εξηγεί σε σχετικό ενημερωτικό φυλλάδιο τον τρόπο λειτουργίας των επιμέρους αγορών:

**-ΠΡΟΘΕΣΜΙΑΚΗ ΑΓΟΡΑ.** Η προθεσμιακή αγορά αφορά συναλλαγές με χρονικό ορίζοντα έως και αρκετά έτη πριν τον χρόνο φυσικής παράδοσης. Στο πλαίσιο αυτό, διασφαλίζεται στους προμηθευτές η δυνατότητα διαχείρισης ρίσκου, ώστε, εν τέλει, οι καταναλωτές να είναι προστατευμένοι από τις διακυμάνσεις των τιμών σε πραγματικό χρόνο. Παράλληλα, οι παραγωγοί διασφαλίζουν έσοδα για εκτενέστερα χρονικά διαστήματα, το οποίο διευκολύνει τη διαχείριση των μονάδων τους μακροπρόθεσμα.

**-ΑΓΟΡΑ ΕΠΟΜΕΝΗΣ ΗΜΕΡΑΣ.** Η αγορά της επόμενης ημέρας λαμβάνει χώρα την προηγούμενη της φυσικής παράδοσης, και ουσιαστικά αφορά στην κάλυψη της υπολειπόμενης ζήτησης σε σχέση με όση έχει ήδη καλυφθεί στο πλαίσιο της προθεσμιακής αγοράς με βάση πλέον τις βραχυπρόθεσμες προβλέψεις των προμηθευτών για τις ανάγκες των καταναλωτών τους. Το αποτέλεσμα της αγοράς δίνει μια καλή ένδειξη αναφορικά με τον τρόπο λειτουργίας των μονάδων κατά τη διάρκεια της επόμενης ημέρας. Η επίλυση της αγοράς αυτής διεξάγεται με ένα μαθηματικό αλγόριθμο (Eurethmia), από τον οποίο προκύπτουν ίδιες τιμές για δύο γεινιάζουσες αγορές, εφόσον δεν διαπιστώνεται συνωσιτισμός στην μεταξύ τους διασύνδεση. Αν διαπιστωθεί συνωσιτισμός, οι τιμές διαφοροποιούνται. Η διαφοροποίηση των τιμών (η συχνότητα των περιπτώσεων και η κλίμακα των αποκλίσεων) μπορεί να ερμηνευτεί ως ένα οικονομικό σήμα για

την ανάλυση επενδύσεων σε πρόσθετες διασυνδετικές γραμμές. **-ΕΝΔΟΗΜΕΡΗΣΙΑ ΑΓΟΡΑ.** Στην ενδοημερήσια αγορά δίνεται η δυνατότητα συναλλαγών ενέργειας με χρονικό ορίζοντα μερικών ωρών, ώστε να συντελούνται διορθώσεις ως προς τις προβλέψεις της συμπεριφοράς των καταναλωτών, αλλά και της παραγωγής των μονάδων, η οποία υπόκειται σε αστάθμητους τεχνικούς ή και καιρικούς παράγοντες. Στην αγορά αυτή, καθώς και στην αγορά που ακολουθεί, θα αντανακλάται καλύτερα η αξία της ευελιξίας των μονάδων που μπορούν να αυξομειώσουν την παραγωγή τους.

**-ΑΓΟΡΑ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗΣ.** Η αγορά εξισορρόπησης λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο λίγο πριν τη φυσική παράδοση και σχετίζεται άμεσα με την πραγματική λειτουργία του Συστήματος από τον Διαχειριστή (ΑΔΜΗΕ), και την απαίτηση συνεχούς και σε πραγματικό χρόνο εξασφάλισης του ισοζυγίου παραγωγής και καταναλώσης ηλεκτρικής ενέργειας. Είναι η αγορά στην οποία διεξάγονται οι συναλλαγές που αφορούν είτε ενέργεια την οποία χρειάστηκαν τελικά οι καταναλωτές και δεν ήταν δυνατό να προβλεφθεί είτε ενέργεια από πηγές που παρήχθη (ή δεν παρήχθη) αντίθετα με τις προβλέψεις. «Η ενοποίηση των εθνικών αγορών σε μια διευρυμένη αγορά, σε ευρωπαϊκό πλέον επίπεδο με κοινό πλαίσιο λειτουργίας έχει ως βασικό στόχο την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των διασυνοριακών ανταλλαγών, ώστε το τυχόν έλλειμμα ηλεκτρικής ενέργειας που ανακύπτει προσωρινά σε μια χώρα να αντι-σταθμίζεται από το πλεόνασμα ενέργειας σε μια άλλη χώρα κατά την ίδια χρονική στιγμή. Η αποτελεσματικότερη διακίνηση της ενέργειας μέσω των διεθνών διασυνδέσεων αποτρέπει συχνά την εκτίναξη των τιμών σε εθνική κλίμακα, ενώ περιορίζεται και η δυνατότητα άσκησης καταχρηστικών συμπεριφορών», καταλήγει η ΡΑΕ.

### ΣΤΗΝ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΛΠΕ Η ΕΝΑΡΚΤΗΡΙΑ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ "BIOMASSC+"

Σύμφωνα με δελτίο Τύπου στις εγκαταστάσεις της Ακαδημίας ΕΛΠΕ (HELPE Academy) πραγματοποιήθηκε το διήμερο 18 και 19 Σεπτεμβρίου 2017, η έναρκτηρία συνάντηση του έργου LIFE με ακρωνύμιο «BIOMASSC+» και τίτλο "Low cost, carbon positive bioethanol production with innovative Green Floating Filters in multiple water bodies", που στοχεύει στη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής μέσω της παραγωγής και αξιοποίησης βιοκαυσίμων. Το συγκεκριμένο έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό €1,9 εκατ. και χρονική διάρκεια υλοποίησης τα 3,5 χρόνια. Συντονιστής ανέλαβε το ερευνητικό κέντρο ΕΚΕΤΑ, ενώ συμμετέχουν ως εταίροι η ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ, το Πανεπιστήμιο της Μαδρίτης (Ισπανία), η εταιρεία BIOSTREAM (Ολλανδία), ο αγροτικός συνεταιρισμός COMRA (Ισπανία) και η εταιρεία VOLTERRA (Ισπανία). Μέσα από το έργο προτείνεται η εφαρμογή σε υδάτινους φορείς της καινοτόμου τεχνολογίας των Πράσινων Κινούμενων Φίλτρων (Green Floating Filters - GFF), στα οποία θα καλλιερηθούν υδρόβια φυτά (Typhamacrophyte), υψηλής περιεκτικότητας σε άμυλο στο ριζώμα τους, που σχημα-

τίζουν τους λεγόμενους καλαμώνες. Η παραγόμενη βιομάζα θα οδηγηθεί προς αξιοποίηση για παραγωγή βιοαιθανόλης. Παράλληλα, η καλλιέργεια των συγκεκριμένων φυτών συμβάλλει στη βελτίωση της ποιότητας των υδάτινων φορέων από μολυντές, όπως για παράδειγμα τα βαρέα μέταλλα. Ως εκ τούτου, το έργο έχει τους ακόλουθους στόχους: Εξοικονόμηση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου μέσω της παραγωγής βιοκαυσίμων και, παράλληλα, βελτίωση της ποιότητας των υδάτων και της τοπικής βιοποικιλότητας. Ανάπτυξη μεθόδου παραγωγής βιοκαυσίμων χωρίς τη χρήση γης, ακολουθώντας τις Ευρωπαϊκές οδηγίες για τη χρήση γης για παραγωγή τροφής. Δυνατότητα εφαρμογής του εγχειρήματος σε βιομηχανική κλίμακα, σε επίπεδο ανάπτυξης των υδάτινων καλλιέργειών και βιοχημικών διεργασιών για παραγωγή βιο-αιθανόλης. Ανάπτυξη επιχειρηματικού σχεδίου, λαμβάνοντας υπόψη το κόστος επένδυσης, τα λειτουργικά έξοδα, τους κινδύνους υλοποίησης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα αναμενόμενα κέρδη για την επέκταση του εγχειρήματος σε μεγαλύτερη κλίμακα, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο

στην ανάπτυξη οικονομίας χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και μείωσης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Επιδεικτικές δράσεις για την ανάπτυξη των υδατοκαλλιέργειών θα αναπτυχθούν στο κανάλι της λίμνης Χειμαδίτσας στην περιοχή του Αμυνταίου σε συμφωνία με την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας, καθώς και σε αρδευτικά κανάλια στην περιοχή της Μαδρίτης. Η παραγόμενη βιομάζα θα οδηγηθεί σε μονάδα βιο-αντιδραστήρα στην Ολλανδία για παραγωγή βιοαιθανόλης, η οποία θα αξιολογηθεί στις Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις Θεσσαλονίκης. Από την ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΠΕΤΡΕΛΑΙΑ συμμετέχουν στο έργο ο Επικεφαλής Διεύθυνσης Νέων Τεχνολογιών και Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας Δρ. Σ. Κιαρτζής, η Επικεφαλής Τμήματος Εργαστηρίων & Τεχνικών Εφαρμογών Πλαστικών ΒΕΘ Δρ. Α. Τουμπέλη και η Δρ. Χ. Ανατολάκη, χημικός μηχανικός στο ίδιο Τμήμα.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΟΙ ΙΑΠΩΝΕΣ «ΚΛΕΙΝΟΥΝ ΤΟ ΜΑΤΙ» ΣΤΙΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΤΗΣ ΔΕΗ

Μετά τη Γερμανία, τη Γαλλία, την Ιταλία, την Τσεχία και την Κίνα οι οποίες έχουν κατά καιρούς εκδηλώσει ενδιαφέρον να επενδύσουν στη ΔΕΗ, ένας «παλιός γνώριμος» της ΔΕΗ φαίνεται ότι έχει ενδιαφέρον να αγοράσει επίσης λιγνιτικές μονάδες. Η Ιαπωνία έχει ήδη εκδηλώσει εμπλεκόμενα το ενδιαφέρον της για τους λιγνίτες της ΔΕΗ από το 2015 με τη συμμετοχή της στην κατασκευή ενός από τα μεγαλύτερα ενεργειακά έργα στα Βαλκάνια, της Μονάδας 5 του Ατμοηλεκτρικού Σταθμού (ΑΗΣ) Πτολεμαΐδας. Ο όμιλος Hitachi και η TERNA έχουν αναλάβει να ολοκληρώσουν μέχρι το 2020 ένα έργο το οποίο θα κοστίσει πάνω από 1,3 δις ευρώ και η ιαπωνική αυτή συμμετοχή αποτελεί μια από τις ελάχιστες επενδύσεις στην Ελλάδα από την πλευρά της χώρας του «Ανατέλλοντος Ηλίου» (οι άλλες δύο σημαντικές επενδύσεις είναι εκείνες των Mitsubishi και της Tosoh Hellas). Σύμφωνα με πληροφορίες του insider.gr, έχει ήδη εκδηλωθεί ενδιαφέρον προς το υπουργείο από ιαπωνικό όμιλο και δεδομένου ότι οι ιαπωνικές κρούσεις στον ενεργειακό τομέα σε ολόκληρη την Ευρώπη είναι «μετρημένες στα δάχτυλα», το ιαπωνικό ενδιαφέρον που έχει εκδηλωθεί για τη ΔΕΗ αποκτά ιδιαίτερη αξία καθώς προέρχεται από μάλλον πολύ επιλεκτικούς και «δύσκολους» επενδυτές. Η περιορισμένη ενεργειακή εξωστρέφεια της Ιαπωνίας οφείλεται και στο γεγονός ότι μέχρι στιγμής λειτουργούσε ως παρατηρητής απέναντι στην Ευρώπη από την οποία αναζητούσε να αντλήσει παραδείγματα καλών πρακτικών για την αγορά του ηλεκτρισμού και τις ΑΠΕ. Ο κλάδος του ηλεκτρισμού στην Ιαπωνία αντιμετωπίζει περιορισμούς όπως είναι ο μικρός ανταγωνισμός και η χειραγώγηση των τιμών. Στην

ιαπωνική αγορά ηλεκτρισμού δραστηριοποιούνται περίπου 10 μεγάλες επιχειρήσεις όπως η Tokyo Gas, η Osaka Gas, η Tokyo Corporation, η KDDI και άλλες μικρότερες επιχειρήσεις ενώ το 2016 περίπου 150 εταιρείες εισήλθαν στον κλάδο. Οι συνεργασίες με ευρωπαϊκές εταιρείες στον κλάδο της ενέργειας δεν είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες. Πρόσφατα είχαν γίνει συζητήσεις μεταξύ της Tokyo Gas και ευρωπαϊκών επιχειρήσεων για τη μεταφορά υδροποιημένου φυσικού αερίου ενώ η Ευρώπη έχει ανοίξει διάλους επικοινωνίας με την ασιατική χώρα για την καθαρή ενέργεια από το 1987. Το 2012 συμφωνήθηκε διμερής συνεργασία για την αποδοτικότητα και την ανταγωνιστικότητα στην αγορά ενέργειας. Ωστόσο, συχνά, τα κενά τις εμπειρίας σε τέτοιες περιπτώσεις καλύπτονται όταν την πρωτοβουλία της επένδυσης αναλαμβάνουν όμιλοι με διεθνή εμπειρία και πολυσχιδή δραστηριότητα (συνήθως η ενέργεια συνδυάζεται με την κατασκευή και τη βιομηχανική δραστηριότητα).

**-Ποιοι άλλοι ενδιαφέρονται να επενδύσουν στη ΔΕΗ.** Οι κινεζικές CMEC και State Grid, η ιταλική Edison, η γερμανική RWE, η γαλλική EDF και η τσεχική CEZ έχουν κατά καιρούς εκδηλώσει ενδιαφέρον να επενδύσουν στη ΔΕΗ. Η State Grid έχει ήδη ένα είδος «σχέσης» με τη ΔΕΗ καθώς εξαγόρασε το 24% του ΑΔΜΗΕ, η CMEC συνεργάζεται για την κατασκευή της μονάδας στη Φλώρινα, ενώ η γερμανική RWE είχε συνεργαστεί με τη ΔΕΗ για το project κατασκευής μονάδας στο Δυρράχιο στην Αλβανία. Όσον αφορά στη γαλλική EDF, αυτή φαίνεται να προτιμά την «κερκίδα» σε μια ενδεχόμενη διεκδίκηση μονάδων του φθινόπωρο όπως διαφάνηκε και από την απουσία της από τη

γαλλική αποστολή στην Ελλάδα πριν από λίγο καιρό. Σε επαφές τους τελευταίους μήνες με το υπουργείο βρίσκεται και η ιταλική Edison ενώ η τσεχική εταιρεία έχει επίσης εκδηλώσει ενδιαφέρον όπως είχε αναφέρει στην έκτακτη ΓΣ της ΔΕΗ το Μάιο και ο πρόεδρος της επιχείρησης, κ. Παναγιωτάκης μιλώντας στους δημοσιογράφους όπου είχε κάνει γενικά λόγο για «τσεχικό ενδιαφέρον». Φυσικά ο δρόμος για να περάσουμε από τα λόγια στην πράξη είναι μακρύς με πρώτο βασικό σταθμό το market test του Νοεμβρίου οπότε και θα ληφθούν οι αποφάσεις για την πώληση των μονάδων. Η πώληση του 40% των λιγνιτικών μονάδων επιβάλλεται από την ΕΕ και ορίζεται και στο πλαίσιο του μνημονίου και προς το παρόν δεν έχει τεθεί θέμα διάθεσης των υδροηλεκτρικών. Τόσο το υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας όσο και η διοίκηση της ΔΕΗ έχουν διαμηνύσει ότι τα υδροηλεκτρικά δεν θα συμπεριληφθούν στις προς πώληση μονάδες ενώ αυτές τις ημέρες συνεχίζονται οι διαβουλεύσεις μεταξύ της Κομισιόν και του υπουργείου, το οποίο είναι και το πλέον αρμόδιο για τις διαπραγματεύσεις. Ωστόσο, τόσο από την πλευρά της αντιπολίτευσης όσο και από φορείς της αγοράς έχει εκφραστεί η αμφιβολία για το κατά πόσο οι προτεινόμενες λιγνιτικές μονάδες μπορούν να προσελκύσουν το ξένο επενδυτικό ενδιαφέρον σε μια εποχή όπου η ενέργεια αναζητά να απομακρυνθεί από τους λιγνίτες. Με βάση αυτό το σκεπτικό κάποιοι θεωρούν ότι στο τέλος η ΔΕΗ θα αναγκαστεί να διαθέσει προς πώληση και τα σύγχρονα υδροηλεκτρικά, όχι ως αποτέλεσμα των ευρωπαϊκών επιταγών ή του μνημονίου αλλά για πρακτικούς επενδυτικούς λόγους που υπαγορεύει η διεθνής αγορά.

## ΚΙΝΕΖΙΚΗ ΣΦΗΝΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΗ ΑΓΟΡΑ

Όταν ολοκληρώθηκε η μεταβίβαση του ΟΛΠ στην Cosco, αρκετοί αναλυτές εκτίμησαν ότι η συγκεκριμένη επένδυση θα ξεκλειδώσει μια σειρά από άλλες συνεργασίες και επενδύσεις σε διαφορετικούς τομείς, όπως η ενέργεια. Σύμφωνα με το euro2day.gr πράγματι, τους τελευταίους μήνες έχουν εκδηλωθεί μια σειρά από επενδυτικές κινήσεις κινεζικών εταιρειών στον ενεργειακό τομέα με αποκορύφωμα την επένδυση της State Grid στον ΑΔΜΗΕ, την εταιρεία που διαχειρίζεται το δίκτυο μεταφοράς ηλεκτρισμού, όπου η κινεζική εταιρεία απέκτησε το 24%. Παράλληλα με την επένδυση της State Grid η ΔΕΗ έχει ξεκινήσει διερευνητικές συνεργασίες, υπογράφοντας μια σειρά από μνημόνια με κινεζικές εταιρείες. Αποκορύφωμα η συμφωνία με την κινεζική CMEC για το περίφημο project Μελίτη, μια συμφωνία της οποίας η τύχη συνδέεται με τις εξελίξεις στο μέτωπο της πώλησης των λιγνιτικών της ΔΕΚΟ. Προ ημερών είχαμε ωστόσο και μια ακόμη συμφωνία, που σηματοδοτεί την επιστροφή των Κινέζων και στην αγορά της

ανανεώσιμης ενέργειας και ειδικότερα στην αγορά των φωτοβολταϊκών. Συγκεκριμένα παράλληλα με τη Διεθνή Έκθεση της Θεσσαλονίκης υπεγράφη μεταξύ της κινεζικής Sri Energy και της Thermi Taneo VC Fund (TTF) συμφωνία για την πώληση φωτοβολταϊκών έργων συνολικής ισχύος 7,5 MW. Η πώληση των 4 φωτοβολταϊκών που βρίσκονται στη Β. Ελλάδα θα ολοκληρωθεί εντός 18μήνου. Η Sri Energy είναι εταιρεία ανάπτυξης φωτοβολταϊκών εισηγμένη στο χρηματιστήριο της Νέας Υόρκης ενώ αναπτύσσει και λειτουργεί έργα σε Κίνα, Ιαπωνία, Αμερική και Ευρώπη (Αγγλία, Βέλγιο, Ισπανία, Ιταλία). Στον τομέα των ΑΠΕ επίσης, η ΔΕΗ στα τέλη Αυγούστου προχώρησε στην υπογραφή συμφωνίας για κοινή δραστηριότητα στις ΑΠΕ με κινεζικό όμιλο. Συγκεκριμένα η θυγατρική ΔΕΗ Ανανεώσιμες, υπέγραψε συμφωνία με το Sumec Group (πράσινη θυγατρική του ομίλου Sinomach) βάσει της οποίας θα προωθηθούν από κοινού έργα ΑΠΕ, εξοικονόμησης ενέργειας και δραστηριότητες παροχής ενεργειακών υπη-

ρεσιών εντός και εκτός Ελλάδος (στην ευρύτερη περιοχή της νοτιοανατολικής Ευρώπης). Εξάλλου ενδιαφέρον για έργα ΑΠΕ στην Ελλάδα έχει εκδηλώσει και ο όμιλος Shenzhen Energy που δραστηριοποιείται σε ευρύ φάσμα του τομέα της ενέργειας τόσο στη θερμική παραγωγή όσο και στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Η Shenzhen που εμφανίστηκε στην Ελλάδα το 2014 εμφανίζεται να έχει αναθερμάνει το ενδιαφέρον της. Τέλος σχετικά με την «κινεζική» κινητικότητα στον ενεργειακό τομέα το τελευταίο διάστημα εντάσσεται και το μνημόνιο του ομίλου Κοπελούζου με το Shenhua Group Corporation, (παραγωγή και εμπόριο άνθρακα). Το μνημόνιο προβλέπει στην προώθηση συνεργασιών για την αναβάθμιση μονάδων παραγωγής και την υλοποίηση έργων υποδομής στον τομέα της πράσινης ενέργειας.

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΥΠΕΝ: ΤΡΕΙΣ ΠΥΛΩΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ - ΕΤΟΙΜΟ ΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΣΗ

Τους πυλώνες για την εθνική στρατηγική μετάβασης των νησιών σε μορφές καθαρής ενέργειας παρουσίασε ο Υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Γιώργος Σταθάκης, στο Φόρουμ «Καθαρή ενέργεια για όλα τα ευρωπαϊκά νησιά» που διοργάνωσε, την Παρασκευή στα Χανιά, το ΥΠΕΝ σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, παρουσία του Πρωθυπουργού, Αλέξη Τσίπρα και του Επιτρόπου Κλιματικής Αλλαγής και Ενέργειας, Μιχέλ Αρίας Κανιέτε. Σύμφωνα με το [energypress.gr](http://energypress.gr) ο πρώτος πυλώνας αφορά την αποκέντρωση στην παραγωγή ενέργειας με εργαλεία όπως είναι το νομοσχέδιο για τις Ενεργειακές Κοινότητες, που δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους φορείς, να εμπλακούν στον ενεργειακό σχεδιασμό, σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, μέσω της συμμετοχής τους σε ενεργειακά χειρίσματα. Ο δεύτερος πυλώνας αφορά την ενίσχυση του ρόλου των Διαχειριστών των ηλεκτρικών δικτύων, που θεωρείται ζωτικός, για την επέκταση των διασυνδέσεων και την προώθηση σύγχρονων και καινοτόμων ενεργειακών συστημάτων. Ειδικότερα, όπως ανέφερε ο Υπουργός, ο ΑΔΜΗΕ ολοκληρώνει τη διασύνδεση

των Κυκλάδων και δρομολογεί τη διασύνδεση της Κρήτης, πρώτα με την Πελοπόννησο το 2020 και στη συνέχεια με την Αττική το 2023. Ο ΔΕΔΔΗΕ, εξάλλου, έχει σε εξέλιξη τέσσερα στρατηγικά έργα: τους Έξυπνους Μετρητές, τα Έξυπνα Κέντρα Ελέγχου, την ανάπτυξη πληροφοριακών συστημάτων για την προώθηση νέων εφαρμογών στην ηλεκτρική αγορά, καθώς και το project για τα Έξυπνα Νησιά. Μέσω του τελευταίου στόχος είναι να αναπτυχθεί ένα πιλοτικό Ηλεκτρικό Σύστημα στα μη Διασυνδεδεμένα Νησιά, με πολύ μεγάλη δειξίωση ΑΠΕ. Ήδη, το βασικό πλαίσιο των αρχών, της λειτουργίας και των κανόνων διαχείρισης των Έξυπνων Νησιών έχει ολοκληρωθεί και θα ακολουθήσει από τη ΡΑΕ προκήρυξη διαγωνισμού, με την τεχνική υποστήριξη του ΔΕΔΔΗΕ, για την προσέλκυση επενδυτών. Ο ΔΕΔΔΗΕ, επίσης, έχει έτοιμο σχέδιο για την ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης στα νησιά. Στο πλαίσιο αυτό θα προωθήσει την κατασκευή 100-150 σταθμών φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα. Αυτές οι πρώτες υποδομές εκτιμάται ότι θα αποτελέσουν κίνητρο για την προσέλκυση ανάλογων ιδιωτικών επενδύσεων. Ο κ. Σταθάκης άνοιξε τη

θεματική για την απεξάρτηση των ευρωπαϊκών νησιών από τον άνθρακα. Αναφέρθηκε ειδικότερα στις ιδιαιτερότητες και την ποικιλομορφία των νησιών που επιβάλλουν λύσεις στα μέτρα τους και τόνισε ότι για αυτό το λόγο τα νησιά μπορούν να λειτουργήσουν ως προνομιακοί χώροι ανάπτυξης πιλοτικών προγραμμάτων. Παράλληλα εστίασε στις κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν όλα τα νησιά και δη τα ευρωπαϊκά, όπως είναι, η διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού, η μείωση του ενεργειακού κόστους και η απεξάρτηση από εισαγωγές ενέργειας και η αξιοποίηση των ΑΠΕ. «Θα δουλέψουμε μαζί για την επίτευξη του στόχου μετάβασης των νησιών σε μορφές καθαρής ενέργειας, εξασφαλίζοντας μείωση του ενεργειακού κόστους για τους πολίτες και δημιουργία προστιθέμενης αξίας για τις τοπικές κοινωνίες», τόνισε ο Υπουργός. Τέλος, κάλεσε όλους τους κοινωνικούς εταίρους να αγκαλιάσουν την κοινή αυτή πρωτοβουλία για τα «Ενεργειακά Νησιά», που θα αποκρυσταλλωθεί σε συγκεκριμένες ενέργειες και δράσεις, για να οδηγηθούν τα νησιά σε ένα καθαρό ενεργειακό μέλλον.

### ΜΕΓΑΛΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΤΑ PROJECT ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΤΩΝ ΝΗΣΙΩΝ - ΣΤΟ ΕΠΙΚΕΝΤΡΟ ΤΟ ΕΡΓΟ ΣΤΟ ΑΜΑΡΙ

Τα έργα ενεργειακής αυτονομίας των νησιών συγκέντρωσαν το ενδιαφέρον του σημερινού ενεργειακού φόρουμ που πραγματοποιήθηκε στα Χανιά από την ΕΕ στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας «Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους». Στο φόρουμ το παρών έδωσαν υψηλόβαθμοι αξιωματούχοι της Επιτροπής, με επικεφαλής τον αρμόδιο Επίτροπο Ενέργειας Μιχέλ Αρίας Κανιέτε, ο πρωθυπουργός Α. Τσίπρας, η ηγεσία του υπουργείου Ενέργειας και άλλα μέλη του υπουργικού συμβουλίου. Έχει ιδιαίτερη σημασία ότι η Επιτροπή επέλεξε την Κρήτη προκειμένου να εγκαινιάσει την πρωτοβουλία για την ενεργειακή μετάβαση όλων των νησιών της Ευρώπης, με στόχο τη διασφάλιση της ασφαλούς και φθηνής ενεργειακής τροφοδοσίας αλλά και της δημιουργίας θέσεων εργασίας. Άλλωστε η Κρήτη είναι το επίκεντρο σημαντικών επενδυτικών πρωτοβουλιών στον τομέα της ενέργειας, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και σημαντικά έργα ΑΠΕ και ενεργειακής αυτονομίας. Ένα από τα έργα που συγκεντρώνουν το

ενδιαφέρον του φόρουμ είναι το κορυφαίο πρωτοποριακό έργο πράσινης ενέργειας που συνδυάζει και την αποθήκευση ενέργειας και εντάσσεται πλήρως στην ευρωπαϊκή στρατηγική ενεργειακής αυτονομίας των νησιών, το έργο αντλιοσταμείου στο Αμάρι Κρήτης. Πρόκειται για το μεγαλύτερο πράσινο υβριδικό έργο που προωθείται παγκοσμίως συνολικού ύψους 270 εκατ. ευρώ που θα δημιουργήσει περισσότερες από 1.000 θέσεις εργασίας και θα ενισχύσει την ενεργειακή θωράκιση της Κρήτης. Το έργο βρίσκεται στην τελική φάση αδειοδότησης έχοντας εξασφαλίσει κοινοτική χρηματοδότηση για τις μελέτες του, ενώ είναι υποψήφιο για χρηματοδότηση από το πακέτο Γιούνκερ.

**-Τα χαρακτηριστικά του έργου.** Με τροφοδοσία της αντιληπτικής λειτουργίας αποκλειστικά από δύο αιολικά πάρκα εγκατεστημένα ισχύος 89,1 MW στο νομό Λασιθίου και την αντλιοσταμείωση στο φράγμα Ποταμών στο νομό Ρεθύμνου, προκύπτει μια ενεργειακή εγκατάσταση με εγγυημένη ισχύ 50

MW (εγκατεστημένη 75 MW), που αποδίδει στο σύστημα της Κρήτης εγγυημένη ενέργεια 227 GWh. Το όλο σχήμα περιλαμβάνει τρεις στροβιλοαντλίες σταθερών στροφών, 25 MW η κάθε μια και δώδεκα αντλίες μεταβλητών στροφών, συνολικής ισχύος 38,4 MW. Με τον τρόπο αυτόν αναβαθμίζεται ενεργειακά ο υπάρχων ταμιευτήρας του φράγματος Ποταμών Αμαρίου (κάτω ταμιευτήρας), και κατασκευάζεται ο άνω ταμιευτήρας χωρητικότητας περί τα 1,2 εκ. κ.μ. 450 μέτρα ψηλότερα. Η επένδυση, ύψους περίπου 280 εκατομμυρίων ευρώ, έχει εγχώρια προστιθέμενη αξία άνω των 150 εκατομμυρίων ευρώ, ενώ ο Οργανισμός Ανάπτυξης Κρήτης και η τοπική αυτοδιοίκηση θα απολαμβάνουν επίσης έσοδα εκατομμυρίων ευρώ κατά την 25ετή περίοδο της σχετικής σύμβασης. Αξίζει να σημειωθεί ότι και τα δύο έργα αξιοποιούν ως κάτω ταμιευτήρα υπάρχουσες εγκαταστάσεις, ώστε το περιβαλλοντικό τους αποτύπωμα να είναι απόλυτα θετικό.

### Ο ΤΑΡ ΕΠΕΝΔΥΕΙ 1 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΣΕ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Ο Διαδριαιτικός Αγωγός Φυσικού Αερίου (TAP AG) παρουσίασε την Πέμπτη 21 Σεπτεμβρίου την πρωτοβουλία του για οικονομική ενίσχυση ύψους 1 εκατ. ευρώ σε Προγράμματα Μεταπτυχιακών Σπουδών στον τομέα της Ενέργειας που προσφέρουν το Πανεπιστήμιο και το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, τα δύο ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της Περιφέρειας. Η συγκεκριμένη επένδυση υλοποιείται στο πλαίσιο της ευρύτερης συνεργασίας μεταξύ του ΤΑΡ και του Ιδρύματος Μποδοσάκη. Σύμφωνα με το [energypress.gr](http://energypress.gr) το πλαίσιο της πρωτοβουλίας αυτής ο ΤΑΡ

επιδοτεί το 50% των διδάκτρων για 5 ακαδημαϊκά έτη και 90 σπουδαστές το χρόνο, για τη φοίτησή τους στα μεταπτυχιακά προγράμματα: «Τεχνολογίες Διαχείρισης & Αξιοποίησης Ενεργειακών Πόρων» που προσφέρει το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας, και Ελληνο-Αζέρικο Διδρυματικό ΠΜΣ «Διαχείριση & Μεταφορά Φυσικού Αερίου και Πετρελαίου» (M.Sc. MOGMAT) που προσφέρει το ΤΕΙ Δυτικής Μακεδονίας, σε συνεργασία με το Κρατικό Οικονομικό Πανεπιστήμιο του Αζερμπαϊτζάν. Η πρωτοβουλία του ΤΑΡ ανακοινώθηκε σε ανοιχτή

εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στο Μεγάλο Αμφιθέατρο του ΤΕΙ στην Καστοριά, παρουσία του εμπνευστή της δράσης-Περιφερειάρχη Δυτικής Μακεδονίας κ. Θεόδωρου Καρυπίδη, ο οποίος απύθνηθε θερμό χαιρετισμό, ευχαριστώντας τον ΤΑΡ «έναν αγωγό συνέργειας, φιλίας και γνώσης» που αφογκράζεται τις ανάγκες των τοπικών κοινοτήτων και συνεργάζεται με τους εκπροσώπους τους για να σχεδιάσει και να υλοποιήσει κοινωνικές δράσεις.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΚΑΝΙΕΤΕ: ΚΑΛΗ Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΩΝ ΑΠΕ

Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους είναι το ζητούμενο για την Ευρώπη, με κύριο βήμα τις πρωτοβουλίες για «Καθαρή Ενέργεια για όλα τα Ευρωπαϊκά Νησιά», όπως είναι και ο τίτλος του φόρουμ, στο οποίο παραβρέθηκε και μίλησε ο πρωθυπουργός, Αλέξης Τσίπρας, παρουσία και του επιτρόπου Κλιματικής Αλλαγής και Ενέργειας, Μιγκέλ Αρίας Κανιέτε. Σύμφωνα με το [energygress.gr](http://energygress.gr) αναφερόμενος στην Καθαρή Ενέργεια, ο ευρωπαϊκός Επίτροπος μίλησε για την καλή πορεία Ελλάδας σχετικά με τη διείσδυση των ΑΠΕ στον ενεργειακό προγραμματισμό ενώ επισήμανε τις προσπάθειες της Ευρώπης για τη μείωση των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου, κάτι που ακολουθεί και η χώρα μας, η οποία έχει πολλές δυνατότητες λόγω των κλιματικών συνθηκών που ενισχύουν τη χρήση των ΑΠΕ κυρίως στις νησιωτικές περιοχές. Όπως αναφέρει το ΑΠΕ, οι συμμετέχοντες και ομιλητές στο φόρουμ, με γνώμονα όσα υπέγραψε στη Βαλέτα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και 14 κράτη-μέλη της ΕΕ, στις 18 Μαΐου 2017, εφιστούν την προσοχή στις κυβερνήσεις για την αξιοποίηση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, η χρήση των οποίων έχει αποτελέσματα τόσο σε θέματα ασφάλειας και οικονομίας κόστους αλλά στη δημιουργία μεγάλου αριθμού νέων θέσεων εργασίας. Μάλιστα όπως επισημάνθηκε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή θα παράσκει κάθε βοήθεια για την εφαρμογή αποφάσεων που θα ληφθούν σχετικά με τη χρήση ΑΠΕ και τη μετάβαση σε καθαρές μορφές ενέργειας αρκεί να πληρούνται όλοι οι όροι και οι προδιαγραφές που θέτει η κοινοτική νομοθεσία. Η ση-

μερινή συνάντηση χαρακτηρίστηκε ως η αφετηρία για τις επόμενες κινήσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο σε ό,τι αφορά την ενεργειακή μετάβαση με τη βοήθεια των ΑΠΕ, ζήτημα για το οποίο τόσο η ελληνική κυβέρνηση όσο και ο ίδιος ο αρμόδιος υπουργός κ. Σταθάκης έχει δείξει αφενός μεγάλο ενδιαφέρον, αφετέρου έχει ξεκινήσει ως υπουργείο πρωτοβουλίες και σχεδιασμό για την ενεργειακή μετάβαση της Ελλάδας με ασφάλεια, αλλά και με κοινωνική αποδοχή. Στο φόρουμ στις πρώτες συνεδρίες και θεματικές, εξετάστηκε η διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού, η δυνατότητα μείωσης του ενεργειακού κόστους με ταυτόχρονη απεξάρτηση από εισαγωγές ενέργειας, συζητήθηκαν θέματα πρόωθησης σύγχρονων καινοτόμων ενεργειακών συστημάτων τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν και με τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Οι επιστήμονες που συμμετέχουν εργάζονται ή συνεργάζονται με ελληνικούς και ευρωπαϊκούς οργανισμούς τοπικής αυτοδιοίκησης, ερευνητικά κέντρα, ενώ παρευρίσκονται και ειδικοί στην ενέργεια από την Ευρώπη, όπως ο γενικός διευθυντής Ενέργειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, Dominique Ristori. Όπως αναφέρθηκε η Επιτροπή στοχεύει στο να πρωταγωνιστήσει στο ζήτημα της Καθαρής Ενέργειας και αυτός είναι και ο λόγος που δεσμεύτηκε να μειώσει τις εκπομπές CO2 (διοξειδίου του άνθρακα) κατά 40% τουλάχιστον μέχρι και το 2030, ενώ επιθυμεί να βάλει στο «παιχνίδι» και τους ίδιους τους καταναλωτές, δίνοντας τους τη δυνατότητα να παράγουν και να πουλάνε τη δική τους ενέργεια. Ο περιφερειάρχης Σταύρος Αρναουτάκης

έκανε λόγο για δέσμευση ενεργούς συμμετοχής της Περιφέρειας Κρήτης στους στόχους και τις πρωτοβουλίες για τα ευρωπαϊκά νησιά και την ενεργειακή μετάβαση και τόνισε: «Τα ενεργειακά ζητήματα βρίσκονται ψηλά στην ατζέντα του διαλόγου -σύμφωνα και με τις τελευταίες εξαγγελίες του πρωθυπουργού, χθες στο Ηράκλειο- σε μία περίοδο που η κλιματική αλλαγή έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τα νησιά. Η προσέλκυση επενδύσεων και εφαρμογή καινοτόμων λύσεων, στην τοπική παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, στην εξοικονόμηση ενέργειας, στην αποθήκευση, στη διαχείριση της ζήτησης, στις διασυνδέσεις των νησιών και στην εφαρμογή έξυπνων χρηματοδοτικών εργαλείων είναι οι κύριες προτεραιότητες αυτής της πρωτοβουλίας, και σίγουρα εναρμονίζονται με την ενεργειακή στρατηγική της Περιφέρειας Κρήτης, δεδομένου ότι το νησί βρίσκεται στο επίκεντρο των ευρωπαϊκών ενεργειακών σχεδιασμών και επενδύσεων». Για την ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης μέσα από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έκανε λόγο σε παρέμβαση της η ευρωβουλευτής της ΝΔ Μαρία Σπυράκη. «Υπάρχει ανάγκη να μπορέσουμε να έχουμε στην Κρήτη και στα άλλα νησιά ανανεώσιμες πηγές ενέργειας ξεφεύγοντας από την παραδοσιακή ιδέα των φωτοβολταϊκών και των πάρκων με τις ανεμογεννήτριες. Είναι ανάγκη να αναβαθμίσουμε ενεργειακά τα σπίτια μας τα ξενοδοχεία και τις τουριστικές επιχειρήσεις», τόνισε χαρακτηριστικά.

## ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ Σ. ΠΙΤΣΙΟΡΛΑ ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΕΥΔΑΠ ΚΑΙ ΕΥΑΘ

«Το μείζον για την κυβέρνηση είναι να αποδειχθεί συνεπής ως προς τη θέση ότι δεν θα δεχθεί συζήτηση για νέα μέτρα και ότι το καλοκαίρι του 2018 θα βγάλει τη χώρα από τα μνημόνια». Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ αυτό υπογράμμισε ο υφυπουργός Οικονομίας και Ανάπτυξης Στέργιος Πιτσιόρλας στην εφημερίδα «Κυριακάτικη Αυγή». Όπως είπε ο υφυπουργός η κυβέρνηση έχει, πια, αρκετή εμπειρία για να καταλάβει ότι κάθε διαδικασία αξιολόγησης μπορεί να έχει δυσκολία και να κρύβει εκπλήξεις και στόχος της είναι να κλείσει η αξιολόγηση μέχρι το τέλος του έτους. «Προσερχόμαστε σε αυτή τη διαδικασία με μεγάλο επιχείρημα την πορεία της οικονομίας και την αποφασιστικότητα με την οποία η κυβέρνηση εκπλήρωσε τις μέχρι σήμερα δεσμεύσεις της χώρας» είπε ο κ. Πιτσιόρλας και

συμπλήρωσε: «Βεβαίως δεν περνάει από το χέρι μας η επίλυση διαφορών μεταξύ των δανειστών μας και δεν μπορούμε να αποκλείσουμε το ενδεχόμενο κάποιος να θέσουν νέα ζητήματα προκειμένου να πιέσουν την Ελλάδα για νέα μέτρα. Η θέση της κυβέρνησης είναι ότι εμείς ανταποκρινόμαστε σε ό,τι έχουμε δεσμευτεί. Δεν συζητάμε το ενδεχόμενο νέων μέτρων και διαμορφώνουμε τις ευρύτερες δυνατές συμμαχίες ούτως ώστε να κλείσουμε εντός του έτους την τρίτη αξιολόγηση». Σχετικά με το επενδυτικό κλίμα ο υφυπουργός σημείωσε ότι βρίσκονται ήδη σε εξέλιξη πολύ μεγάλες επενδύσεις και δρομολογούνται άμεσα νέες στους τομείς των μεταφορών, της ενέργειας, των ψηφιακών δικτύων, της βιομηχανίας, της αγροτοδιατροφής, της υγείας, του τουρισμού κλπ. Ο ίδιος συ-

μπλήρωσε ότι η σημερινή εικόνα εμπεριέχει όλα τα στοιχεία που επιτρέπουν αισιοδοξία για την πορεία της ελληνικής οικονομίας και πάνω από όλα για τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Σχετικά με την ιδιωτικοποίηση ΕΥΔΑΠ και ΕΥΑΘ ο υφυπουργός υπογράμμισε ότι «είναι γνωστή η θέση της ελληνικής κυβέρνησης ότι η πλειοψηφία των μετοχών των ΕΥΔΑΠ και ΕΥΑΘ, δηλαδή ο έλεγχός τους, θα παραμείνει στο Δημόσιο» ενώ για τα ναυπηγεία Σκαρμαγκά είπε: «Μπαίνουμε τώρα στην πιο λεπτή φάση και πιστεύω ότι θα καταφέρουμε να βρούμε μια λύση ώστε τα μεγάλα ναυπηγεία της χώρας να λειτουργήσουν ξανά με τεράστια οφέλη για την ελληνική οικονομία».

## ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ Γ. ΣΤΑΘΑΚΗ ΓΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ELDORADO GOLD

Να τηρήσει το επενδυτικό σχέδιο με βάση τις συγκεκριμένες προδιαγραφές που εκπορεύονται από τη σύμβαση, καλεί την Eldorado Gold ο Γιώργος Σταθάκης, με συνέντευξή του στην εφημερίδα «Documenta». Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας αναφέρει ότι «η συγκεκριμένη επένδυση πρέπει να τηρεί τους ύψιστους περιβαλλοντικούς όρους, άρα κάθε επιμέρους δραστηριότητα

πρέπει να υπόκειται σε διαρκή περιβαλλοντική αδειοδότηση και επιτήρηση και ταυτόχρονα να τηρεί τη βασική της υποσταση που είναι η καθετοποίηση». Δηλώνει ότι η ελληνική οικονομία έχει σταθεροποιηθεί και έχουν δημιουργηθεί οι προϋποθέσεις ώστε η οικονομία να εμφανίζει «ισχυρά στοιχεία ανάκαμψης» και εκτιμά ότι είναι «από δύσκολο έως απίθανο», με βάση τις επιδόσεις της κυβέρνησης, να τεθούν

νέα θέματα από τους θεσμούς κατά τη διάρκεια της τρίτης αξιολόγησης. Για τον τρόπο με τον οποίο θα επιστρέψει η οικονομία στις αγορές, τόνισε ότι «το ιδεατό είναι η καθαρή έξοδος (τον Αύγουστο του 2018), αλλά δεν νομίζω ότι το να υπάρξει και μια πιστωτική γραμμή αποτελεί πρόβλημα».

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΤΙ ΕΙΠΕ Ο ΠΡΩΘΥΠΟΥΡΓΟΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ, ΣΤΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

«Θα κινήσουμε προς τα μπρος τον τροχό της Ιστορίας, για να παλέψουμε ενάντια στις ανισότητες. Θέλουμε μια ανάπτυξη το όφελος της οποίας θα διαχέεται στην κοινωνία» ανέφερε ο πρωθυπουργός Αλέξης Τσίπρας κατά την ομιλία του στο Περιφερειακό Συνέδριο για την Παραγωγική Ανασυγκρότηση, στο Ηράκλειο Κρήτης περιγράφοντας το παραγωγικό μοντέλο που σχεδιάζει η κυβέρνηση. Το ΑΠΕ-ΜΠε γράφει ότι σύμφωνα με τον πρωθυπουργό, το νέο αυτό μοντέλο, «δεν μπορεί να βασίζεται στη λογική έντασης εργασίας, αλλά στην ένταση γνώσης και η Κρήτη μπορεί να αποτελέσει περιφέρεια- πρότυπο για τη διαμόρφωσή του.



«Όσο και αν κάποιοι προσπαθούν να μας πείσουν ότι μπορεί η χώρα να γίνει πιο ανταγωνιστική, μειώνοντας και συρρικνώνοντας μισθούς, πάντοτε θα βρίσκεται μια άλλη χώρα δίπλα μας, που θα έχει χαμηλότερους μισθούς από τους δικούς μας. Όσο και αν προσπαθήσουν να μας πείσουν ότι εκεί είναι το πρόβλημα ή στη φορολογία, το πρόβλημα είναι ότι έχουμε λάθος στρατηγικό στόχο. Πρέπει να επενδύσουμε στα συγκριτικά μας πλεονεκτήματα και ένα από αυτά είναι το ανθρώπινο δυναμικό. Είναι οι νέοι επιστήμονες, οι εξειδικευμένοι επιστήμονες. Πρέπει, λοιπόν, να επενδύσουμε σε ένα παραγωγικό μοντέλο έντασης γνώσης και όχι έντασης εργασίας», είπε στην ομιλία του. Ξεκινώντας την επίσκεψή του στην Κρήτη ο πρωθυπουργός, θέλησε να αναδείξει με τον πιο σαφή τρόπο πως η έρευνα και η καινοτομία, η νεοφυής επιχειρηματικότητα βρίσκονται πολύ ψηλά στις προτεραιότητες της κυβέρνησης. Το πρώτο μέρος που επισκέφτηκε ο Αλέξης Τσίπρας, ήταν το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), ένα από τα σημαντικότερα ιδρύματα στην Ελλάδα. Είναι μάλιστα χαρακτηριστικό ότι ενώ η επίσκεψη ήταν προγραμματισμένη για να διαρκέσει περίπου μία ώρα, ο πρωθυπουργός, παρέμεινε στα εργαστήρια του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας για περίπου τέσσερις ώρες! «Το συγκριτικό πλεονέκτημα του τόπου μας είναι το ανθρώπινο κεφάλαιο, πρέπει να επενδύσουμε στους νέους ανθρώπους και τις υποδομές» είπε και επισήμανε ότι «ο εθνικός στόχος για την επόμενη πενταετία είναι το brain gain, βήμα- βήμα μπορούμε να το κάνουμε πραγματικότητα», είπε ο πρωθυπουργός συνομιλώντας με νέους επιστήμονες και ερευνητές του Ιδρύματος.

Εξάλλου, ο πρωθυπουργός συναντήθηκε με τον καθηγητή Jean-Pierre Bourguignon, πρόεδρο του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC), ο οποίος βρίσκεται στην Κρήτη, στο πλαίσιο των επισκέψεων σε εργαστήρια και δραστηριότητες ερευνητών που έχουν χρηματοδοτηθεί από το ERC. Ο Αλέξης Τσίπρας και ο Jean-Pierre Bourguignon μίλησαν για κοινές δράσεις για την ενίσχυση της χρηματοδότησης των Ελλήνων ερευνητών. Στην ομιλία του στον κινηματογράφο Αστόρια, ο πρωθυπουργός απέδωσε ιδιαίτερη βαρύτητα στον ρόλο της Κρήτης ως ενεργειακού κόμβου και είπε ότι η ενεργειακή διασύνδεση της Κρήτης, που θα τη μετατρέψει σε ενεργειακό κόμβο, αυξάνοντας τις θέσεις εργασίας και μειώνοντας την επιβάρυνση των νοικοκυριών, βρίσκεται σε εξέλιξη.

Αναφέρθηκε συγκεκριμένα στο καλώδιο Eurasia Interconnector που θα συνδέει τα ηλεκτρικά δίκτυα του Ισραήλ, της Κύπρου και της Κρήτης, αλλά και στον αγωγό Eastmed που θα μεταφέρει φυσικό αέριο από τα κοιτάσματα της νοτιοανατολικής Μεσογείου στην Ευρώπη μέσω Κύπρου, Ελλάδας και Ιταλίας και για την προώθησή του έχει υπογραφεί κοινή διακήρυξη μεταξύ Ελλάδας, Κύπρου και Ισραήλ. Υπογράμμισε τη σημασία της εκμετάλλευσης των κοιτασμάτων υδρογονανθράκων στη νοτιοανατολική Μεσόγειο, που έχει φέρει την Κρήτη στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος πετρελαϊκών εταιρειών και σημείωσε ότι όλα αυτά τα έργα μαζί θα αυξήσουν τη σημασία της Κρήτης, και θα δημιουργήσουν θέσεις εργασίας, προσθέτοντας ότι για την κατασκευή τους θα τηρηθούν τα αυστηρότερα πρότυπα της διεθνούς πρακτικής για την προστασία του περιβάλλοντος.

Μια από τις πιο σημαντικές εξαγγελίες που έκανε στο Ηράκλειο ο πρωθυπουργός, ήταν η κατασκευή του Βόρειου Οδικού Άξονα από τον Κίσσαμο έως τη Σητεία. Στο συγκεκριμένο οδικό δίκτυο, μόνο από τον Ιανουάριο του 2017 έχουν χάσει τη ζωή τους 40 άτομα. «Εκτιμάμε, ότι οι εργασίες θα ξεκινήσουν στις αρχές του 2019. Και θα είμαστε εδώ, εγώ με τον περιφερειάρχη για να βρεθούμε στην έναρξη των εργασιών» τόνισε ο πρωθυπουργός. «Το έργο θα ολοκληρωθεί σε 4 ως 5 χρόνια από την έναρξή του, αλλά απ' ό,τι βλέπω πάλι θα είμαστε εμείς εδώ, εγώ και ο περιφερειάρχης» είπε ο κ. Τσίπρας. Όπως εξήγησε στην ομιλία του ο πρωθυπουργός, στο περιθώριο του Συνεδρίου στο Ηράκλειο, συμφωνήθηκε ανάμεσα στο Υπουργείο Παιδείας, το Πανεπιστήμιο, το Πολυτεχνείο, το ΤΕΙ Κρήτης και το ΙΤΕ, να πραγματοποιηθεί τον Οκτώβριο κοινή ημερίδα, προκειμένου να καθοριστούν τα συγκεκριμένα διετή προγράμματα που θα ιδρυθούν στην Κρήτη, ειδικά για την Κρήτη, για αποφοίτους των Επαγγελματικών Λυκείων.

Τα προγράμματα αυτά, που έχουν θεσμοθετηθεί τον νόμο για την τριτοβάθμια εκπαίδευση, θα δίνουν επαγγελματικά πιστοποιητικά ευρωπαϊκών προσόντων και προδιαγραφών. Η ημερίδα θα γίνει άμεσα, την τελευταία εβδομάδα του Οκτωβρίου και θα είναι η πρώτη μιας σειράς ανάλογων εκδηλώσεων που θα γίνουν σε όλη τη χώρα. Συμφωνήθηκε επίσης η ενεργή συμμετοχή του Πανεπιστημίου, του Πολυτεχνείου και του ΤΕΙ Κρήτης, σε συνεργασία με την Περιφερειακή Διεύθυνση Εκπαίδευσης, στον επαγγελματικό προσανατολισμό των μαθητών των λυκείων της Κρήτης.

Η κυβέρνηση δίνει μεγάλο βάρος στα περιφερειακά αναπτυξιακά συνέδρια. Ανοίγοντας τις εργασίες του Συνεδρίου στην Κρήτη, ο αντιπρόεδρος της κυβέρνησης Γιάννης Δραγασάκης, είπε ότι στόχος του Μαξίμου είναι, σε συνέχεια των περιφερειακών συνεδρίων, η δημιουργία σταθερών και μόνιμων δομών συμμετοχής της κοινωνίας. «Μέχρι σήμερα η κοινωνία εμφανιζόταν στο περιθώριο των σχεδιασμών για την ανάπτυξη.

Πλέον η κοινωνία τίθεται στο επίκεντρο του σχεδίου», ανέφερε χαρακτηριστικά. Στο Αναπτυξιακό Συνέδριο του Ηρακλείου, πήραν μέρος 16 υπουργοί, οι δήμαρχοι και οι περιφερειακοί σύμβουλοι του νησιού, εκπρόσωποι επαγγελματικών ενώσεων, 40 θεσμικοί και δεκάδες επαγγελματικοί φορείς του νησιού και κατά τη διάρκεια του τοποθετήθηκαν περισσότεροι από 200 εκπρόσωποι φορέων. Γύρω από τον χώρο της διοργάνωσης του Συνεδρίου αλλά και γύρω από τον κινηματογράφο Αστόρια που μίλησε ο πρωθυπουργός πραγματοποιήθηκαν εκδηλώσεις διαμαρτυρίας κυρίως από μέλη του ΠΑΜΕ, της Λαϊκής Ενότητας, και άλλων κινήσεων και φορέων, καθώς και κατοίκων του Καστελλίου, που αντιδρούν στη δημιουργία του νέου διεθνούς αεροδρομίου



## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕ Ο Γ.Γ. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Β. ΜΑΓΚΛΑΡΑΣ

Το ΨΗΠΤΕ και η Γενική Γραμματεία Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων παρακολουθώντας τις εξελίξεις της τεχνολογίας επιχειρεί στον τομέα του ραδιοφώνου να εισάγει το ψηφιακό ραδιόφωνο. Για το σκοπό αυτό προκήρυξε σχετικό διαγωνισμό για τον χάρτη συχνότητας επίγειας ψηφιακής ραδιοφωνικής ευρυεκπομπής, επιλογής Κέντρων Εκπομπής και των τεχνικών χαρακτηριστικών αυτών. Αναλυτικά σε σχετικό δελτίο Τύπου σημειώνεται ότι:

**-Τι αλλάζει σήμερα.** Οι τεχνολογίες ψηφιακού ραδιοφώνου (Digital Audio Broadcasting, DAB και DAB+ αλλάζουν την έννοια της ραδιοφωνίας, όπως τη γνωρίζουμε από το αναλογικό ραδιόφωνο, και μετατρέπουν το ψηφιακό ραδιόφωνο σε ένα φορέα διανομής πολυμεσικών υπηρεσιών (εικόνα, ήχος, slideshow, mobile TV κ.α.) μέσω δικτύων ευρυεκπομπής. Τα δίκτυα αυτά μπορούν να υποστηρίξουν υπηρεσίες που μέχρι τώρα δεν παρέχονται ή δεν διανέμονται μέσω δικτύων κινητών επικοινωνιών. Το αποτέλεσμα των παραπάνω

εξελίξεων είναι η ακρόαση υψηλής ποιότητας ήχου (ποιότητας CD) η δυνατότητα επιλογής πολλαπλάσιων ραδιοφωνικών προγραμμάτων από τον μέχρι σήμερα τεχνολογικά διαθέσιμο αριθμό, καθώς και η ευκολία συντονισμού και λήψης χωρίς παρεμβολές για τον ακροατή. Επί πλέον θα παρέχει την δυνατότητα μετάδοσης κειμένου και γραφικών. Σήμερα, πάνω από 475 εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο μπορούν να χρησιμοποιήσουν περισσότερες από 800 διαφορετικές υπηρεσίες DAB.

**-Ο τρόπος μετάβασης στις υπηρεσίες Ψηφιακού Ραδιοφώνου.** Το πρώτο βήμα για την εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών στον ελλαδικό χώρο είναι ο σχεδιασμός ενός χάρτη συχνότητας ψηφιακής ραδιοφωνίας, όπου θα καθορίζονται οι χρήσεις των συχνότητων DAB που διαθέτει η Ελλάδα, σύμφωνα με τις αποφάσεις της RRC GEO6, στη Band III και στην L-Band. Οι συχνότητες αυτές θα μπορούν στη συνέχεια να διατεθούν για την υλοποίηση δικτύων DAB/DMB στον ελλαδικό χώρο

**-Η συνύπαρξη.** Η εισαγωγή του ψηφιακού ραδιοφώνου δεν θα επηρεάσει τεχνολογικά την λειτουργία του αναλογικού ραδιοφώνου στα FM, καθώς ο εκπομπή τους γίνεται μέσω διαφορετικών συχνότητων.

**-Ο Γενικός Γραμματέας Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων, κος Βασίλης Μαγκλάρας, δήλωσε σχετικά με το θέμα:** «Η εισαγωγή νέων τεχνολογιών στον τομέα του ραδιοφώνου μέσω του χάρτη συχνότητας για το ψηφιακό ραδιόφωνο δίνει την δυνατότητα στις επιχειρήσεις του χώρου να προσφέρουν νέες και αναβαθμισμένες υπηρεσίες προς τους πολίτες και τους καταναλωτές. Επιπλέον, οι νέες τεχνολογίες εκπομπής λειτουργούν με χαμηλότερη ισχύ, κάτι το οποίο αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως εξάλειψη τυχόν παρεμβολών που προκαλείται στην αεροναυτική ραδιοπλοήγηση και χαμηλότερη ηλεκτρομαγνητική ρύπανση σε σχέση με τις αναλογικές τεχνολογίες, ενώ παράλληλα δίνεται η δυνατότητα παροχής αναβαθμισμένων υπηρεσιών ήχου και εικόνας».

### Ν. ΠΑΠΠΑΣ ΣΤΟ ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ 24/7: ΜΙΣΟ ΔΙΣΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟ ΕΥΡΩ ΘΑ ΔΙΑΤΕΘΕΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ

Ο υπουργός Ψηφιακής Πολιτικής Ν. Παππάς μιλώντας στο ραδιόφωνο 24/7 στη μετάβαση του ραδιοφώνου στη ψηφιακή εποχή και ανέφερε, ότι μισό δισεκατομμύριο ευρώ θα διατεθεί για την πλήρη ανάπτυξη δικτύου οπτικών ινών στη χώρα μας, γεγονός που δείχνει ότι επιταχύνεται από την κυβέρνηση η μετάβαση στην ψηφιακή εποχή. Ήδη, υπεγράφη η σύμβαση για την ψηφιοποίηση των υπηρεσιών του υπουργείου που σημαίνει εξοικονόμηση ανθρώπινων και χρηματικών πόρων, ανέφερε ο κ. Παππάς, εξηγώντας πως μόνο από την κατάργηση του χαρτιού και των μελανιών θα

υπάρχει στο υπουργείο εξοικονόμηση 4-5% τον χρόνο. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ ο υπουργός Ψηφιακής Πολιτικής χαρακτήρισε πολλαπλώς άναρχο το ραδιοφωνικό τοπίο που θα ρυθμιστεί με διαφάνεια με την αδειοδότηση των ραδιοφωνικών σταθμών και τη μετάβαση στο ψηφιακό ραδιόφωνο η οποία, όπως ανέφερε θα πρέπει να γίνει ομαλά χωρίς αναστάτωση. Έκανε επίσης αναφορά στο ΕΣΡ για το οποίο ανέφερε πως «μας έχει εκπλήξει θετικά με τους ρυθμούς με τους οποίους προχωρά τη διαδικασία δημοσίευσης και προκήρυξης για τις τηλεοπτικές άδειες». Ο κ. Παππάς τόνισε επίσης

πως η νέα τεχνολογία του αύριο θα πρέπει να έρθει για όλους τους πολίτες και μίλησε για τους 400-500.000 συμπολίτες που θα λάβουν δωροφορικούς δέκτες και για την χορήγηση δωρεάν ίντερνετ στα ακριτικά νησιά. Όσον αφορά την ψηφιακή διασύνδεση των υπηρεσιών του δημοσίου υπογράμμισε πως σε συνεργασία με την υπουργό Διοικητικής Ανασυγκρότησης κ Γεροβασιλή και τις αρμόδιες υπηρεσίες, επιταχύνονται οι διαδικασίες και πως θα υπάρχουν απτά αποτελέσματα πριν από το τέλος της τετραετίας.

### Λ. ΚΡΕΤΣΟΣ ΣΤΗΝ ΕΦΣΥΝ: «ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΠΙΑ Ο ΟΠΟΙΟΣΔΗΠΟΤΕ ΝΑ ΒΑΖΕΙ ΜΙΑ ΚΕΡΑΙΑ ΚΑΙ ΝΑ ΕΚΠΕΜΠΕΙ»

Για το ψηφιακό ραδιόφωνο, τις διεθνώς κατοχυρωμένες συχνότητες και την επικείμενη αδειοδότηση των σταθμών μιλάει στην Εφημερίδα των Συντακτών ο Λευτέρης Κρέτσος, γ.γ. Ενημέρωσης και Επικοινωνίας. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ «αυτή την εβδομάδα αναρτήθηκε στη Διαύγεια ο διαγωνισμός για την ανάδειξη του τεχνικού συμβούλου που θα εκπονήσει τον χάρτη συχνότητων για το ψηφιακό ραδιόφωνο. Το υπουργείο Ψηφιακής Πολιτικής, Τηλεπικοινωνιών και Ενημέρωσης θα φέρει εντός του επόμενου τριμήνου προς ψήφιση στη Βουλή το σχετικό νομοθετικό πλαίσιο» αναφέρει ο κ. Κρέτσος κα υπογραμμίζει πως «από εκεί και πέρα η ΕΕΤΤ θα αναλάβει να διεκπεραιώσει με απόλυτη διαφάνεια και επαρκή χρόνο για διαβούλευση τον διαγωνισμό για τον

πάροχο δικτύου, η ανάδειξη του οποίου δεν θα γίνει σε καμία περίπτωση με τις μεθοδεύσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τον πάροχο του τηλεοπτικού ψηφιακού δικτύου. Και, τέλος, το ΕΣΡ θα έχει την αποκλειστική ευθύνη της διοργάνωσης και ολοκλήρωσης της διαγωνιστικής διαδικασίας αδειοδότησης των σταθμών». Για το ψηφιακό ραδιόφωνο, αναφέρει, υπάρχουν ήδη κατοχυρωμένες διεθνώς συχνότητες στα VHF, γεγονός που διευκολύνει τις διαδικασίες αδειοδότησης. Δεν απαιτούνται διαδικασίες συντονισμού με τις όμορες τηλεπικοινωνιακά χώρες. Διευκρινίζει επίσης ότι το ψηφιακό ραδιόφωνο θα παίζει στην μπάντα των VHF και όχι στα FM, οπότε δεν επηρεάζει την μπάντα των FM. «Κατά τη διάρκεια του μεταβατικού σταδίου θα έχουμε

και αναλογικό και ψηφιακό ραδιόφωνο». «Δεν μπορεί πια ο οποιοσδήποτε να βάζει μια κεραία με το έτσι θέλω και να εκπέμπει. Για τους πανελλαδικούς εμβέλεις σταθμούς θα συμβεί κάτι μαγικό: θα μπορούν να διατηρήσουν τη συχνότητά τους, στην ουσία την εταιρική τους ταυτότητα, σε όλη την επικράτεια. Επίσης θα μπορούν να προσφέρουν νέες υπηρεσίες, όπως για παράδειγμα εικόνες με πληροφορίες για το πρόγραμμά τους», αναφέρει ο κ. Κρέτσος. Όσον αφορά την τιμή εκκίνησης και τον αριθμό των αδειών εξηγεί ότι αυτό θα καθορισθεί με τη σύμφωνη γνώμη του ΕΣΡ, διευκρινίζει πάντως ότι «δεν μιλάμε για άπειρο αριθμό».

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΜΑΡΙΓΙΑ ΓΚΑΜΠΡΙΕΛ ΣΤΟ ΑΠΕ-ΜΠΕ

«Η Ελλάδα είναι μία χώρα στην οποία αξίζει να γίνουν επενδύσεις και τα πλεονεκτήματα της τα γνωρίζει πολύ καλά η Κομισιόν»: αυτό δηλώνει με αποκλειστική τηλεοπτική της συνέντευξη στο ΑΠΕ-ΜΠΕ η επίτροπος, αρμόδια για την Ψηφιακή Οικονομία και Κοινωνία, Μαρίγια Γκαμπριέλ. «Η Ελλάδα -σημειώνει- έχει δώσει πολλά στην Ευρώπη» και η Κομισιόν είναι έτοιμη να την στηρίξει, για να ισχυροποιήσει την οικονομία της, θέτοντας στη διάθεσή της μια σειρά από προγράμματα και πόρους που μπορούν να αποτελέσουν «ένα πλαίσιο ελάχιστων εγγυήσεων» για την προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων και στον τομέα της Ψηφιακής οικονομίας. Παράλληλα η επίτροπος βουλγαρικής καταγωγής υποστηρίζει στην ίδια συνέντευξη την ανάγκη ψηφιακής δεξιότητας στα πανεπιστήμια, στη δημόσια διοίκηση και στα νοσοκομεία διευκρινίζοντας σε σχετική ερώτηση του ΑΠΕ-ΜΠΕ «πού θα βρεθούν οι πόροι για να επενδυθούν», ότι υπάρχουν νέα ευρωπαϊκά πρόγραμμα συνιστώντας να μην μένουμε προσπλωμένοι στους «αυθόρμητους πόρους που είχαμε συνηθίσει στο παρελθόν». Με την ευκαιρία της επίσκεψής της στην Ελλάδα, η οποία είναι «η πρώτη επίσημη επίσκεψη σε κράτος μέλος μετά την ανάληψη του χαρτοφυλακίου της Ψηφιακής Οικονομίας η Επίτροπος δίνει τον τόνο στις ευκαιρίες που δίνονται και στη χώρα μας με την κοινή ψηφιακή αγορά». Άλλωστε, «πρέπει να δράσουμε τώρα γιατί μιλάμε για το μέλλον» λέει χαρακτηριστικά και εξηγεί ότι παρά την κρίση η ψηφιοποίηση μπορεί να γίνει ένας μεγάλος πόλος έλξης επενδύτων. Το ΑΠΕ-ΜΠΕ την ρώτησε επίσης:

«-Πιστεύετε ότι αυτός ο προσανατολισμός θα φέρει επενδύσεις στην Ελλάδα, για να τονωθεί ελληνική οικονομία και να δυναμώσει απέναντι στην κρίση;» Για να απαντήσει, «ναι, είναι μια χώρα στην οποία αξίζει να γίνουν επενδύσεις. Γνωρίζουμε πολύ καλά πόσο αυτή η χώρα έχει πλεονεκτήματα. Μην ξεχνάμε ότι τον επόμενο χρόνο τον αφιερώνουμε στην ευρωπαϊκή πολιτιστική κληρονομιά μας. Και γνωρίζουμε πόσο η Ελλάδα έχει προσφέρει στην Ευρώπη. Είναι πολύ σημαντικό να διατηρούμε την Ελλάδα ως εταίρο και να εργαζόμαστε από κοινού για την προσέλκυση επενδύσεων. Η προσέλκυση επενδύσεων στην Ευρώπη δεν είναι εύκολη για καμία χώρα. Πολύ περισσότερο όταν μιλάμε για συνδεσιμότητα, υποδομές, ψηφιοποίηση. Αλλά όλα γίνονται μέσω κοινών δράσεων. Γι' αυτό και εμείς ως Επιτροπή δίνουμε τον τόνο και διαθέτουμε ποσά για την Ψηφιακή αναβάθμιση». Η Επίτροπος έδωσε παραδείγματα με αριθμούς: «100 εκατομμύρια ευρώ τον χρόνο για το wi-fi EU, 120 εκατομμύρια ευρώ τον χρόνο για την αξιοποίηση ενός Υπερυπολογιστή (super computer) που πολλοί υποτιμούν ενώ είναι πολύ σημαντικό για τους πολίτες να ενημερώνονται για τις κλιματικές αλλαγές, τον καιρό, τις ασθένειες, τις επιδημίες.

Όλα αυτά φέρνουν εμπιστοσύνη στους ιδιώτες επενδυτές ότι έχουν μια ελάχιστη εγγύηση. Αυτό μπορεί να γίνει με την σαφή ταυτοποίηση των στόχων μας, και βαδίζοντας βήμα- βήμα. Κανείς δεν μπορεί να υποσχεθεί μια θαυματουργή συνταγή. Μακριά από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να το κάνει. Αλλά μπορούμε να πούμε ότι έχουμε την δυναμική να προσελκύσουμε αυτές τις επενδύσεις και η ψηφιοποίηση είναι μια επιπρόσθετη ευκαιρία. Σε σχέση με άλλες χώρες στον κόσμο». Σχετικά με την επίσκεψη της στην Ελλάδα η Μαρίγια Γκαμπριέλ σημειώνει: «Για μένα είναι πολύ σημαντικό γιατί εντάσσεται αυτή η επίσκεψη μου σε ένα πολύ ιδιαίτερο πλαίσιο. Πριν ακριβώς τρεις ημέρες παρουσιάσαμε το πακέτο των μέτρων που προτείνουμε για την κυβερνοασφάλεια. Συνεπώς η Enisa (Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την ασφάλεια του Διαδικτύου) βρίσκεται στην Ελλάδα και ήταν πολύ σημαντικό να έρθω αμέσως όχι μόνο για να μιλήσω με τον Εκτελεστικό Διευθυντή αλλά κυρίως για να δω τους ανθρώπους που εργάζονται εκεί. Διότι σήμερα είμαστε όλοι συνευνηθισμένοι, ότι η κυβερνοασφάλεια είναι μία από τις πρώτες μας προτεραιότητες». «Η επίσκεψή μου -προσθέτει- επίσης εντάσσεται σε ένα πιο γενικό πλαίσιο για τη ενιαία ψηφιακή αγορά. Ένα σημείο- κλειδί για την Ενιαία Ψηφιακή Αγορά είναι ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης. Είναι πραγματικά η δυνατότητα προσφοράς στους πολίτες, ψηφιακών δυνατοτήτων. Είχα εδώ την ευκαιρία να συζητήσουμε αυτό το θέμα με τον Έλληνα Υπουργό κ. Νίκο Παππά και να εγκαινιάσουμε ένα τέτοιο Πρόγραμμα. Είναι σημαντικό διότι όταν έχουμε τέτοιου είδους πρόζεκτ (σ.σ για την ψηφιακή υπογραφή), το γεγονός αυτό στέλνει ισχυρά μηνύματα στην Ευρώπη ότι η Ελλάδα είναι ένας εταίρος σε αυτό το κοινό όραμα της κοινής ψηφιακής αγοράς. Είναι συμβολικό για να σταλεί ένα πολύ ισχυρό μήνυμα. Να γίνουν οι Υπηρεσίες προσίτες στους πολίτες, για εξοικονόμηση του κόστους και εδώ πρόκειται για χρήματα που μπορεί να αξιοποιηθούν σε άλλους τομείς».

Η επίτροπος σημειώνει ακόμη σχετικά με τον στόχο της Κοινής Ψηφιακής Πολιτικής ότι: «Η Ευρώπη στις πρώτες δεκαετίες του 21ου αιώνα προχώρησε στον τομέα της κινητής τηλεφωνίας. Αρκεί να αναφέρω ως παράδειγμα τον τζίρο της NOKIA των 13 δισεκατομμυρίων το 2002. Αν θέλουμε σε 5 ή 6 χρόνια η Ευρώπη να μην ξεπεραστεί από άλλες δυνάμεις που επενδύουν μαζικά στην ψηφιακή οικονομία είναι τώρα η ώρα να δράσουμε. Για μένα το μήνυμα που πρέπει να σταλεί παντού είναι ένα: Να επιταχυνθούν οι ρυθμοί». Σε άλλο σημείο της συνέντευξής της στο Πρακτορείο, η Μαρίγια Γκαμπριέλ δηλώνει: «Σίγουρα είμαστε περήφανοι στην υπόθεση της περιαγωγής (roaming). Με τη φορητότητα του περιεχομένου. Από το 2018 ο Ευρωπαίος πολίτης θα μπορεί να ταξιδεύει μεταφέροντας τα video του, τα βιβλία του, τις

ταινίες που προτιμάει». Ακόμη, «δώσαμε επίσης τον τόνο σε ένα πρόζεκτ που είναι το wi-fi EU. Ένας τρόπος ώστε όλοι οι Ευρωπαϊκοί Δήμοι στα πάρκα, στα νοσοκομεία, παντού, να έχουν δυνατότητα σύνδεσης. Αλλά παράλληλα προωθούμε σημαντικούς φακέλους όπως το copyright, την οπτικο-ακουστική Οδηγία. Έχουμε νέους Κώδικες που προσδιορίζουν σε αυτό το πλαίσιο την συνδεσιμότητα των επενδύσεων. Και για μένα είναι σημαντικό να εξασφαλισθεί ότι σε αυτήν τη διαδικασία δεν υπάρχουν μεγάλοι και μικροί, μεγάλες και μικρές χώρες, χώρες του Βορρά και του Νότου. Κάνουμε όλοι κοινές προσπάθειες. Και είναι ευχάριστο να έρχεσαι στην Ελλάδα και να βλέπεις ότι μία χώρα που είχε τοποθετηθεί στο τέλος του πίνακα, να είναι στις χώρες που μπορούν να εκσυγχρονισθούν, που πρέπει να τις βοηθήσουμε και να τις ενθαρρύνουμε».

Σχετικά με τους τρόπους χρηματοδότησης της ψηφιοποίησης στην Ελλάδα για την Μαρίγια Γκαμπριέλ «υπάρχουν δύο πράγματα. Κατ' αρχήν υπάρχει η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση. Θα πρέπει να επωφεληθεί περισσότερο. Για παράδειγμα υπάρχουν πόροι από το Ταμείο Ανάπτυξης και Έρευνας. Είχαμε συνηθίσει για πολύ καιρό να αντλούμε χρήματα από πόρους που είχαμε στην συνείδηση μας ως χρήματα που διατίθενται αυθόρμητα. Περιφερειακό Ταμείο, Αναπτυξιακό πόρο της υπαίθρου ...Υπάρχουν και άλλα προγράμματα ευρωπαϊκά, στα οποία θα πρέπει να εστιάσουμε. Το Κοινωνικό Ευρωπαϊκό Ταμείο. Το πρόγραμμα Horizon 2020. Ήταν ευκαιρία για μένα εξαιτίας της συνάντησής μου με τις ελληνικές Αρχές να επιστήσω την προσοχή και να πω ότι είμαστε εδώ για να προσφέρουμε την εμπειρία μας. Από την άλλη έχουμε την τύχη πολλά προγράμματα μας να μην κοστίζουν τόσο όσο εκείνα που είχαμε δει στο παρελθόν, των οποίων όμως η αποτελεσματικότητα μπορεί να είναι μεγάλη. Το πρόγραμμα- πιλότος το οποίο ήρθα να εγκαινιάσουμε για την ψηφιακή υπογραφή, στοιχίζει 60 χιλιάδες ευρώ. Αλλά μπορούμε να φανταστούμε πόσο υψηλά είναι τα αποτελέσματα και πόσο μπορεί να ευνοηθούν τα Υπουργεία, Οργανισμοί σε τοπικό επίπεδο αλλά και οι πολίτες. Αποδεικνύει ότι με την ψηφιοποίηση μπορούμε να κάνουμε οικονομία και να χρησιμοποιήσουμε τους διαθέσιμους πόρους, συνήθως δεν είναι αρκετοί και ξέρουμε πόσο δύσκολο είναι να διατηρηθούν οι ισορροπίες, σε ένα μεγαλύτερο αριθμό δραστηριοτήτων και με τρόπο να ευνοούν έναν μεγαλύτερο αριθμό δράσεων. Είναι μια αλλαγή. Αλλαγή που γίνεται και μέσω της ψηφιοποίησης».

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΑΚΥΡΟ ΤΟ Π.Δ. ΓΙΑ ΥΜΗΤΤΟ

«Όχι» είπε και η Ολομέλεια του Συμβουλίου της Επικράτειας -ύστερα από το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης- στο επίμαχο Προεδρικό Διάταγμα του 2011 για τον καθορισμό των μέτρων προστασίας της περιοχής του όρους Υμηττού και των Μητροπολιτικών Πάρκων Γουδή - Ιλισίων. Σύμφωνα με τη «Ναυτεμπορική» με αποφάσεις της (2355 - 2361/2017), που εκδόθηκαν την Παρασκευή η Ολομέλεια του ΣτΕ, υπό την προεδρία του Ν. Σακελλαρίου, δίκαιωσε τους επτά δήμους που ζητούσαν την ακύρωση του σχετικού Π.Δ. (και ουσιαστικά επεδίωξαν λιγότερο αυστηρούς όρους προστασίας για την ανάσχεση της δόμησης στο βουνό). Πρόκειται για τους Δήμους Κρωπίας, Βάρης - Βούλας - Βουλιαγ-

μένης, Παπάγου - Χολαργού, Ηλιούπολης, Ελληνικού Αργυρούπολης, Παιανίας - Γλυκών Νερών και Γλυφάδας. Σύμφωνα με το σκεπτικό των συμβούλων Επικράτειας, που συμπλέει με το ευρωπαϊκό δικαστήριο, το σχετικό Π.Δ. είναι πλημμελές (και ακυρωτέο) γιατί εκδόθηκε χωρίς να τηρηθεί η διαδικασία της προηγούμενης στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης».

Πριν από δύο χρόνια (στις 10 Σεπτεμβρίου του 2015) Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με την υπ' αριθμ. C453/14 απόφασή του, αποφάνθηκε ότι βάσει της οδηγίας 2001/42 απαιτούνταν στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση πριν από τη θεσμοθέτηση του Π.Δ. Η Ολομέλεια του ΣτΕ έκανε δεκτές τις αιτήσεις των επτά

δήμων της Αττικής, που ζητούσαν την ακύρωση του Π.Δ., με το οποίο τροποποιούνταν προγενέστερο διάταγμα του 1975. Με το Π.Δ., που κρίθηκε ότι πρέπει να ακυρωθεί, ο Υμηττός χωρίστηκε εκ νέου σε πέντε ζώνες, με τη σημαντικότερη α' ζώνη (απόλυτης προστασίας) να καταλαμβάνει το 88,5% του όρους (αυξήθηκε η προστασία από τα 76.000 σε 93.000 στρέμματα, επί συνόλου 105.000 στρεμμάτων). Στη ζώνη αυτή απαγορεύθηκε κάθε νέα δόμηση, καθώς η πρόβλεψη περί αναψυκτηρίων» ουσιαστικά οδηγούσε στην ανέγερση κατοικιών.

### ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΔΩΡΕΑΝ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ

Ατελώς θα υποβάλλονται οι αντιρρήσεις επί των δασικών χαρτών από την Κεντρική Διοίκηση (Υπουργεία, Αποκεντρωμένες Διοικήσεις, κ.λπ.), σύμφωνα με Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) που δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, τέσσερις ημέρες πριν από την λήξη της προθεσμίας υποβολής αντιρρήσεων επί των αναρτημένων δασικών χαρτών. Σύμφωνα με το [dasarxheio.gr](http://dasarxheio.gr) συγκεκριμένα, καθορίζεται ατέλεια (δωρεάν) για την υποβολή αντιρρήσεων επί των αναρτημένων δασικών χαρτών που υποβάλλονται από την Κεντρική Διοίκηση κατά την έννοια της περίπτωσης στ' της παρ. 1 του άρθ. 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143). Σημειώνεται ότι η παραπάνω περίπτωση προστίθενται σε μια σειρά έξι περιπτώσεων ατελούς υποβολής αντιρρήσεων, οι οποίες καθορίστηκαν με

την ΚΥΑ 151585/323/3.2.2017 (Β 347) «Καθορισμός ειδικού τέλους για την άσκηση αντιρρήσεων της παραγράφου 1 του άρθρου 15 του Ν. 3889/2010 (ΦΕΚ 182Α) κατά του περιεχομένου αναρτημένου δασικού χάρτη» όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την ΚΥΑ 155973/999/26.04.2017 (Β 1491). Μετά και την τελευταία προσθήκη, οι περιπτώσεις που εξαιρούνται από την καταβολή του ειδικού τέλους άσκησης αντιρρήσεων είναι: - αντιρρήσεις που αφορούν περιοχές που συμπεριλήφθηκαν στο δασικό χάρτη λόγω μη αποτύπωσης των εγκεκριμένων σχεδίων πόλεως. - αντιρρήσεις που αφορούν περιοχές που εμφανίζονται ως δασικές στη φωτοερμηνεία της παλαιότερης αεροφωτογραφίας, αλλά περιλαμβάνονται σε διανομές (κληροτεμάχια) του εποικισμού

και του αναδασμού. - αντιρρήσεις που αφορούν περιοχές που εμφανίζονται ως χορτολιβαδικές ή βραχώδεις ή πετρώδεις είτε κατά την παλαιότερη είτε κατά την πρόσφατη αεροφωτογράφιση, αλλά περιλαμβάνονται σε περιοχές του εποικισμού και του αναδασμού. - αντιρρήσεις που αφορούν εκτάσεις για τις οποίες έχουν εκδοθεί τελεσίδικες πράξεις χαρακτηρισμού. - αντιρρήσεις κατά το τμήμα που αφορούν σε εκκρεμείς αιτήσεις πράξεων χαρακτηρισμού. - αντιρρήσεις που υποβάλλονται από ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού (δήμοι και περιφέρειες). - και οι αντιρρήσεις που υποβάλλονται από την Κεντρική Διοίκηση κατά την έννοια της περίπτωσης στ' της παρ. 1 του άρθ. 14 του ν. 4270/2014 (Α' 143).

### 12.800 ΑΝΤΙΡΡΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΑΣΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ ΣΤΗ ΜΕΣΣΗΝΙΑ

Τις 12.800 έχουν φτάσει οι αντιρρήσεις που υποβλήθηκαν για τους δασικούς χάρτες, στη Διεύθυνση Δασών Μεσσηνίας. Σύμφωνα με το [eleftheriaonline.gr](http://eleftheriaonline.gr) αυτό επεσήμανε αρμόδιος δασολόγος για τους δασικούς χάρτες στη Διεύθυνση, Τάκης Αγγελόπουλος, αναφέροντας ότι αν δε δοθεί νέα παράταση, μεθαύριο Δευτέρα 25 του μήνα που λήγει η τελευταία προθεσμία, θα κλείσει το σύστημα για τις ενστάσεις. Πάντως, ο κ. Αγγελόπουλος μας ενημέρωσε ότι αυτή τη φορά, τις τελευταίες μέρες, ο κόσμος έχει κοπάσει. Δείγμα ότι όσες ενστάσεις ήταν να γίνουν, μάλλον έγιναν, και πλέον δεν υπάρχουν άλλοι πολίτες που να θέλουν να καταθέσουν. Στη Διεύθυνση Δασών Μεσσηνίας ο χώρος του

ισογείου έχει γεμίσει από φακέλους που έχουν κατανεμηθεί με τη σειρά, με βάση τον αριθμό που έχουν πρωτοκολληθεί, για να διευκολυνθεί η τυχόν υποβολή συμπληρωματικών στοιχείων, καθώς και η εξέτασή τους.

**-Προσλήψεις για τους δασικούς χάρτες:** Στο μεταξύ, με απόφαση των υπουργών Περιβάλλοντος και Οικονομικών εγκρίθηκε η πρόσληψη από την ΕΚΧΑ Α.Ε. 100 συνολικά ατόμων, 70 ΠΕ γεωτεχνικών ειδικότητας Δασολόγων και 30 ΤΕ Δασοπόνων, με σχέση εξαρτημένης εργασίας ορισμένου χρόνου (έως 8 μήνες) με σύναψη σχετικών συμβάσεων, για την υποστήριξη των Διευθύνσεων Δασών των Αποκεντρωμένων

Διοικήσεων της χώρας, για την εκτέλεση εργασιών κατάρτισης, ανάρτησης, συμπλήρωσης και διόρθωσης των δασικών χαρτών της χώρας έως και την κύρωσή τους. Το προσωπικό αυτό, μετά την πρόσληψή του από την ΕΚΧΑ Α.Ε. και μετά από απόφαση του υπουργού Περιβάλλοντος, θα κατανεμηθεί στις Διευθύνσεις Δασών των Αποκεντρωμένων Διοικήσεων της χώρας, σύμφωνα με την προκήρυξη των θέσεων (κατόπιν της σχετικής εισήγησης της Γενικής Διεύθυνσης Ανάπτυξης και Προστασίας Δασών και Αγροπεριβάλλοντος, ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες της κάθε οργανικής μονάδας).

### ΔΑΣΙΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ: ΝΕΑ ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΤΟΥ ΠΑΝΔΟΙΚΟ ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ

«Ενώ με το Ν. 4489/2017, που ψηφίστηκε το βράδυ της περασμένης Τετάρτης, παρατάθηκε για πέμπτη (5η) κατά σειρά, φορά, η προθεσμία για την υποβολή Αντιρρήσεων κατά των αναρτημένων Δασικών Χαρτών, το Πανελλήνιο Δίκτυο Οικολογικών Οργανώσεων (ΠΑΝΔΟΙΚΟ), προσέφυγε

με νέα Αίτηση Ακύρωσης, στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ), κατά του αποκλεισμού των οικολογικών οργανώσεων από τη διαδικασία αυτή». Αυτά αναφέρονται σε σχετικό δελτίο Τύπου του ΠΑΝΔΟΙΚΟ.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΤΙ ΛΕΕΙ ΕΚΘΕΣΗ ΤΩΝ ΑΝΑΛΥΤΩΝ ΤΗΣ ALPHA BANK ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ

«Παρά τη στασιμότητα των τελευταίων ετών, το ποσοστό ανεργίας ακολουθεί πτωχική πορεία που αναμένεται να διατηρηθεί τα επόμενα χρόνια, καθώς η χώρα εισέρχεται σε φάση ανάκαμψης», σύμφωνα με εκτιμήσεις των οικονομικών αναλυτών της Alpha Bank, όπως διατυπώνονται στο οικονομικό δελτίο της τράπεζας. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ η διάρθρωση της αγοράς εργασίας, οι σχετικές αμοιβές των επιμέρους δεξιοτήτων και η φύση της απασχολήσεως στα επόμενα έτη θα προσδιορισθεί ωστόσο από μια σειρά παραγόντων οι οποίοι είτε διαμορφώθηκαν στα έτη οικονομικής υφέσεως είτε καθορίστηκαν από ευρύτερες κλίμακας γεωπολιτικές και δημογραφικές εξελίξεις, εκτιμούν οι οικονομικοί αναλυτές. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να συνοψισθούν ως ακολούθως: Πρώτον, η εκροή μεγάλου τμήματος του επισπι-

μονικού δυναμικού αλλά και άλλων κατηγοριών εργαζομένων, όπως μη Ελλήνων που είχαν έρθει στη χώρα τις δύο προηγούμενες δεκαετίες (κυρίως από Βαλκανικές χώρες), η οποία μεταβάλλει σημαντικά τη μορφολογία του διαθέσιμου ανθρώπινου κεφαλαίου. Δεύτερον, η αναμενόμενη αύξηση της προσφοράς εργασίας ως αποτέλεσμα των πρόσφατων προσφυγικών ροών ενδέχεται να επηρεάσει τη δυναμική των αμοιβών σε ορισμένες κατηγορίες χαμηλής εξειδίκευσης. Παρά το γεγονός ότι η χώρα μας δεν υπήρξε ο προσδοκώμενος τελικός προορισμός, οι απίσιες ασύλου ανά κάτοικο ακολουθούν ανοδική πορεία μετά το «κλείσιμο» του «Βαλκανικού Δρόμου». Τρίτον, η αλλαγή στη δομή της απασχολήσεως με ενίσχυση της μερικής έναντι της πλήρους απασχολήσεως και της μισθωτής εργασίας έναντι της αυτοαπα-

σχολήσεως. Τέταρτον, η παραμονή της μακροχρόνιας ανεργίας σε υψηλά επίπεδα με τις επιπτώσεις που εκτιμάται ότι έχει επί του ανθρώπινου κεφαλαίου. Πέμπτον, η σχετική γήρανση του εργατικού δυναμικού ως αποτέλεσμα της αύξησης των απαιτούμενων ετών συνταξιοδότησεως και της μείωσης των ποσοστών αναπληρώσεως για τους έχοντες πολυετή προϋπηρεσία. Έκτον, η αναμενόμενη μείωση της δυνατότητας του δημοσίου τομέα να απορροφά μέρος του εργατικού δυναμικού ως αποτέλεσμα τόσο του εκσυγχρονισμού της κρατικής μηχανής όσο και των δεσμεύσεως της χώρας για την επίτευξη πρωτογενών πλεονασμάτων σε μακρύ χρονικό ορίζοντα.

## Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ ΑΚΙΝΗΤΩΝ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΝΕΙ ΡΕΥΣΤΟΤΗΤΑ ΤΟΝΙΖΕΙ Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

Στις 24 και 25 Οκτωβρίου θα πραγματοποιηθεί η δεύτερη ηλεκτρονική δημοπρασία της Τράπεζας Πειραιώς για την πώληση ιδιόκτητων ακινήτων της από τον ιστότοπο properties4sale. Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ στη δεύτερη δημοπρασία θα διατεθούν 57 ακίνητα από όλη την Ελλάδα και ήδη έχουν καταβληθεί προκαταβολές για πέντε από αυτά. Η πρώτη ανοικτή ηλεκτρονική δημοπρασία ακινήτων της Τράπεζας Πειραιώς μέσω του ιστότοπου properties4sale.gr που εγκαινίασε η Τράπεζα Πειραιώς έγινε στα τέλη Ιουνίου 2017. Παρουσιάστηκαν προς πώληση 58 ακίνητα ιδιοκτησίας της με συνολική εμπορική αξία υψηλότερη των 7 εκατ. ευρώ. Υποβλήθηκαν 180 προσφορές για συνολικά 39 από τα ακίνητα και πωλήθηκαν τα 29 ακίνητα αξίας άνω των 3 εκατ. ευρώ. Εξ αυτών, τα 9 ακίνητα πωλήθηκαν μέσω της «Άμεσης Αγοράς» (buy now) και τα 20 ακίνητα μέσω της ηλεκτρονικής δημοπρασίας. Τα ακίνητα που πωλήθηκαν ήταν όλων των κατη-

γοριών σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη και περιφέρεια, για επενδύσεις και προσωπική χρήση, ενώ δύο από τους αγοραστές ήταν ελληνικής καταγωγής που κατοικούν στο εξωτερικό, οι οποίοι συμμετείχαν στη διαδικασία εξ' αποστάσεως και ένας αλλοδαπός που δραστηριοποιείται επενδυτικά στην Ελλάδα. Είναι ενδεικτικό ότι στην πρώτη δημοπρασία εγγράφηκαν περισσότεροι από 2.000 χρήστες ενώ η πλατφόρμα είχε περισσότερα από 1 εκατ. page views, και σήμερα η πλατφόρμα έχει περίπου 4.000 εγγεγραμμένους χρήστες. Στη δεύτερη ηλεκτρονική δημοπρασία, στις 24 και 25 Οκτωβρίου, θα διατεθούν 57 ακίνητα από όλη την Ελλάδα, διαμερίσματα, μονοκατοικίες, γραφεία, καταστήματα, οικόπεδα και κτίρια σε Αττική, Θεσσαλονίκη, παραθεριστικές περιοχές, νησιά κ.α. Οι τιμές εκκίνησης των ακινήτων κυμαίνονται από 11.000 ευρώ έως 1.050.000 ευρώ ενώ υπάρχει και δυνατότητα άμεσης αγοράς (buy now), όπως και χρηματοδότησης της αγοράς του/

των ακινήτων από την Τράπεζα με ευνοϊκούς όρους. Όπως επισημαίνει η Τράπεζα Πειραιώς, οι ηλεκτρονικές δημοπρασίες ακινήτων αποτελούν καινοτόμο και ιδιαίτερα επιτυχημένη διεθνή διαδικασία η οποία έχει αποδειχθεί πως συμβάλει σημαντικά στην ενίσχυση της κινητικότητας στην αγορά ακινήτων, στον εξορθολογισμό και την σταθεροποίηση των τιμών, στη διαφάνεια και την απεμπλοκή από γραφειοκρατικές διαδικασίες. Επίσης, ενθαρρύνει την προσέλκυση επενδυτών από το εξωτερικό και το εσωτερικό. Για την Τράπεζα η διαδικασία αυτή μπορεί να απελευθερώσει ρευστότητα που θα διοχετεύεται στη χρηματοδότηση της οικονομίας, ενώ ταυτόχρονα διευκολύνει την αξιοποίηση των ακινήτων που έχει στην ιδιοκτησία της και τα οποία παραμένοντας αναξιοποίητα, σταδιακά απαξιώνονται. Επιπλέον, η δυνατότητα χρηματοδότησης της αγοράς του ακινήτου, υποστηρίζει την επιτυχία της διαδικασίας και ενισχύει την κινητικότητα στην αγορά.

## ΤΙ ΛΕΕΙ Η ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΡΩΣΙΑΣ ΣΤΟ ΑΠΕ-ΜΠΕ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΟΥ ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΛΛΑΔΑΣ-ΡΩΣΙΑΣ

Ελλάδα, η χαϊδεμένη από τον Θεό χώρα. Έτσι χαρακτηρίζει τη χώρα μας η υφυπουργός Πολιτισμού της Ρωσίας, υπεύθυνη για τον Τουρισμό, Άλα Μανίλοβα, που μιλά στο Αθηνάϊκο/Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων, για τους στόχους του Κοινού Τουριστικού Έτους Ελλάδας-Ρωσίας, που ξεκινά από 1/10/2017 και ολοκληρώνεται στις 31/12/2018. Τη συμφωνία συνεργασίας του κοινού τουριστικού έτους υπέγραψαν την Τρίτη 19 Σεπτεμβρίου στη Μόσχα η υπουργός Τουρισμού της Ελλάδας Έλενα Κουντουρά και η Ρωσίδα ομόλογός της, στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Τουρισμού, που «φιλοξένησε» τη βδομάδα που πέρασε ηρωσική πρωτεύουσα. Όπως αναφέρει η κ. Μανίλοβα, η προεργασία θεμάτων για συνεργασία στον τουρισμό ξεκίνησε στη διάρκεια της προετοιμασίας του αφιερωματικού Έτους Ελλάδας-Ρωσίας 2016, όπου «γνωριστήκαμε με την κ. Κουντουρά». «Μέχρι τότε η συνεργασία σε επίπεδο υπουργείων ήταν μηδαμινή. Δούλευαν μόνο οι τουριστικοί πράκτορες, η αγορά. Η Έλενα Κουντουρά έκανε την πρόταση για κοινό τουριστικό έτος. Συζητήθηκε όχι μόνο σε επίπε-

δο υπουργείων. Πήγε στις δύο κυβερνήσεις, οι οποίες αποφάσισαν: το Έτος να γίνει!», αναφέρει χαρακτηριστικά. Μιλώντας στο ΑΠΕ-ΜΠΕ για την αναγκαιότητα αυτής της πρωτοβουλίας, επισφαιρίζει πως «αν είχαμε πετύχει ότι μπορούσε να γίνει στον τουρισμό, τότε ίσως να μην υπήρχε η ανάγκη να γίνει το κοινό έτος» και εξηγεί: «Και γω και η συνάδελφός μου κατανοούμε ότι δεν έχει ξεδιπλωθεί πλήρως εκείνο το τεράστιο δυναμικό που υπάρχει και αφορά κυρίως τις περιφέρειες. Με όλους τους εταίρους μας - Γάλλους, Ιταλούς, Αυστριακούς ...- που μιλάμε αναγνωρίζουν ότι στη μεγάλη του πλειοψηφία ο τουρισμός κλείνεται στα όρια των πρωτευουσών και δυο-τριών μεγαλουπόλεων. Δεν είναι σωστό. Μέσα από τις περιφέρειες ξεδιπλώνεται ένα δυναμικό που δείχνει την παράδοση, τις ποικίλες αξίες και την πολιτιστική κληρονομιά της κάθε χώρας. Αυτή λοιπόν, την αποκέντρωση μπορεί να προωθήσει το κοινό έτος. Επιδιώκουμε να γίνει ένα «πάντρεμα» των περιοχών μεταξύ τους. Και σε αυτό χρειάζεται ο ρόλος του κράτους». «Το έτος τουρισμού είναι ένας δρόμος με διπλή κατεύθυν-

ση, όπου οι δύο χώρες βοηθάνε η μία την άλλη. Από την πλευρά μας θα βοηθήσουμε την Ελλάδα να εμβιβαστεί στη ρωσική αγορά και η Ελλάδα στην προώθηση της καλύτερης γνώσης και εικόνας της Ρωσίας στην ελληνική κοινωνία. Για παράδειγμα, μας λένε: Αν θέλετε εμείς να στραφούμε πιο πολύ προς την ελληνική αγορά, με νέες αερογραμμές με νέες κατευθύνσεις, προωθήστε τη χώρα αυτή στην ευρύτερη Ρωσία, ανοίξτε τη γνώση για την Ελλάδα παντού», προσθέτει η Ρωσίδα υπουργός. Επισφαιρίζει ότι γύρω από τον τουρισμό δουλεύουν 53 κλάδοι της οικονομίας που απασχολούν εκατομμύρια εργαζόμενους, προσθέτει ωστόσο ότι τουρισμός «δεν είναι στενά οικονομική διεργασία, είναι ταυτόχρονα πνευματική, ανθρωπιστική, πολιτιστική, ιαματική, διατροφική κ.ά. ενασχόληση. Είναι η εμβίβασση γνωριμίας των δύο πολιτισμών μας, των παραδόσεων».

## ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

### ΕΚΠΑ: «ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΦΑΓΑ» ΒΑΚΤΗΡΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΑΝΤΟΡΙΝΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ, ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΚΑΘΑΡΙΣΟΥΝ ΦΥΣΙΚΑ ΤΟΝ ΣΑΡΩΝΙΚΟ

Βακτήρια που τρέφονται από το πετρέλαιο δύνανται να εξυγιάνουν το οικοσύστημα του Σαρωνικού ή να διευκολύνουν τη συλλογή του πετρελαίου, μετά τη ρύπανση που προκλήθηκε από τη βύθιση του δεξαμενόπλοιου «Αγία Ζώνη II». Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ οι μικροβιακοί πληθυσμοί με τις απορρυπαντικές ιδιότητες έχουν απομονωθεί από το νησί της Σαντορίνης, την παραλία στον Ασπρόπυργο και τη λίμνη Κουμουνδούρου, και σύμφωνα με επιστήμονες του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (ΕΚΠΑ) αποτελούν μία ερευνητικά τεκμηριωμένη αποτελεσματική και, κυρίως, φυσική λύση, για να απομακρυνθούν οι υδρογονάνθρακες από τη θάλασσα και τις παραλίες, που έχουν υποστεί τη μόλυνση. «Μέσα από τη δική μας έρευνα (δύο διδακτορικά, ένα Μάστερ και αρκετές εργασίες των φοιτητών μας), έχει συγκεντρωθεί ένας αρκετά σημαντικός αριθμός βακτηρίων στη μικροβιακή συλλογή του εργαστηρίου μας (ATHUBA), εκ των οποίων άλλα αποικοδομούν το πετρέλαιο και άλλα το συσσωρεύουν σε μπάλες. Στην πρώτη περίπτωση γίνεται ταχύτερα η εξυγίανση του οικοσυστήματος χωρίς επιπλέον επιπτώσεις, ενώ στη δεύτερη περίπτωση γίνεται ευκολότερη η συλλογή του πετρελαίου με τα μηχανικά μέσα», αναφέρει στο Αθηναϊκό - Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων ο Δρ Αλέξανδρος Σαββίδης, Υπεύθυνος Ποιότητας και αναλυτής στο Εργαστήριο Μικροβιολογίας του Τομέα Βοτανικής του ΕΚΠΑ. Εδώ και 16 χρόνια η εξειδικευμένη στη Μικροβιακή Βιοτεχνολογία ερευνητική ομάδα του Τμήματος Βιολογίας του ΕΚΠΑ, υπό την καθοδήγηση της διευθύντριας του Εργαστηρίου, καθηγήτριας Αμαλίας Καραγκούνη, ασχολείται με τους μικροοργανισμούς, οι οποίοι χρησιμοποιούν το πετρέλαιο σαν πηγή άνθρακα και ενέργειας. Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα ερευνά τη βιοαποικοδόμηση του πετρελαίου με χρήση ενδογενών βακτηρίων απομονωμένων από ελληνικά ακραία περιβάλλοντα, όπως το νησί της Σαντορίνης, περιοχές απόθεσης πετρελαϊκών αποβλήτων, θαλάσσιες ακτές που συνορεύουν με διυλιστήρια κ.α.

**-Δεν είναι αργά για λύσεις που υπάρχουν.** «Ακόμα και σήμερα δεν είναι αργά να εφαρμοστούν τέτοιες μέθοδοι στη συγκεκριμένη περίπτωση, αφού η διαδικασία της

αποκατάστασης θα πάρει σίγουρα μήνες ή και χρόνια», επισημαίνει ο κ. Σαββίδης, διαβεβαιώνοντας πως «έχουμε τη δυνατότητα στο εργαστήριο να κάνουμε συνεχή παραγωγή τέτοιων μικροβιακών πληθυσμών». «Σαν επιστήμονες πάντα παρακολουθούμε, ακολουθούμε και ψάχνουμε τις εξελίξεις στην έρευνα που μας αφορά. Στο αντικείμενο που συζητάμε υπάρχουν ερευνητικές ομάδες εκτός από το δικό μας Πανεπιστήμιο, στη Σχολή Χημικών Μηχανικών του Μετσόβιου Πολυτεχνείου Αθηνών, στο Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος στο Πανεπιστήμιο Κρήτης και ίσως και σε άλλα ΑΕΙ της χώρας μας», σημειώνει, διευκρινίζοντας, πως «αν οι ενδιαφερόμενοι διαχειριστές της κατάστασης στον Σαρωνικό επιθυμούν να ακολουθήσουν αυτές τις πρωτοπόρες λύσεις της Μικροβιακής Βιοτεχνολογίας είτε μπορούν να εμπιστευτούν τους επιστήμονες των ελληνικών ΑΕΙ, είτε τα έτοιμα σκευάσματα που κυκλοφορούν σε άλλες χώρες με μίγμα βακτηρίων ικανών να κάνουν αυτή τη δουλειά».

**-Ακίνδυνη μέθοδος.** Ερωτηθείς εάν τα συγκεκριμένα «πετρελαιοφάγα» βακτήρια θα μπορούσαν να επιβαρύνουν με οποιονδήποτε τρόπο το θαλάσσιο οικοσύστημα, ο κ. Σαββίδης διαβεβαιώνει πως «δεν υπάρχει κίνδυνος από τη χρήση τους, καθώς είναι βακτήρια μη παθογόνα του φυσικού περιβάλλοντος». «Η αγαπημένη τους τροφή είναι το πετρέλαιο και όταν αυτό εξαντληθεί θα αδρανοποιηθούν, γιατί δεν θα έχουν πλέον πηγή άνθρακα και ενέργειας και θα μείνουν άπραγα στο περιβάλλον, χωρίς να δημιουργήσουν κανένα πρόβλημα», εξηγεί.

**-Θα χρειαστεί πολύς χρόνος για να έχουμε πλήρη εικόνα.** Σε ό, τι αφορά στην έκταση και το βάθος της ρύπανσης στον Σαρωνικό, ο ερευνητής λέει πως «οι συνηθισμένες που καθορίζουν την εξάπλωση είναι η ποσότητα του πετρελαίου που διέρρευσε, οι καιρικές συνθήκες, το είδος του οικοσυστήματος που έχει υποστεί τη μόλυνση κ.λπ.», συνεπώς, «πλήρη εικόνα της εξάπλωσης θα έχουμε όταν συνεκτιμηθούν όλες αυτές οι παράμετροι με ακρίβεια». «Θα χρειαστεί ενδελεχής έλεγχος και πολύς χρόνος», εκτιμά. Όμως, μετά από πόσο καιρό θα επανέλθει το οικοσύστημα στην πρότερη κατάσταση; Και η καταλληλότητα

των αλιευμάτων - εφόσον διαπιστώνεται από τους σχετικούς ελέγχους - δε συνιστά και απόδειξη ότι στην περιοχή που αλιεύθηκαν δεν υπάρχουν συγκεντρώσεις υδρογονανθράκων; «Η καταλληλότητα των αλιευμάτων δεν είναι απόδειξη ότι η περιοχή αλίευσης έχει απαλλαγεί από υδρογονάνθρακες. Το θέμα είναι πιο σύνθετο και γι' αυτό επιμένω ότι οι σχετικές έρευνες επιτάσσεται να είναι πολύπλευρες, μακροχρόνιες και λεπτομερείς» υπογραμμίζει ο κ. Σαββίδης και εξηγεί ότι «όταν ένα περιβάλλον επιβαρύνεται από έναν τόσο επικίνδυνο ρύπο όπως το πετρέλαιο, είναι δυνατόν να επανακάμψει, να βελτιωθεί με πολλή προσπάθεια και φροντίδα, αλλά πολύ δύσκολα θα φθάσει στην αρχική του κατάσταση». «Όλες οι ενέργειες αποκατάστασης αφορούν τον περιορισμό της εξάπλωσης και στην πραγματικότητα είναι μια μάχη με τον χρόνο, με σκοπό η πετρελαιοκλίδα να μην υποστεί γαλακτωματοποίηση. Όταν το πετρέλαιο γαλακτοποιηθεί, αραιώνει, ξεθωριάζει και είναι δύσκολη η φαινοτυπική του ανίχνευση, χωρίς τις απαραίτητες και συνεχείς εργαστηριακές αναλύσεις, είναι σχεδόν αδύνατη η άμεση και γρήγορη απομάκρυνσή του από το θαλασσινό νερό. Κατά συνέπεια, ποσότητες πετρελαίου είναι σίγουρο ότι θα παραμείνουν στη θάλασσα και τότε έρχεται η φυσική διαδικασία διάσπασής τους, η οποία είναι εξαιρετικά χρονοβόρα. Σε ιδανικές συνθήκες η αποικοδόμηση μιας ποσότητας πετρελαίου μπορεί να γίνει σε έναν μήνα, οι συνθήκες όμως στο φυσικό περιβάλλον δεν είναι σχεδόν ποτέ σταθερές και ιδανικές και γι' αυτό η αποικοδόμηση μπορεί να διαρκέσει μήνες και χρόνια», αναφέρει ο κ. Σαββίδης στο ΑΠΕ-ΜΠΕ.



### «ΑΡΧΙΠΕΛΑΓΟΣ»: ΑΝΗΣΥΧΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΤΟΥ ΝΑΥΑΓΙΟΥ ΤΟΥ ΑΓΙΑ ΖΩΝΗ II

«Μετά το ναυάγιο του Αγία Ζώνη II, η απορρύπανση του θαλάσσιου χώρου έχει επικεντρωθεί σε αυτό που μας ενοχλεί αισθητικά και όχι στο σύνολο των πετρελαιοειδών, δηλαδή και σε αυτά έχουν βυθιστεί και κατακάσει στον πυθμένα, ή αιωρούνται και μετακινούνται με τα θαλάσσια ρεύματα, αποτελώντας βασική πηγή ρύπανσης και εισόδου τοξικών ουσιών στην τροφική αλυσίδα». Αυτό τονίζει σε ανακοίνωσή του ο κ. Θοδωρής Τσιμιπιδής, διευθυντής του Ινστιτούτου

Θαλάσσιας Προστασίας «Αρχιπελάγος». Όπως υπογραμμίζει στο ΑΠΕ-ΜΠΕ, «δυστυχώς οι εργασίες απορρύπανσης έχουν επικεντρωθεί στις παραλίες της Αττικής και όχι στην ανατολική Σαλαμίνα - την κυρίως πληγείσα περιοχή που δέχθηκε το μεγαλύτερο ρυπαντικό φορτίο». Σύμφωνα με τον κ. Τσιμιπιδή πρέπει το συγκεκριμένο περιστατικό «να αποτελέσει αφορμή έτσι ώστε να αναπτυχθεί ένας λειτουργικός μηχανισμός (και όχι σχέδια επί χάρτου) που θα προστατεύει τις θάλασσες μας από

τις επόμενες καταστροφές». Επιπλέον, το Ινστιτούτο Αρχιπελάγος κρίνει απαραίτητη τη δημιουργία ενός Ταμείου Πρόληψης και Αντιμετώπισης Θαλάσσιων Ατυχημάτων, στο οποίο θα πρέπει να συμμετέχουν υποχρεωτικά τα διυλιστήρια, οι πετρελαιοειδείς εταιρείες και όλοι όσοι εμπλέκονται στην επεξεργασία, διακίνηση και αποθήκευση πετρελαιοειδών.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## ΣΑΡΩΝΙΚΟΣ: ΑΠΟ ΤΗΝ «ΚΗΛΙΔΑ» ΣΤΟ ΛΑΘΡΕΜΠΟΡΙΟ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Η ταχεία απορρύπανση του Σαρωνικού δεν αρκεί για να εκτονώσει το βαρύ κλίμα που προκάλεσε στην κυβέρνηση η «υπόθεση πετρελαιοκηλίδα». Σε αναλυτικό ρεπορτάζ στο euro2day, γι σημειώνεται ότι ο κακός επικοινωνιακός χειρισμός από πλευράς Παναγιώτη Κουρουμπλή με τις (τουλάχιστον ατυχείς) δηλώσεις του τις οποίες συνεχίζει να κάνει, παρά τις συστάσεις να περιοριστεί στις πράξεις, επέτεινε τον εκνευρισμό στο εσωτερικό της κυβέρνησης και της κοινοβουλευτικής ομάδας. Η απόφαση του πρωθυπουργού, ωστόσο, να μην κινηθεί εν θερμώ και υπό την πίεση της αντιπολίτευσης, φαίνεται να παραμένει εν ισχύ, οπότε η παραμονή του υπουργού Ναυτιλίας στο κυβερνητικό σχήμα θα κριθεί όταν έλθει η ώρα του ανασχηματισμού, πιθανότατα με τη λήξη της τρίτης αξιολόγησης. «Πλην απροόπτου», κατά την πικρή επισήμανση. Ως εκ τούτου, η προσοχή του κυβερνητικού επιτελείου επικεντρώνεται σε δύο ζητήματα: - Να αποδειχθεί γιατί και πώς βυθίστηκε το δεξαμενόπλοιο «Αγία Ζώνη II». - Να υπάρξουν αποκαλύψεις και δράσεις για το λαθρεμπόριο καυσίμων. Εμμέσως πλην σαφώς ο κυβερνητικός εκπρόσωπος Δημήτρης Τζανακόπουλος συνδέει τα δύο ζητήματα, προβάλλοντας ερωτηματικά για τη βύθιση (πώς συνέβη νύχτα, ενώ ήταν αγκυροβολημένο, χωρίς μοφόρ και με μόλις δύο μέλη του πληρώματος πάνω στο πλοίο αντί έντεκα που απαιτούν οι κανονισμοί) και ανακοινώνοντας ότι ξεκίνησαν συσκέψεις στο ΥΠΟΙΚ με αντικείμενο το λαθρεμπόριο (πρόκειται για τη σύσκεψη μεταξύ του ίδιου, του Ευκλείδη Τσακαλώτου και της υφυπουργού Οικονομικών, αρμόδιας και για θέματα λαθρεμπορίου, Κατερίνας Παπανασίου). Κυβερνητικά στελέχη διαβεβαιώνουν ότι η κυβέρνηση είναι αποφασισμένη να αναλάβει όλες τις απαιτού-

μενες επιχειρησιακές και νομοθετικές πρωτοβουλίες προκειμένου να ενταχθεί η καταπολέμηση του λαθρεμπορίου καυσίμων. Στόχος, λένε, είναι να ελεγχθεί κάθε κρίκος της αλυσίδας διακίνησης και εμπορίας καυσίμων με τον πιο κατάλληλο τρόπο σε κάθε σημείο.

-Τρεις αποφάσεις για άμεση δράση. Σε αυτό το πλαίσιο, η κ.Παπανασίου έχει συγκαλέσει για την Δευτέρα διευρυμένη σύσκεψη για τις πρωτοβουλίες που θα αναληφθούν στην κατεύθυνση της πάταξης του λαθρεμπορίου καυσίμων. Όπως: - Το Παρατηρητήριο καυσίμων που δημοσιεύει μόνο τρέχουσες τιμές να συλλέγει στοιχεία για τη διακίνηση καυσίμων και των διακινητών καυσίμων όλων των ειδών. - Ίδρυση εσωτερικής ομάδας παρακολούθησης και οργάνωση των συναρμοδίων υπουργείων σε σχέση με το λαθρεμπόριο με σκοπό να πάψει η διασπορά αρμοδιοτήτων. - Ενίσχυση του ρόλου των Περιφερειακών Διευθύνσεων Ανάπτυξης και Μεταφορών με τη προμήθεια κατάλληλου εξοπλισμού για τη διενέργεια ελέγχων. -Ανεφάρμοστοι ημιτελείς νόμοι. Ως προς το τι έχει γίνει τα τελευταία 2,5 χρόνια; Κατά τα ίδια στελέχη αλλά και όπως αναφέρθηκε αρμοδίας στη Βουλή τις προηγούμενες ημέρες, η κυβέρνηση κινήθηκε «από την πρώτη στιγμή». Ολοκληρώσε, λένε, νομοθετικές εκκρεμότητες, οι οποίες, λόγω παραλήψεων και έλλειψης πολιτικής βούλησης από την προηγούμενη κυβέρνηση, είχαν αφήσει τους ψηφισμένους νόμους για το λαθρεμπόριο ανενεργούς, με τη μέθοδο της μη έκδοσης των εφαρμοστικών υπουργικών αποφάσεων – «οι οποίες εκδόθηκαν από εμάς».

Ειδικότερα: - Το σύστημα εισρών – εκρών στα πρατήρια υγρών καυσίμων είχε ψηφιστεί με το νόμο 3784 του 2009.

Αλλά επέτρεπε την εγκατάσταση λογισμικού από διαφορετικές εταιρείες χωρίς τις απαραίτητες πιστοποιήσεις με αποτέλεσμα να υπάρχουν δυσκολίες στον έλεγχο αλλά και προβλήματα με παραποιήσεις του λογισμικού και των στοιχείων που στέλνουν οι αντλίες. Η κυβέρνησή έχει δρομολογήσει όλες τις νομοθετικές και άλλες ενέργειες ώστε να τελειώσει το πρόβλημα αυτό. - Το σύστημα εντοπισμού θέσης (GPS) των βυτιοφόρων και άλλα μεταφορικά μέσα πετρελαιοειδών νομοθετήθηκε το 2013 από τη συγκυβέρνηση ΝΔ-ΠΑΣΟΚ αλλά οι υπουργικές αποφάσεις εκδόθηκαν μετά τις εκλογές του 2015. - Τα συστήματα εισρών- εκρών στις «ελεύθερες εγκαταστάσεις» πετρελαιοειδών, μια ειδική κατηγορία αποθηκών καυσίμων, ψηφίστηκε επίσης το 2013 ωστόσο, πάλι, η υπουργική απόφαση εξεδόθη από την παρούσα κυβέρνηση. Το ίδιο ισχύει και με τη νομοθεσία για τα συστήματα εισρών εκρών στις φορολογικές αποθήκες. - Έχει αποσταλεί προς έγκριση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή το σχέδιο Κοινής Υπουργικής Απόφασης για τη μοριακή ικνηθέτηση των καυσίμων, που θα προκαλέσει μεγάλο πλήγμα στην παράνομη διακίνηση πετρελαιοειδών. - Στα ναυτιλιακά καύσιμα εκδόθηκε τον Απρίλιο του 2016 εφαρμοστική εγκύκλιος για την εγκατάσταση συστήματος παρακολούθησης εισρών – εκρών με καταληκτική προθεσμία για την τοποθέτηση των συστημάτων αυτών σε όλα τα μέσα που εμπλέκονται μέχρι τις 31 Οκτωβρίου 2017. Ήδη κινείται η διαδικασία για την πρόσληψη 170 τελεωνειακών υπαλλήλων προς ενίσχυση των συνοριακών τελωνείων.

## ΤΡΟΠΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΟΡΙΟ ΗΛΙΚΙΑΣ ΣΤΑ ΣΚΑΦΗ ΠΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΟΥΝ ΜΕ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΠΛΟΙΑ, ΠΡΟΑΝΑΓΓΕΛΕΙ Ο ΠΑΝ. ΚΟΥΡΟΥΜΠΛΗΣ

Ο κ. Κουρουμπλής μιλώντας στη «Realnews», προαναγγέλλει την κατάθεση τροπολογίας με την οποία, για πρώτη φορά, θα τίθεται όριο στην ηλικία των πλοίων που κάνουν πετρελειακή, δηλαδή τροφοδοσία πλοίων. «Είναι κάτι που δεν τόλμησε κανένας από αυτούς που σήμερα κόπτονται για το περιβάλλον. (...) Γιατί ήθελαν καλές σχέσεις με τη διαπλοκή», σημειώνει ο υπουργός, προσθέτοντας ότι ενώ τόσα χρόνια κανείς δεν ενδιαφέρθηκε για τα δεκάδες ναυάγια στον κόλπο της Ελευσίνας, «τώρα όλοι κόπτονται για τη λεγόμενη Αθηναϊκή Ριβιέρα». Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ δηλώνει, ακόμα, ότι θα ζητήσει την

επανεξέταση όλων των αθωωτικών αποφάσεων της τελευταίας δεκαετίας («οπότε δεν υπάρχει παραγραφή») που συνδέονται με λαθρεμπόριο, εγκληματικές πράξεις και ξέπλυμα χρήματος, καθώς και την αναφορά αυτή να την συνοπογράφουν οι υπεύθυνοι οικονομικών όλων των κομμάτων. «Κι εκεί θα δούμε το αδιόριστο του λόγου του καθενός», προσθέτει. Για το πότε θα καθαρίσει ο Σαρωνικός, απαντά ότι πραγματική γνώση του θέματος θα έχουμε στο διάστημα 10-15 Οκτωβρίου, οπότε αναμένεται να ολοκληρωθεί ένας κύκλος μετρήσεων από το ΕΛΚΕΘΕ, ενώ διαβεβαιώνει ότι θα χρησιμοποιηθούν όλα τα

σύγχρονα οικολογικά μέσα προκειμένου να αποκατασταθεί το οικοσύστημα. Σχετικά με τις κατηγορίες για το πρόσφατο ταξίδι του στο Λονδίνο, ο κ. Κουρουμπλής εξηγεί ότι επισκέφθηκε τη βρετανική πρωτεύουσα τρεις φορές για να διεκδικήσει η Ελλάδα την παρουσία μεγάλων ασφαλιστικών εταιρειών και εταιρειών αλληλασφάλισης στον Πειραιά, που αναζητούν έδρα σε ευρωπαϊκό έδαφος λόγω Brexit. Τέλος, απαντά με τη φράση του Αϊνστάιν: «Δύο πράγματα είναι άπειρα, το σύμπαν και η ανθρωπινή βλακεία» σε όσους τον κατηγορούν ότι εκμεταλλεύεται την τυφλότητά του για να κάνει καριέρα.

## ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΡΥΠΑΝΣΗ

Αισθητή βελτίωση στην εικόνα των ακτών του διαπιστώνει ο Δήμος Ελληνικού- Αργυρούπολης, 13 ημέρες μετά τη ρύπανση που προκάλεσε η βύθιση του πλοίου «Αγία Ζώνη II». Σύμφωνα με το ΑΠΕ-ΜΠΕ σημειώνει σε ανακοίνωσή του, ότι τα αποτελέσματα της απορρύπανσης έχουν αρχίσει να γίνονται

ήδη ορατά στην παραλία Ελληνικού, στο Κέντρο Θαλασσιών Ερευνών «ΕΛΚΕΘΕ», στην παραλία Αγίου Αλεξάνδρου, στο λιμάνι ερασιτεχνών ψαράδων και στην ακτή του Ναυτικού Ομίλου Αιγυπτιακών. Παράλληλα, μετά από παρέμβαση του δημάρχου Ελληνικού- Αργυρούπολης προς το υπουργείο

Ναυτιλίας και το Λιμενικό Σώμα, ρυμουλκό θα τροφοδοτεί πλέον με καθαρό νερό, από απόσταση 500 μέτρων από την ακτή, τις δεξαμενές ερευνών του Κέντρου Θαλασσιών Ερευνών, οι οποίες λόγω της μόλυνσης είχαν σταματήσει τη λειτουργία τους.

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## Η ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΕ ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

Ποιά είναι τα «κλειδιά» της επιτυχίας των ερευνητικών κέντρων και των πανεπιστημίων της Γερμανίας. Τι θα μπορούσε και θα έπρεπε να μιμηθεί η Ελλάδα; Σε αυτά τα ερωτήματα απαντούν στο ΑΠΕ-ΜΠΕ τέσσερις Έλληνες που εδώ και χρόνια διδάσκουν, διεξάγουν έρευνα και έχουν διευθυντικά καθήκοντα σε γερμανικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, έχοντας πλέον διαμορφώσει προσωπική άποψη μέσα από τις εμπειρίες τους, τις οποίες μπορούν να συγκρίνουν με την κατάσταση στη χώρα μας. Το βασικό μήνυμά τους είναι ότι αν η Ελλάδα θέλει να «κάνει όπως η Γερμανία», θα πρέπει να επενδύσει με συστηματικό τρόπο περισσότερα χρήματα στην Έρευνα, θα πρέπει να είναι πιο ανοιχτή στις μεταρρυθμίσεις, να αναπτύξει μεγαλύτερη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων, να βρει την πολιτική βούληση για να στηρίξει μέσα από ένα κλίμα ευρείας συναίνεσης την αριστεία, την παιδεία και την καινοτομία και βέβαια να επενδύσει στους νέους της, αντί να τους χάνει στο εξωτερικό.

Στο Αθηναϊκό/ Μακεδονικό Πρακτορείο Ειδήσεων μίλησαν οι Ευφροσύνη Χελιώτη (διευθύντρια διεθνών σχέσεων Ένωσης Helmholtz), Βασίλης Ντζιαχρήτος (καθηγητής Πανεπιστημίου Τεχνολογίας Μονάχου), Ελευθέριος Γουλιελμάκης (ερευνητής Ινστιτούτου ΚΒαντικής Οπτικής Μαξ Πλανκ) και Μαρία Σπύρου (ερευνήτρια Ινστιτούτου Μαξ Πλανκ για την Ανθρώπινη Ιστορία). Το γερμανικό σύστημα για την Έρευνα διαφέρει από το αγγλοσαξωνικό, επειδή -χωρίς να υποτιμά- δεν δίνει υπερβολική έμφαση στον ανταγωνισμό των ΑΕΙ και ερευνητικών κέντρων, ούτε στην εξάρτησή τους από ιδιωτικά κονδύλια (χορηγούς κ.α.). Αντίθετα, δίνει προτεραιότητα στην χρηματοδοτική (και όχι μόνο) στήριξη της Έρευνας από το κράτος και στη συνεργασία μεταξύ των «παραγωγών» και των «καταναλωτών» της Έρευνας στο πλαίσιο συνεργατικών σχηματισμών (clusters). Καθόλου τυχαία, οι Έλληνες δεν αποτελούν εξαίρεση, καθώς από όλο τον κόσμο όλο και περισσότεροι ξένοι ερευνητές επιλέγουν να κάνουν καριέρα στη Γερμανία, προτιμώντας την ακόμη και από χώρες που παραδοσιακά έκαναν προσέλκυση «εγκεφάλων» (brain drain), όπως οι ΗΠΑ και η Βρετανία. Η κατάσταση αρχίζει να θυμίζει τη χελώνα (Γερμανία), που αργά αλλά σταθερά αφήνει πίσω της τους λαγούς (αγγλοσαξωνικές χώρες), όπως εύστοχα παρατήρησε το κορυφαίο επιστημονικό περιοδικό «Nature» σε πρόσφατο αφιέρωμά του με τίτλο «Το μυστικό της Γερμανίας στην επιστημονική αριστεία». Η Άγγελα Μέρκελ πιστώνεται σε μεγάλο βαθμό αυτή την εξέλιξη, καθώς -σε μια χώρα όπου ουκ ολίγοι πολιτικοί εμφανίζουν διδακτορικό στο

βιογραφικό τους- η ίδια έχει αποδείξει ότι δεν έχασε τις επιστημονικές ρίζες της στη Λαϊκή Δημοκρατία της Γερμανίας, όπου σπούδασε φυσικός. Η Μέρκελ αποφοίτησε από το Πανεπιστήμιο Καρλ Μαξ της Λειψίας το 1978 με πτυχίο στη Φυσική και πήρε το διδακτορικό της από το Κεντρικό Ινστιτούτο Φυσικής Χημείας του Ανατολικού Βερολίνου, όπου γνώρισε και τον σύζυγό της κβαντικό χημικό Γιοακίμ Σάουερ. Μάλιστα, όπως συνηθιζόταν τότε στην Ανατολική Γερμανία, υποχρεώθηκε να κάνει και μια πτυχιακή εργασία πάνω στο μαρξισμό-λενινισμό με θέμα «Ποιός είναι ο σοσιαλιστικός τρόπος ζωής;» (πήρε τον ελάχιστο δυνατό βαθμό για να περάσει!). Υπό τη Μέρκελ αλλά και πριν από αυτήν, διαδοχικές κυβερνήσεις της Γερμανίας σταθερά αυξάνουν τον ετήσιο κρατικό προϋπολογισμό για την Έρευνα, ακολουθώντας το τρίπτυχο «σταθερότητα-μεθοδικότητα-προβλεπτικότητα», πράγμα που επιτρέπει στη Γερμανία να αναδύεται σταδιακά σε παγκόσμιο επιστημονικό-τεχνολογικό ηγέτη. Μία θέση που αναμφισβήτητα κατείχε η χώρα στο τέλος του 19ου αιώνα, αλλά την έχασε μετά από δύο καταστροφικούς παγκοσμίους πολέμους στον 20ό αιώνα. Τώρα, μια νέα αναγέννηση είναι ήδη ορατή.

**-Η έρευνα μακριά από την πολιτική αντιπαράθεση.** Από τότε που ο πρωτοπόρος Πρώσος εκπαιδευτικός μεταρρυθμιστής Βίλχελμ φον Χούμπολτ (1767-1835) υποστήριξε ότι οι καθηγητές πανεπιστημίων πρέπει να διεξάγουν έρευνα παράλληλα με τη διδασκαλία και ότι τα πανεπιστήμια πρέπει να παραμένουν μακριά από την πολιτική, οι Γερμανοί ηγέτες -με εξαίρεση τον Χίτλερ- κινούνται πάνω σε αυτούς τους άξονες. Το δημόσια χρηματοδοτούμενο ερευνητικό σύστημα βασίζεται σε πέντε πυλώνες: αφενός τέσσερις ερευνητικούς οργανισμούς με πολλά ερευνητικά κέντρα ο καθένας και αφετέρου τα πανεπιστήμια. Η Εταιρεία Max Planck που ιδρύθηκε το 1948, διαθέτει 81 ινστιτούτα βασικής έρευνας. Τα ερευνητικά κέντρα της Εταιρείας Fraunhofer, που ιδρύθηκε το 1949, εστιάζουν στην εφαρμοσμένη έρευνα. Η Ένωση Helmholtz περιλαμβάνει εθνικά ερευνητικά κέντρα που πραγματοποιούν μεγάλης κλίμακας στρατηγική έρευνα με βάση τις εκάστοτε κυβερνητικές προτεραιότητες. Την τετράδα συμπληρώνουν τα ινστιτούτα της Ένωσης Leibniz. Λόγω του ομοσπονδιακού συστήματος της Γερμανίας, η κεντρική κυβέρνηση και οι κυβερνήσεις των κρατιδίων μοιράζονται τις δαπάνες λειτουργίας των ερευνητικών κέντρων. Τα περίπου 110 πανεπιστήμια και άλλα 230 πανεπιστήμια εφαρμοσμένων επιστημών χρηματο-

δοτούνται από τα κρατίδια - ένα σύστημα που έχει το μειονέκτημα να δημιουργεί γραφειοκρατικές καθυστερήσεις. Όμως κάθε χρόνο η κυβέρνηση αυξάνει κατά 3% έως 5% τις χρηματοδοτήσεις για την Έρευνα, πράγμα που επιτρέπει στους ερευνητές να προγραμματίζουν μακροπρόθεσμα σχέδια με ασφάλεια, ένα πλεονέκτημα που έχουν ελάχιστες άλλες χώρες, όπου τα κονδύλια για R & D μπορεί ξαφνικά να περιορισθούν λόγω δημοσιονομικών περικοπών. Όποια κυβερνητική συμμαχία και αν προκύψει από τις νέες εκλογές, οι επιστήμονες είναι σίγουροι ότι τα χρήματα προς αυτούς θα ρέουν απρόσκοπτα, καθώς υπάρχει ευρεία συναίνεση μεταξύ των γερμανικών κομμάτων ότι η Έρευνα αποτελεί προτεραιότητα για τη χώρα τους.

**-Ανταγωνισμός μεταξύ πανεπιστημίων για αριστεία.** Μετά την «Πρωτοβουλία Αριστείας» του 2005, τα γερμανικά πανεπιστήμια ενθαρρύνονται να ανταγωνίζονται μεταξύ τους για να διεξάγουν κορυφαία έρευνα και να εξασφαλίζουν έτσι μεγαλύτερες κρατικές χρηματοδοτήσεις. Τα 14 «ελίτ» πανεπιστήμια που έχουν προκύψει από αυτό τον εσωτερικό ανταγωνισμό, μπορούν να δώσουν υψηλότερες αμοιβές στο προσωπικό τους και να προσελκύσουν «μυαλά» από το εξωτερικό (και από την Ελλάδα). Έτσι, το ποσοστό των ξένων καθηγητών και ερευνητών στα γερμανικά πανεπιστήμια έφθασε το 13% από 9,3% το 2005. Ενώ το 2005 υπήρχαν μόνο εννέα γερμανικά πανεπιστήμια στην παγκόσμια κατάταξη Top 100 των Times, σήμερα υπάρχουν 22, με κορυφαίο το Πανεπιστήμιο Λούντβιχ Μαξιμιλιανς του Μονάχου. Στο μεταξύ εντείνεται ο «πυρετός» των ερευνητικών clusters, που φέρνει κοντά τους ερευνητές με τις γερμανικές εταιρείες, ώστε η έρευνα να αξιοποιείται άμεσα και να έχει αντίκρουσμα στην αγορά με νέα προϊόντα και υπηρεσίες. Πιο πρόσφατο παράδειγμα είναι η Πρωτοβουλία της Κυβερνο-Κοιλιάδας (Cyber Valley, κατά τη Silicon Valley των ΗΠΑ), την οποία ξεκίνησε προ μηνών το κρατίδιο της Βάδης-Βιτεμβέργης με επίκεντρο την έρευνα στην τεχνητή νοημοσύνη. Ο ιδιωτικός τομέας παίζει ρόλο-κλειδί, καθώς από το περίπου 3% του ΑΕΠ που η Γερμανία διαθέτει ετησίως για Έρευνα (έναντι 1% της Ελλάδας), τα δύο τρίτα (2%) προέρχονται από τις γερμανικές εταιρείες που έχουν εκτεταμένες ερευνητικές δραστηριότητες.

Συνέχεια στη σελ 17

# ΘΕΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

## Η ΣΥΝΤΑΓΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΗΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΣΕ ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑ

Συνέχεια από τη σελ 16

Η Γερμανία εμφανίζεται επιφυλακτική σε ευαίσθητα επιστημονικά θέματα. Έτσι, για παράδειγμα, τόσο η Μέρκελ όσο και το Σοσιαλδημοκρατικό Κόμμα κατηγορηματικά απαγορεύουν την έρευνα με χρήση εμβρυικών βλαστικών κυττάρων, ενώ Πράσινοι και Σοσιαλδημοκράτες είναι αρνητικοί απέναντι στα γενετικά τροποποιημένα φυτά και ζώα. Δεν λείπουν και τα προβλήματα: οι υποδομές και εγκαταστάσεις των γερμανικών πανεπιστημίων συχνά είναι ανεπαρκείς, η δυσκολία της γερμανικής γλώσσας αποθαρρύνει ορισμένους ξένους, η γραφειοκρατία συνεχίζει να επιβαρύνει τους ερευνητές, ενώ οι γυναίκες επιστήμονες υποαναπηρεωρούνται σε σχέση με τους άνδρες. Τι κάνει η Γερμανία, τι θα μπορούσε να κάνει η Ελλάδα

-Δρ. Ευφροσύνη Χελιώτη- Διευθύντρια Διεθνών Σχέσεων στην Ένωση Γερμανικών Ερευνητικών Κέντρων Helmholtz στο Βερολίνο. Τέσσερα στοιχεία αποτελούν τους βασικούς παράγοντες επιτυχίας των ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων της Γερμανίας: σταθερά υψηλή (3% του ΑΕΠ) χρηματοδότηση ακόμα και σε δύσκολες εποχές, διαφάνεια και συνεχής πιστοποίηση ποιότητας του έργου τους, συστηματική επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό, όπως επίσης και μια εποικοδομητική στάση απέναντι σε μεταρρυθμίσεις. Το γερμανικό μοντέλο δομής της δημόσιας έρευνας και τεχνολογίας βασίζεται σε μια στρατηγική ταυτόχρονης συμπληρωματικότητας και διαφοροποίησης. Για παράδειγμα, για την αντιμετώπιση των «μεγάλων προκλήσεων» της εποχής μας οι τέσσερις μη πανεπιστημιακοί οργανισμοί Helmholtz, Max-Planck, Leibniz και Fraunhofer και τα πανεπιστήμια επιδιώκουν -ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια και με κίνητρο επιπλέον κρατικά κονδύλια- τη στενή συνεργασία στα πλαίσια εθνικών δικτύων και κοινοπραξιών (πχ German Centres for Health Research στην υγεία, Copernicus Projects στον τομέα της ενέργειας). Παράλληλα, συναγωνίζονται για τα καλύτερα «μυαλά» για την έρευνα, αλλά και τη διοίκηση, με αποτέλεσμα τη δημιουργία καινοτόμων υποδομών κατάρτισης, όπως επίσης και τη σημαντική βελτίωση των προοπτικών εξέλιξης για τη νέα γενιά. Η Ελλάδα, παρόλες τις δυσκολίες των περασμένων ετών, συνεχίζει να έχει αιδιόλογα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια. Καθοριστική για την επιτυχία τους θα είναι μια κάθετη αύξηση των κρατικών επενδύσεων, καθώς και η αξιοποίηση αυτών των πόρων, όπως επίσης και των ήδη υπάρχουσών δυνατοτήτων και υποδομών μέσα σε ένα πνεύμα υγιούς συναγωνισμού αλλά και συνεργασίας.

Το κυριότερο όμως θα είναι η προσέλκυση νέων ανθρώπων για την έρευνα, μέσω εκπαίδευσης διεθνούς επιπέδου και τη δημιουργία ουσιαστικών επαγγελματικών προοπτικών. Βασική προϋπόθεση είναι μια «εθνική συναίνεση» ότι

η παιδεία, η έρευνα και η καινοτομία αποτελούν την καλύτερη επένδυση για το μέλλον.

-Δρ. Βασίλης Ντζιαχρήστος- Καθηγητής Πανεπιστημίου Τεχνολογίας Μονάχου- Διευθυντής του Ινστιτούτου Βιολογικής και Ιατρικής Απεικόνισης του Κέντρου Helmholtz στο Μόναχο. Υπάρχουν πολύ συγκεκριμένα πράγματα που κάνει ένα επιτυχημένο πανεπιστήμιο οπουδήποτε στον κόσμο και ασφαλώς στη Γερμανία. Αριστεία, δημιουργία ενός ασφαλούς περιβάλλοντος όπου προάγεται η ελεύθερη επιστημονική σκέψη, η συνεργασία και η καινοτομία, σύνδεση με την κοινωνία, προώθηση των παραγωγικών, οικονομικών και άλλων συμφερόντων των πολιτών και φυσικά μηχανισμοί που εγγυώνται υψηλής ποιότητας διδασκαλία και έρευνα. Αυτές οι αρχές φέρνουν την απαραίτητη εξωστρέφεια και χρηματοδότηση, όχι μόνο στο πανεπιστήμιο, αλλά σε ολόκληρη την χώρα που το συντηρεί. Η Ελλάδα δεν έχει να μνησθεί κάτι από το εξωτερικό, απλά γιατί εδώ και δεκαετίες έχει χάσει τη δυνατότητα να εξελίξει τα πανεπιστήμια της. Οι πρωϊκές προσπάθειες πολλών από τους διδάσκοντες, ερευνητές και φοιτητές και ενός μικρού μέρους της ελληνικής κοινωνίας που θέλει καλύτερα ελληνικά πανεπιστήμια, δεν αρκούν για να αλλάξουν τα δεδομένα. Οι λίγοι που τολμούν να αλλάξουν κάτι, βρίσκονται αντιμέτωποι με τους πάντες και συνήθως χάνουν θέσεις, υπουργεία ή εκλογές.

Από την άλλη, αντίθετα με ό,τι συμβαίνει στη Γερμανία, τα ελληνικά πανεπιστήμια φαίνεται να κακοποιούνται συστηματικά ως χώροι άσκησης βίας χωρίς περιορισμούς, κομματικών παιχνιδιών και πεποιθήσεων ή, τελευταία, ακόμη και ελεύθερου εμπορίου ναρκωτικών, παθογόνους που δεν έχουν καμία σχέση με τις μοντέρνες αξίες της έρευνας και της μάθησης. Επίσης, ακούγεται τελευταία ολοένα και περισσότερο η πεποίθηση ότι η μετριότητα είναι καλύτερη από την αριστεία. Οπότε ας είμαστε ρεαλιστές. Δεν υπάρχει θέμα μίμησης. Υπάρχει ένα τεράστιο θέμα κοινωνικής και πολιτικής βούλησης να μείνουν τα πανεπιστήμια ως έχουν η, αν γίνεται, να αλλάξουν προς κατευθύνσεις που τα απομακρύνουν ακόμη περισσότερο από τα προηγμένα Πανεπιστήμια του κόσμου όπως τα γερμανικά. Μάλλον θα χρειαστεί πολύς καιρός ακόμη, μέχρι η ελληνική κοινωνία να αποκτήσει συνείδηση για το μείζον αυτό θέμα και να απαιτήσει ένα διαφορετικό Πανεπιστήμιο για τα παιδιά της.

-Δρ. Ελευθέριος Γουλιεμάκης- Επικεφαλής της Ομάδας Αττοπλεκτρονικής του Ινστιτούτου ΚΒαντικής Οπτικής Μαξ Πλανκ στο Γκάρτσινγκ. Νομίζω ότι η επιτυχία στην έρευνα και στην τεχνολογία σε οποιαδήποτε χώρα εξαρτάται σημαντικά από τον βαθμό στον οποίο η κοινωνία διατίθεται να επενδύσει σε αυτές. Κατά πόσο δηλαδή οι πολίτες έχουν εμπιστοσύνη ότι μια τέτοια επένδυση αποτελεί πραγματικά

μια παρακαταθήκη για μέλλον της χώρας ή όχι.

Σε πολλές χώρες, όπως η Γερμανία, η κοινωνία θεωρεί τα ερευνητικά κέντρα και τα πανεπιστήμια ως πυλώνες ανάπτυξης. Οι πολίτες έχουν δει τη χώρα τους επανειλημμένα να επωφελείται από την επένδυση στη διεύρυνση της γνώσης. Οι σημαντικές δημόσιες οικονομικές δαπάνες στον τομέα της έρευνας είναι η εκδήλωση αυτής της εμπιστοσύνης. Μία εμπιστοσύνη που εκφράζεται και από τη συμβολή αρκετών κοινωφελών ιδρυμάτων στην υποστήριξη της έρευνας στη Γερμανία, στην Αμερική και αλλού. Αυτή η εμπιστοσύνη νομίζω ότι στην Ελλάδα είναι λιγότερη. Η βασική εκπαίδευση έχει μπροστά της ένα σημαντικό έργο, προκειμένου η ελληνική κοινωνία να αφομοιώσει την ιδέα ότι επενδύοντας στο πανεπιστήμιο και στην έρευνα σημαίνει επενδύω στο μέλλον και στις επόμενες γενιές. Όταν η κοινωνία είναι έτοιμη, η πολιτική δεν έχει άλλη επιλογή παρά να υλοποιήσει.

-Δρ. Μαρία Σπύρου- Ερευνήτρια στο Τμήμα Αρχαιογενετικής του Ινστιτούτου Μαξ Πλανκ για την Ανθρώπινη Ιστορία στην Ίένα. Εργάζομαι στη Γερμανία εδώ και μερικά χρόνια ως ερευνήτρια στον τομέα της Παλαιογενετικής. Η εμπειρία μου είναι θετική, καθώς επιπλέον του υψηλού επιστημονικού επιπέδου της ομάδας στην οποία ανήκω, αισθάνομαι προστατευμένη μέσα στο γερμανικό σύστημα από άποψη χρηματοδότησης και ασφάλισης. Διεθνούς κύρους γερμανικά ινστιτούτα όπως είναι τα Ινστιτούτα Μαξ Πλανκ, χρηματοδοτούνται γενναϊόδωρα από το κράτος, το οποίο πραγματοποιεί συνεχείς και αποτελεσματικές επενδύσεις σε κείριους τομείς της τεχνολογίας και επιστήμης. Φυσικά, αυτά συμπληρώνονται με συνεχείς προσπάθειες των ερευνητών να προσελκύσουν χρηματοδοτήσεις. Το σύστημα δουλεύει αξιοκρατικά, εμπιστεύεται και στηρίζει τους ικανούς ερευνητές. Μιλώντας πιο συγκεκριμένα για τη δική μου εμπειρία, ο τομέας μου απαιτεί ιδιαίτερα εξειδικευμένες εργαστηριακές εγκαταστάσεις και γι' αυτό δίνεται μεγάλη έμφαση στην άφθογη συντήρηση, αλλά και στην εξέλιξη των τεχνικών που χρησιμοποιούνται στα εργαστήρια. Αυτά φυσικά απαιτούν χρηματοδότηση, αλλά και ένα σύστημα που δεν θέτει γραφειοκρατικά εμπόδια. Στην ομάδα μας, που είναι διεθνής με μέλη από 15 χώρες, υπάρχει συνεργατικό πνεύμα και διαρκής διάθεση για ανάπτυξη συνεργασιών με άλλα επιστημονικά ινστιτούτα και πανεπιστήμια. Έξοχα, το χαρακτηριστικό που με έχει εντυπωσιάσει περισσότερο μέχρι στιγμής σε αυτήν τη χώρα, είναι το ότι επενδύει στους νέους, δίνοντάς τους ευκαιρίες για γρήγορη εξέλιξη, αλλά και σημαντικές ευθύνες, μέσα στα πλαίσια ενός απόλυτα οργανωμένου και υποστηρικτικού συστήματος».

# GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB

SEPTEMBER 27, 2017 TCG HEADQUARTERS

10.00 - 11.00

**OPENING &  
WELCOME  
ADDRESS**

**GEORGE STATHAKIS**

Minister of Environment & Energy

**GIORGOS N. STASINOS**

President of the Technical Chamber of Greece

**MONIKA EKSTROM**

Head of Political Reporting and Policy Analysis  
at the EC Representation in Athens

**DIDIER SIRE**

Head of sectoral programmes World Energy Council (WEC)

11.00 - 12.30

**1<sup>st</sup> SESSION**

SPEAKERS

**THE CASE OF GAS NETWORKS**

**CHRISTOPHE LIAUD**

GIE Member, Commercial Director Dunkerque LNE

**THEODORE TERZOPOULOS**

CEO of Gas Distribution Networks Greece S.A. (DEDA S.A.)

**LEONIDAS BAKOURAS**

General Director of Gas Distribution Company  
of Thessaloniki - Thessaly S.A.

**ANASTASIOS TOSIOS**

Distribution Operating Director  
of Attica Gas Distribution Company (EDA ATTIKIS S.A.)

12.30 - 13.00

*Coffee Break*

13.00 - 14.30

**2<sup>nd</sup> SESSION**

SPEAKERS

**GREECE'S CONTRIBUTION TO EU ENERGY  
SUPPLY SECURITY & DIVERSIFICATION**

**DIMITRIOS MANOLIS**

Head International Activities / Projects of DEPA

**PANAGIOTIS KANELLOPOULOS**

CEO of M&M GAS

**MATEO RESTELLI**

Development Director of IGI Poseidon S.A.

**THOMAS ACHEIMASTOS**

Vice President Gas Trade

**KOSTAS TSIRIKIS**

Permitting Lead TAP Greece



# GREECE AS SOUTHEASTERN EUROPE & EAST MED ENERGY GAS HUB

SEPTEMBER 27, 2017 TCG HEADQUARTERS

14.30 - 15.30

3<sup>rd</sup> SESSION

SPEAKERS

## GAS PROJECTS INFRASTRUCTURE OPPORTUNITIES FOR TECHNICAL SECTOR

**GIANNIS KIRKINEZIS**

Business Development Manager  
of Hill International (Hellas), S.A.

**TAKIS KAPPOS**

Managing Director of C+M Engineering

**ANTONIO GENTILE**

Head of Energy & Infrastructure Services Department, RINA

**MAURO PIASERE**

Head, HVS Unit (High Value Services) SAIPEM SpA

15.30 - 16.00

*Conclusions - Open Discussion*

**TEE**  
TECHNICAL  
CHAMBER  
OF GREECE



MEDIA SPONSORS





# ΒΡΑΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΗ ΣΤΟ ΕΜΠ

από τις 5 το απόγευμα έως τα μεσάνυχτα

Παρασκευή  
**29**  
2017  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

Είσοδος

ελεύθερη

*πάμε  
Πολυτεχνείο  
για έρευνα*

2017 ΒΡΑΔΙΑ  
ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΗ

**180 ΧΡΟΝΙΑ Ε.Μ.Π.**

ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

Κτίριο Αβέρωφ

Ιστορικό Συγκρότημα Πατησίων

Απευθύνεται στους πολίτες της Αθήνας  
με έμφαση σε μαθητές, φοιτητές και εκπαιδευτικούς

- ★ Διαδραστικά Εργαστήρια
- ★ Θεματικές γωνιές
- ★ Πανεπιστήμια της Αθήνας
- ★ Πανεπιστημιακά Μουσεία & Μουσείο Πειραμάτων
- ★ Δρώμενα - διαγωνισμοί
- ★ Ζωντανές συνδέσεις
- ★ Χορωδία - Ομάδα Κρουστών ΕΜΠ
- ★ Ο Καραγκιόζης και το μεγάλο μυστήριο

**ΓΝΩΡΙΣΕ ΤΗ ΜΑΓΕΙΑ  
ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

#ntuaren

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

[www.facebook.com/NTUAREN](http://www.facebook.com/NTUAREN)



Διοργάνωση



Συνδιοργάνωση



Συμμετοχή



Με την υποστήριξη



Χορηγοί



Χορηγοί Επικοινωνίας



# PROTOTYPE

THE START-UP SUPPORT NETWORK

by TEE

Online  
εγγραφή  
12-30  
Σεπτεμβρίου

νέοι,  
φοιτητές,  
αποφοίτοι ΑΕΙ/ΤΕΙ  
Ομάδες  
2-5 ατόμων

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

Το Prototype by TEE είναι ένας τεχνοδικτυακός (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

## ΟΚΤΩ (ΣΥΝ ΕΝΑ) ΝΕΑ ΜΕΤΡΑ ΛΙΤΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΤΟ 2018

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

Νέες και μεγαλύτερες θυσίες, της τάξεως των 2,5 δισ. ευρώ (ή 1,4% του ΑΕΠ), με αυξήσεις φόρων και περικοπές συντάξεων και επιδομάτων για το 2018 κρύβει το προσχέδιο του νέου κρατικού προϋπολογισμού που άρχισαν ήδη να επεξεργάζονται τα τεχνικά κλιμάκια του υπουργείου Οικονομικών και των δανειστών.

Σε σχέση με φέτος -και πριν καν εξασφαλίσει πώς θα συγκεντρώσει τα έσοδα της χρονιάς- η κυβέρνηση καλείται να πείσει τους δανειστές με ποια μέτρα θα βάλει στα κρατικά ταμεία 1,15 δισ. επιπλέον από φόρους το 2018, ενώ παράλληλα θα εξοικονομήσει και άλλα 1,4 δισ. από περικοπές δαπανών.

Οι φόροι θα αυξηθούν και πάλι λόγω της κατάργησης της έκπτωσης του ειδικού καθεστώτος ΦΠΑ στα νησιά, της κατάργησης της έκπτωσης φόρου λόγω ιατρικών δαπανών, αλλά και της έκπτωσης του 1,5% στην παρακράτηση φόρου. Μεγάλοι χαμένοι του 2018 βγαίνουν οι συνταξιούχοι και οι δικαιούχοι ΕΚΑΣ, καθώς τα επιδόματα θα «εξορθολογιστούν», με πρώτο και καλύτερο το επίδομα θέρμανσης.

«Ματωμένο» πλεόνασμα

Τα μέτρα 2,5 δισ. ευρώ απαιτείται να ληφθούν για να επιτύχει η κυβέρνηση το 2018 διπλάσιο πρωτογενές πλεόνασμα (3,5% του ΑΕΠ έναντι 1,75% φέτος). Με όλα τα μέτρα που έχει έως τώρα λάβει, για το 2017 η κυβέρνηση έχει δεσμευτεί να πετύχει πρωτογενές πλεόνασμα 3,171 δισ. ευρώ, αλλά το 2018 πρέπει να το αυξήσει στα 6,571 δισ. όπως προβλέπεται στο Μεσοπρόθεσμο Πρόγραμμα που ψήφισε η Βουλή τον Ιούνιο.

Ο λογαριασμός, όμως, μπορεί να ανέβει. Η κυβέρνηση υποστηρίζει μεν ότι θα καταφέρει να πιάσει ή και να ξεπεράσει τελικά τους στόχους, αλλά οι δανειστές εντοπίζουν υστερήσεις στη βεβαίωση φόρων του 2017 λόγω της μείωσης των εισοδημάτων το 2016. Το γεγονός αυτό από μόνο του δημιουργεί περιθώριο για πιέσεις και για νέα μέτρα του 2018, καθώς μάλιστα η Κομισιόν βλέπει δημοσιονομική τρύπα έναντι των στόχων στο μνημόνιο κατά τουλάχιστον 200 (ή έως και 400) εκατ. ευρώ - και πολύ μεγαλύτερη το ΔΝΤ.

Θυσία οι αδύναμοι

Συνολικά τα κρατικά έσοδα (με ιδιωτικοποιήσεις κ.λπ.) θα πρέπει το 2018 να ενισχυθούν κατά τουλάχιστον 1,8 δισ. ευρώ έναντι του 2017, ενώ οι πρωτογενείς δαπάνες θα πρέπει να συμπεστούν κατά 1,4 δισ. ευρώ, πρωτίστως μέσα από την περικοπή της συνταξιοδοτικής δαπάνης. Ακόμα και αν η κυβέρνηση καταφέρει έχει έσοδα από ιδιωτικοποιήσεις ή την εθελοντική αποκάλυψη αδήλωτων εισοδημάτων, οι δανειστές θέλουν μόνιμες εξοικονομήσεις, ιδίως από περικοπές δαπανών των υπουργείων. Κορυφαίος υπουργός δεν κρύβει ότι ανησυχεί ιδιαίτερα για περαιτέρω μειώσεις στις

κοινωνικές και προνοιακές δαπάνες. «Μας πιέζουν πολύ στην αξιολόγηση δαπανών», μας είπε χαρακτηριστικά, ενώ αρμόδιες πηγές λένε ότι φοβούνται νέες περικοπές τουλάχιστον 200 εκατ. ευρώ στα κοινωνικά κονδύλια.

Τα σίγουρα μέτρα

Σε κάθε περίπτωση, η κυβέρνηση καλείται να σχεδιάσει τον πιο κρίσιμο Προϋπολογισμό των τελευταίων ετών, τονίζοντας ότι θα εισπράξει ακόμη περισσότερα από φόρους, τη στιγμή που ψαλιδίζει εισοδήματα, κυρίως των συνταξιούχων.

Καθώς το 2018 πρέπει να επιτευχθεί στην οικονομία πρωτογενές πλεόνασμα κατά 3,4 δισ. ευρώ μεγαλύτερο συγκριτικά με το 2017 -και αυτό υπό την προϋπόθεση ότι ο φεινός Προϋπολογισμός θα εκτελεστεί κατά γράμμα-, για την επόμενη χρονιά προβλέπονται τουλάχιστον 11 νέα εισπρακτικά μέτρα και περικοπές. Το σίγουρο είναι ότι το διαθέσιμο εισόδημα θα μειωθεί και πάλι, ιδιαίτερα για τους δικαιούχους του ΕΚΑΣ, τους νέους συνταξιούχους και τις συντάξεις χρειάς. Το προσχέδιο που θα κατατεθεί στη Βουλή στις 2 Οκτωβρίου περιλαμβάνει τουλάχιστον μια ντουζίνα πρόσθετα μέτρα λιτότητας..

8+1 μέτρα λιτότητας για το 2018

1. Η αλλαγή στα κριτήρια χορήγησης του ΕΚΑΣ μέσω της οποίας δεκάδες χιλιάδες συνταξιούχοι θα στερηθούν ακόμη και 1.400 ευρώ τον χρόνο. Στους δικαιούχους ΕΚΑΣ θα διατεθούν μόλις 80 εκατ. ευρώ, από 900 εκατ. που δίνονταν πριν από το 3ο μνημόνιο και 320 εκατ. ευρώ που δόθηκαν φέτος.

2. Από 1/1/2018 αλλάζει ο ΕΝΦΙΑ. Επειδή θα ισχύσουν νέες αντικειμενικές αξίες που θα προσεγγίσουν τις πραγματικές, η κυβέρνηση θα αλλάξει το σύστημα υπολογισμού του φόρου ώστε το 2018 να επιβάλει φόρους τουλάχιστον 3,3 δισ. ευρώ στους ιδιοκτήτες ακινήτων.

3. Η κατάργηση της έκπτωσης των ιατρικών δαπανών, η οποία θα φορτώσει συνταξιούχους και φορολογούμενους που αντιμετωπίζουν προβλήματα υγείας με πρόσθετους φόρους 121 εκατ. ευρώ. Αυτό σημαίνει ότι κατά την εκκαθάριση φόρου εισοδήματος το 2018 δεν θα αναγνωριστούν οι αποδείξεις φαρμάκων και ιατρικών δαπανών που εκδόθηκαν ή θα εκδοθούν μέσα στο 2017.

4. Η αύξηση των ασφαλιστικών εισφορών για ελεύθερους επαγγελματίες και επιτηδευματίες κατά 661 εκατ. ευρώ! Από 1/1/2018 οι εισφορές θα υπολογίζονται επί των καθαρών κερδών του επαγγελματία ή της επιχείρησης, προσαυξημένες με τις ασφαλιστικές εισφορές που έχουν καταβληθεί κατά τη διάρκεια του 2017. Δηλαδή θα πληρώνουν ασφαλιστικές εισφορές και για αυτές που ήδη πλήρωσαν, χωρίς να αφαιρούνται όπως ισχύει σήμερα. Ειδικά για το 2018, ως πρώτο έτος εφαρμογής του μέτρου, η εισφορά θα υπολογιστεί με έκπτωση 20%. Από το 2019 όμως η έκπτωση καταργείται και τότε θα προκύψει και νέα επιβάρυνση.

5. Η εφαρμογή αντικινήτρων για πρόωρη συνταξιοδότηση και η σταδιακή αύξηση των ορίων ηλικίας για εξοικονόμηση 123 εκατ. ευρώ ετησίως.

6. Περικόπεται κατά 30 εκατ. το επίδομα πετρελαίου θέρμανσης που θα δοθεί τον Ιανουάριο. Οι εναπομείναντες δικαιούχοι θα μειωθούν, καθώς το υπουργείο Οικονομικών αναμένεται να εκδώσει νέα απόφαση αυστηροποίησης των κριτηρίων χορήγησης του επιδόματος θέρμανσης. Από τον Ιανουάριο κάποιοι θα χάσουν εντελώς το επίδομα, ενώ δεν αποκλείεται και η μείωση του επιδόματος ανά λίτρο πετρελαίου (και ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή).

7. Κατάργηση της έκπτωσης στην παρακράτηση φόρου που οδηγεί σε περαιτέρω μείωση των καθαρών αποδοχών για μισθωτούς και συνταξιούχους από 1/1/2018. Μισθωτοί και συνταξιούχοι θα χάσουν περίπου 5 ευρώ ο καθένας ή 68 εκατ. ευρώ συνολικά μέσα στο 2018.

8. Ενεργοποιείται το νέο πακέτο φορολογικών μέτρων στον τουρισμό. Ξεκινά η επιβολή του τέλους διανυκτερεύσεων αλλά και το νέο καθεστώς φορολόγησης στις βραχυχρόνιες ενοικιάσεις (τύπου Airbnb) με στόχο να εισπραχθούν περίπου 122 εκατ. ευρώ επιπλέον φόροι.

+1 Κατάργηση του μειωμένου συντελεστή ΦΠΑ στα υπόλοιπα 32 νησιά του Αιγαίου. Ο ΦΠΑ θα αυξηθεί κατά 50% στα μικρά νησιά και στα νησιά των Νομών Εβρου, Λέσβου, Χίου, Σάμου και Δωδεκανήσου (πλην Ρόδου και Καρπάθου) που έχουν πληγεί από τη μεταναστευτική κρίση.

## ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΩΝ ΑΞΙΩΝ

**Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ**

ΣΕΛΙΔΕΣ 1-7

25/09/2017

Το μοντέλο που υιοθέτησε και στις αρχές του 2016 σχεδιάζει να εφαρμόσει και πάλι η κυβέρνηση προκειμένου να ξεπεράσει τον «σκόπελο» της εξίσωσης των αντικειμενικών αξιών των ακινήτων με τις πραγματικές. Αυτό προβλέπει την οριζόντια παρέμβαση στις σημερινές αντικειμενικές αξίες των ακινήτων με τέτοιο τρόπο ώστε και να ικανοποιηθεί η μνημονιακή απαίτηση αλλά και το δημοσιονομικό κόστος να είναι μετρήσιμο και διαχειρίσιμο. Δεδομένου ότι από τις νέες αντικειμενικές αξίες των ακινήτων θα επηρεαστούν τουλάχιστον 18 φόροι που αποδίδουν κάθε χρόνο περισσότερα από 3,5 δισ. ευρώ, το οικονομικό επιτελείο θα πρέπει να καταλήξει σε μια μέθοδο εξίσωσης που δεν θα οδηγήσει σε κατακόρυφη αύξηση των συντελεστών φορολόγησης, ειδικά στον ΕΝΦΙΑ και στον συμπληρωματικό φόρο ακινήτων.

Ένα από τα προαπαιτούμενα της 3ης αξιολόγησης είναι η εξίσωση των αντικειμενικών αξιών με τις εμπορικές από την 1η Ιανουαρίου 2018. Υποτίθεται ότι η συγκεκριμένη μνημονιακή υποχρέωση θα είχε εκπληρωθεί από τις αρχές του 2017, αλλά το υπουργείο Οικονομικών έχει ζητήσει και έχει λάβει από τους δανειστές παρατάσεις, καθώς η διαρκής κρίση στην αγορά ακινήτων καθιστά το χειρ-





## ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

μα εξαιρετικά δύσκολο. Οι υπηρεσιακοί παράγοντες του υπουργείου Οικονομικών, συνεργάζονται-στο πλαίσιο των αρμόδιων επιτροπών- τόσο με την Τράπεζα της Ελλάδας και τους συμβολαιογραφικούς συλλόγους όσο και με άλλους φορείς της αγοράς προσπαθώντας να αξιοποιήσουν τα πραγματικά δεδομένα της αγοράς ακινήτων, όπως αυτά αποτυπώνονται στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων όπου και καταγράφονται τα στοιχεία από τις αγοραπωλησίες (σ.σ.: η ενημέρωση της βάσης γίνεται από τους συμβολαιογράφους οι οποίοι και την εμπλουτίζουν με τα στοιχεία από τα συμβόλαια που υπογράφονται). Οι ασκήσεις επί χάρτου που έχουν γίνει μέχρι στιγμής αναδεικνύουν το μεγάλο πρόβλημα που εν πολλοίς έχει «μπλοκάρει» την εξίσωση των αντικειμενικών αξιών με τις εμπορικές εδώς και χρόνια. Οι συναλλαγές είναι πολύ περιορισμένες (σ.σ.: οι αγοραπωλησίες από τις 200.000-250.000 που ήταν στα προ κρίσης επίπεδα έχουν περιοριστεί πλέον σε λιγότερες από 40.000-50.000), ενώ οι περισσότερες είναι «πωλήσεις ανάγκης».

Αυτό δημιουργεί δύο προβλήματα:

1. Υπάρχουν περιοχές ολόκληρες για τις οποίες δεν υπάρχουν καθόλου στοιχεία για τις τιμές στις οποίες αλλάζουν χέρια τα ακίνητα. Έτσι, στις περιοχές αυτές δεν είναι καν δυνατόν να εξαχθούν συμπεράσματα για το σημερινό επίπεδο τιμών.

2. Σε άλλες περιοχές, η βάση βγάζει εξαιρετικά χαμηλές τιμές οι οποίες προκύπτουν από συμβόλαια που υπογράφθηκαν κάτω από ειδικές συνθήκες (π.χ. προσπάθεια εκποίησης ακινήτων για κάλυψη άλλων άμεσων αναγκών ή αποπληρωμή ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων). Αν υιοθετούσε κανείς τα στοιχεία μόνο από αυτές τις αγοραπωλησίες, θα κατέληγε σε εξαιρετικά χαμηλές αντικειμενικές αξίες, οι οποίες όμως και πάλι δεν θα ανταποκρίνονταν στα πραγματικά δεδομένα της αγοράς.

Ουσιαστικά, το υπουργείο Οικονομικών έχει λιγότερους από δύο μήνες στη διάθεσή του για να καταλήξει στον νέο τρόπο υπολογισμού των αντικειμενικών αξιών καθώς μετά τον καθορισμό των νέων τιμών ζώνης, θα πρέπει να δοθεί χρόνος και στις υπηρεσίες της ΑΑΔΕ να υπολογίσουν το δημοσιονομικό κόστος.

Αυτό καθιστά ακόμη πιο δύσκολη τη λύση της διαμόρφωσης των νέων τιμών ζώνης με βάση τα στοιχεία της ΤτΕ και της ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων, καθώς κάτι τέτοιο θα δυσχέραινε εξαιρετικά τον υπολογισμό των δημοσιονομικών επιπτώσεων και κατά συνέπεια τη διαμόρφωση των νέων συντελεστών υπολογισμού του ΕΝΦΙΑ αλλά και των φόρων μεταβίβασης.

Το σενάριο του «μοντέλου 2016» -δηλαδή της οριζόντιας μείωσης των αντικειμενικών αξιών κατά ένα ποσοστό ώστε να υπάρξει σύγκλιση αντικειμενικών-εμπορικών και ταυτόχρονα να είναι εύκολος ο προσδιορισμός των συνεπειών στον κρατικό προϋπολογισμό- παραμένει πάνω στο τραπέζι και μάλιστα με πολλές πιθανότητες να είναι αυτό που θα υιοθετηθεί τελικώς. Μπορεί αυτό το σενάριο

να μην αποκαθιστά τις αδικίες που υφίστανται στην αγορά -υπάρχουν περιοχές, ειδικά οι λεγόμενες ακριβές, όπου οι αντικειμενικές αξίες παραμένουν έως και 40%-50% πάνω από τα σημερινά δεδομένα της αγοράς-, ωστόσο θεωρείται αυτή τη στιγμή ως το πιο ρεαλιστικό.

Από τους 18 φόρους ακινήτων που επηρεάζονται από τη μεταβολή των αντικειμενικών αξιών, αυτός που ενδιαφέρει περισσότερο το υπουργείο Οικονομικών είναι ο ΕΝΦΙΑ και ο συμπληρωματικός φόρος. Με τους δύο αυτούς φόρους, το υπουργείο βεβαιώνει περίπου 3,15 δις. ευρώ ετησίως, κάτι που σημαίνει ότι και η παραμικρή μείωση των αντικειμενικών αξιών μπορεί να προκαλέσει δημοσιονομικό άνοιγμα εκατοντάδων εκατομμυρίων ευρώ. Ο συμπληρωματικός φόρος, από τον οποίο το Δημόσιο προβλέπει να εισπράξει φέτος περίπου 650 εκατ. ευρώ, υπολογίζεται επί ακινήτων συνολικής αξίας περίπου 600 δις. ευρώ. Μια οριζόντια μείωση των αντικειμενικών αξιών κατά 20%, θα περιόριζε τη φορολογητέα ύλη κατά περίπου 120 δις. ευρώ και θα προκαλούσε δημοσιονομικό άνοιγμα άνω των 200 εκατ. ευρώ (σ.σ.: το βεβαιωθέν ποσό από τον συμπληρωματικό φόρο μειώνεται με ταχύτερο ρυθμό συγκριτικά με τον ρυθμό αποκλιμάκωσης των αντικειμενικών αξιών λόγω του ότι ο φόρος υπολογίζεται με κλίμακα. Δηλαδή, η μείωση των αξιών θα έχει ως αποτέλεσμα να ελαφρυνθούν περισσότερο αυτοί που βαρύνονται με τους υψηλότερους συντελεστές).

Για να αντισταθμιστούν οι απώλειες, θα πρέπει και να μειωθεί το αφορολόγητο του συμπληρωματικού φόρου (σ.σ.: μετά τη μείωση που έγινε την 1/1/2016 περιορίστηκε στις 200.000 ευρώ) και να αυξηθούν οι συντελεστές της κλίμακας (σ.σ.: κυμαίνονται σήμερα από 0,1% έως και 1,15% για τις μεγαλύτερες περιουσίες). Επίσης, μετά την οριστικοποίηση των νέων αντικειμενικών αξιών, το οικονομικό επιτελείο θα αποφασίσει και για το αν θα παρέμβει στους συντελεστές υπολογισμού του ΕΝΦΙΑ (σ.σ.: δηλαδή το ποσό του φόρου ανά τετραγωνικό). Το 2016 δεν το έκανε και μετέφερε όλα τα πρόσθετα βάρη στον συμπληρωματικό φόρο. Κάτι αντίστοιχο προανήγγειλε ο πρωθυπουργός από τη ΔΕΘ και για φέτος (σ.σ.: λέγοντας ότι ο ΕΝΦΙΑ είναι άδικος, αλλά ο φόρος μεγάλης ακίνητης περιουσίας όχι), αλλά οι τελικές αποφάσεις θα ληφθούν και με δημοσιονομικά κριτήρια.

Εκτός από τους φόρους κατοχής, οι μειώσεις των αντικειμενικών αξιών επηρεάζουν και τους φόρους μεταβίβασης.

Μπορεί η δημοσιονομική τους απόδοση να έχει περιοριστεί αισθητά τα τελευταία χρόνια λόγω της μείωσης στον αριθμό των μεταβιβάσεων, ωστόσο θεωρείται δεδομένο ότι αν προχωρήσει η μείωση των αντικειμενικών αξιών, ούτε ο συντελεστής υπολογισμού του φόρου μεταβίβασης (σ.σ.: για τα μεταχειρισμένα, καθώς τα καινούργια υπάγονται σε ΦΠΑ) θα παραμείνει στο 3% ούτε το αφορολόγητο για τις δωρεές, κληρονομίες και γονικές παροχές θα διατηρηθεί στις 150.000 ευρώ.

### ΝΕΑ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΥΘΑΙΡΕΤΑ

ΕΘΝΟΣ  
ΣΕΛΙΔΕΣ 1-37

25/09/2017

Ακόμα μία ευκαιρία να... σώσουν τα αυθαίρετα κτίσματα τους, και μάλιστα με μειωμένα παράβολα και πρόστιμα, αλλά και περισσότερες δόσεις αποπληρωμής θα έχουν οι ιδιοκτήτες με το νέο σχέδιο νόμου, το οποίο κατατέθηκε προς ψήφιση στη Βουλή από το υπουργείο Περιβάλλοντος. Καταληκτική ημερομηνία υπαγωγής στον νόμο θεωρείται η 8η Ιουνίου 2019. Στους προηγούμενους νόμους τακτοποίησης έχουν υπαχθεί έως τώρα περίπου 1 εκατ. ακίνητα, ενώ τα έσοδα από τα πρόστιμα φτάνουν τα 2 δις. ευρώ. Σύμφωνα με τις προβλέψεις της πολυσέλιδης ρύθμισης, στον νέο νόμο θα μπορούν να υπαχθούν και ιδιοκτήτες για τους οποίους υπήρχε πρόβλεψη από τους προηγούμενους νόμους. Για τις περιπτώσεις αυτές προβλέπεται συμψηφισμός των προστίμων. Ωστόσο δεν προβλέπεται επιστροφή χρημάτων εάν το πρόστιμο είναι μειωμένο με τον νέο νόμο. Από το σχέδιο νόμου λείπει η διάταξη η οποία είχε προκαλέσει σφοδρές αντιδράσεις, καθώς όριζε ότι χρειαζόταν βεβαίωση μηχανικού πως δεν υπάρχουν πολεοδομικές παραβάσεις σε κτίρια που κληρονομούνται. Παραμένει όμως η διάταξη που ορίζει ότι και για τη μίσθωση ακινήτου πρέπει να έχει προηγηθεί σχετική βεβαίωση ότι το ακίνητο δεν είναι αυθαίρετο.

Το σχέδιο νόμου καθιστά υποχρεωτική την ηλεκτρονική ταυτότητα των κτιρίων. Προκύπτει, πάντως, ότι η ηλεκτρονική ταυτότητα θα «κτίζεται» με τα καινούργια κτίρια, δίνοντας περιθώριο στα υφιστάμενα, τα οποία θα πρέπει να αποκτούν ταυτότητα όταν μεταβιβάζονται. Ωστόσο η απόκτηση ηλεκτρονικής ταυτότητας θα είναι υποχρεωτική για όλα τα κτίρια ιδιοκτησίας του Δημοσίου αλλά και τα κτίρια συνάθροισης κοινού, τα πρατήρια υγρών καυσίμων και συνεργεία αυτοκινήτων, τα τουριστικά καταλύματα άνω των 300 τ.μ., τα εκπαιδευτήρια, τα κτίρια περίθαλψης και τα σωφρονιστικά καταστήματα. Για τα κτίρια αυτά δίνεται προθεσμία πέντε ετών προκειμένου να υποβληθεί η ηλεκτρονική ταυτότητα. Για κάθε άλλο κτίριο (κατοικίες κ.λπ.) η υποβολή της ταυτότητας γίνεται κατά τη μεταβίβασή του, οπότε και η σχετική δήλωση για την ταυτότητα προσαρτάται υποχρεωτικά στο συμβόλαιο της μεταβίβασης της κυριότητας.

Η νέα ρύθμιση προβλέπει μειωμένο κόστος παράβολου, με εξαίρεση τις πολύ μεγάλες ιδιοκτησίες, το οποίο θα ξεκινά από τα 250 ευρώ για την περίπτωση αυθαιρειών σε κτίσματα έως 100 τ.μ. και θα φτάνει έως και τα 10.000 ευρώ για κτίσματα άνω των 5.000 τ.μ.

Τα πρόστιμα μπορούν να αποπληρωθούν σε 80 μηνιαίες δόσεις. Αν δεν καταβληθεί εμπρόθεσμα η δόση, υπάρχει προσαύξηση 1% για κάθε μήνα καθυστέρησης.



## ΑΠΟΚΟΜΜΑΤΑ ΕΦΗΜΕΡΙΔΩΝ

### ΠΡΟΣΦΥΓΗ ΣΤΟ ΣΤΕ ΚΑΤΑ ΤΩΝ ΝΕΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΔΙΟΔΙΩΝ ΤΗΣ ΕΓΝΑΤΙΑΣ ΟΔΟΥ

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

Στο Συμβούλιο της Επικρατείας προσέφυγαν η Περιφέρεια Ηπείρου, οι Δήμοι Μετσόβου, Αλεξανδρούπολης και Ορεστιάδας, ο Δικηγορικός Σύλλογος Αλεξανδρούπολης, το Επιμελητήριο Έβρου, ο Σύνδεσμος Ξενοδόχων Θράκης, η Ένωση Ξενοδόχων Μετσόβου, δικηγόροι, επιχειρηματίες οι οποίοι δραστηριοποιούνται σε διάφορους τομείς, όπως είναι της κτηνοτροφίας, της τυροκομίας, της μεταφοράς απορριμμάτων, ιδιοκτήτες φορτηγών TIR ψυγείων, κ.λπ. και ζητούν την μερική αναστολή και ακύρωση της από 29 Μαΐου 2017 απόφασης των υπουργών Οικονομικών και Μεταφορών για την σύσταση νέων σταθμών διοδίων. Συγκεκριμένα ζητούν να καταργηθεί η εν λόγω υπουργική απόφαση κατά το σκέλος που προβλέπει την λειτουργία: 1) του σταθμού διοδίων 10 χλμ έξω από τα Ιωάννινα και 29 χλμ από το Μέτσοβο, στην Παμβώτιδα Δροσοχώριου Ιωαννίνων και 2) των σταθμών διοδίων στο Αρδάνιο Αλεξανδρούπολης και στην Μέστη Αλεξανδρούπολης (πλευρικός σταθμός διοδίων).

Υπογραμμίζουν οι προσφεύγοντες ότι η επιβολή των πολλαπλών διοδίων για τις μετακινήσεις τους εντός και εκτός των περιφερειών τους, τους προκαλεί ανεπανόρθωτη οικονομική βλάβη, ενώ παραβιάζονται συνταγματικές διατάξεις, η Ευρωπαϊκή και Ελληνική νομοθεσία.

### ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΑΡΚΕΤΑ VOLT... ΧΤΥΠΗΣΑΝ ΤΗ ΝΕΑ ΠΑΡΑΛΙΑ

[greenagenda.gr](http://greenagenda.gr)

Περισσότερα από 1000 άτομα συμμετείχαν στο διαδραστικό παιχνίδι ερωτήσεων με τον τίτλο 'Voltάρω' και κεντρικό θέμα την ηλεκτροκίνηση, το οποίο ολοκληρώθηκε στη Νέα Παραλία. Την εκδήλωση διοργάνωσε η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας με τη βοήθεια εθελοντικών ομάδων, εταιρειών και του Ιστοπλοϊκού Ομίλου Θεσσαλονίκης.

Στην προμήθεια ηλεκτρικών οχημάτων σκοπεύει να προχωρήσει το επόμενο διάστημα, η Περιφέρεια, όπως δήλωσε ο περιφερειάρχης Απόστολος Τζιτζικώστας, ο οποίος παρακολούθησε τις εκδηλώσεις. Όπως σημείωσε, «αυτή η δράση, που πραγματοποιήσαμε φέτος για πρώτη φορά, θέλουμε να γίνει θεσμός και κάθε χρόνο το 'Voltάρω' να παρουσιάζει σύγχρονα και καινοτόμα μέσα μετακίνησης, φιλικά στο περιβάλλον και τον άνθρωπο και οικονομικά.

«Κεντρίσαμε το ενδιαφέρον του κόσμου. Απώτερος στόχος μας είναι να γίνει η Κεντρική Μακεδονία, μια σύγχρονη Περιφέρεια με την εγκατάσταση σταθμών φόρτισης στα κτίρια της αλλά και την αντικατάσταση των υπηρεσιακών μας οχημάτων με 50 ηλεκτροκίνητα», επεσήμανε στη Greenagenda.gr ο αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος και Ανάπτυξης Κώστας Γιουτίκας.

Μικροί και μεγάλοι είχαν την ευκαιρία να... «Voltάρουν» σήμερα από τις 12 μεσημέρι έως τις 7 το απόγευμα. Το ραντεβού της Περιφέρειας με τους Θεσσαλονικείς και τους επισκέπτες της πόλης δόθηκε στις «Ομπρέλες» του Γ. Ζογγολόπουλου όπου λειτουργήσει το σημείο των εγγραφών.

Το παιχνίδι για τους συμμετέχοντες ξεκίνησε μπροστά από το Ξενοδοχείο Macedonia Palace, όπου υπήρχε πορτοκαλί σταθμός, ο οποίος ήταν αφιερωμένος στο ηλεκτρικό ποδήλατο. Οι παίκτες κλήθηκαν να απαντήσουν στις ερωτήσεις για τα οφέλη της ηλεκτροκίνησης.

Στο πράσινο σταθμό βρισκόταν τα ηλιακά σκάφη. Σε αυτόν οι συμμετέχοντες έπαιξαν ένα διαδραστικό παιχνίδι γνώσης σχετικά με τη χρήση του ηλιακού σκάφους, ώστε να πάρουν το εισιτήριο και να συνεχίσουν στον επόμενο σταθμό.

Στον κίτρινο σταθμό, υπήρχαν τα ηλεκτρικά αυτοκίνητα και οι παίκτες χρειάζονταν να γνωρίζουν τα οφέλη τους για τη κοινωνία και το περιβάλλον.

Ο τερματισμός του παιχνιδιού ήταν στον Ιστοπλοϊκό Όμιλο Θεσσαλονίκης όπου οι παίκτες άφησαν το απόκομμα με τα στοιχεία της συμμετοχής τους στη κλήπη του παιχνιδιού και μπήκαν έτσι στη κλήρωση με τα πλούσια δώρα.

Σημαντικό ήταν έργο των εθελοντικών ομάδων Youthnest και Ecothess.

### ΠΩΣ ΘΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΟΡΙΣΤΙΚΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ 14ΕΤΙΑΣ ΜΕ 20 ΕΥΡΩ

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

Με μια επίσκεψη σε οποιαδήποτε υπηρεσία Μεταφορών και Επικοινωνιών του υπουργείου Μεταφορών οι ιδιοκτήτες αυτοκινήτων ηλικίας άνω των 14 ετών μπορούν να δηλώσουν ότι το αυτοκίνητό τους έχει καταστραφεί ή έχει αποσυρθεί.

Η διαδικασία γίνεται με ένα μικρό κόστος μόλις 20 ευρώ και όποιος την ολοκληρώσει θα απαλλαγεί από το αν άγχος να εμφανίζεται ανασφάλιστος στα μπτρώα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων όπως επίσης και να εμφανίζεται με απλήρωτα τέλη κυκλοφορίας.

Με εγκύκλιο της ΑΑΔΕ δίνονται οδηγίες στις εφορίες για την αποδοχή δηλώσεων καταστροφής ΙΧ από τους πολίτες προκειμένου να σταματήσει η χρέωσή τους με τέλη κυκλοφορίας και άλλες επιβαρύνσεις και υποχρεώσεις όπως είναι η υποχρέωση ασφάλισης.

Πιο συγκεκριμένα, οι πολίτες που είχαν στην κατοχή τους οχήματα τα οποία έχουν αποσυρθεί ή καταστραφεί (π.χ. από σύγκρουση ή φωτιά) έως και την 4η Μαρτίου 2004 μπορούν να υποβάλλουν σχετική δήλωση με την ημερομηνία καταστροφής στην αρμόδια διεύθυνση Μεταφορών προκειμένου να γίνει διαγραφή από το Μητρώο οχημάτων. Από τη διαγραφή αυτή επέρχεται και η διαγραφή τελών κυκλοφορίας για τον ιδιοκτήτη, ενώ δεν θα ανησυχεί μήπως εμφανιστεί το όχημα στον κατάλογο με τα ανασφάλιστα οχήματα.

Για να γίνει δεκτή η υποβολή της σχετικής δήλωσης θα πρέπει ο ιδιοκτήτης του οχήματος να καταβάλει και παράβολο αξίας 20 ευρώ. Εφόσον ο ιδιοκτήτης του ΙΧ δεν προσκομίσει δικαιολογητικό από το οποίο να προκύπτει ακριβής ημερομηνία καταστροφής ή απόσυρσης του οχήματος, τότε ημερομηνία καταστροφής του θεωρείται η 4η Μαρτίου 2004. Εφόσον, όμως προσκομίσει δικαιολογητικά (π.χ. έκθεση πυροσβεστικής υπηρεσίας, πιστοποιητικό απόσυρσης) που δείχνουν διαφορετική ημερομηνία τότε ως ημερομηνία καταστροφής θεωρείται αυτή η ημερομηνία.

Με την εγκύκλιο της ΑΑΔΕ δίνονται οδηγίες προς τις εφορίες προκειμένου να διαγράψουν τα τέλη κυκλοφορίας που έχουν βεβαιωθεί και αφορούν στην περίοδο μετά την ημερομηνία καταστροφής του οχήματος. Έτσι αν ένα ΙΧ θεωρηθεί ότι καταστράφηκε στις 4 Μαρτίου 2004 θα πρέπει να διαγραφούν όλα τα τέλη κυκλοφορίας που αφορούν στο έτος 2005 και τα επόμενα. Ωστόσο, τέλη κυκλοφορίας που έχουν πληρωθεί από τον φορολογούμενο δεν επιστρέφονται.

Εφόσον όμως διαπιστωθεί ότι η δήλωση του φορολογούμενου είναι ψευδής τότε του επιβάλλεται πρόστιμο 1.500 ευρώ.