

Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

ΤΕΕ

ΤΕΥΧΟΣ 1244

14 | 02 | 2017



ΣΗΜΕΡΑ

Διαβάστε σήμερα στην καθημερινή ηλεκτρονική ενημέρωση του ΤΕΕ (Newsletter) ΤΕΕ:

- HMA: Η παρακολούθηση της διαχείρισης αποβλήτων περνά στην ηλεκτρονική εποχή ανακοίνωσε ο αν ΥΠΕΝ (σελ 1)
- Στην τελική ευθεία ο διαγωνισμός για την ιδιωτικοποίηση του ΟΛΘ. Οι υποψήφιοι μνηστήρες (σελ 1 και 4)
- Αναστολή της ανάρτησης των δασικών χαρτών και συνάντηση με τον πρωθυπουργό, ζητά η ΕΝΠΕ (σελ 3)
- «Μειωμένες πιθανότητες για μεγάλο σεισμικό γεγονός» δήλωσε ο πρόεδρος του ΟΑΣΠ (σελ 3)
- Τη νέα Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων στην Κοζάνη επισκέπτεται σήμερα ο Στ. Πιτσιόρλας (σελ 4)
- ΣΜΕ: Το 85,9% των Ελλήνων στηρίζει την αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου (σελ 5)
- Ευνοϊκές αλλαγές στο Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο ρεύματος ετοιμάζει το υπουργείο Ενέργειας (σελ 6)
- Διπλό στοίχημα για τη ΔΕΗ ο σχεδιασμός πληρωμών και εισπράξεων ως τον Απρίλιο (σελ 6)
- Συνάντηση της ΡΑΕ με τους ρυθμιστές Κύπρου και Ισραήλ για τον EuroAsia Interconnector (σελ 7)
- Το 2018, ξεκινά η ερευνητική γεώτρηση στον Πατράϊκό Κόλπο. Συνέντευξη του προέδρου Ομίλου Ελληνικά Πετρέλαια (σελ 8)
- Θετικές προβλέψεις από την Κομισιόν για την ελληνική οικονομία για την περίοδο 2016-2018 (σελ 9)
- Είκοσι δράσεις για το περιβάλλον και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων ανακοίνωσε ο ΕΔΣΝΑ (σελ 10)
- Νέο πρωτοποριακό μετα-υλικό καλύπτει στέγες και δρα σαν αιρ-κοντίσιον με μηδενική κατανάλωση ενέργειας (σελ 11)
- Η Ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου αποφασίζει ρυθμίσεις για τα ρομπότ (σελ 12)
- Προσεχώς (σελ 12)
- Πρωτοσέλιδα Τύπου (σελ 13)
- Αποκόμματα τύπου (σελ. 14-15)

Και πολλές ακόμη τεχνικές και οικονομικές ειδήσεις.

Κάθε πρωί στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο σας
το "Newsletter ΤΕΕ".

Ανευθείας διαδικασία εγγραφής: <http://lists.tee.gr/cgi-bin/mailman/listinfo/info-tee>

ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΧΘΕΣ ΚΑΙ ΣΗΜΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΗΜΑ ΣΤΟ ΥΠΕΝ

Η παρακολούθηση της διαχείρισης αποβλήτων περνά στην ηλεκτρονική εποχή

«Μία νέα περίοδος για την Ελλάδα σηματοδοτεί η λειτουργία του Ηλεκτρονικού Μητρώου Αποβλήτων (HMA)», όπως δήλωσε σε σχετική ημερίδα ο αναπληρωτής υπουργός ΠΕΝ Σωκράτης Φάμελλος, σύμφωνα με αναλυτικό ρεπορτάζ του Η. Παλαλέξη στο ΑΠΕ-ΜΠΕ. «Μαζί με την ολοκλήρωση του Εθνικού Σχεδιασμού Διαχείρισης Επικινδύνων Αποβλήτων, που έχει ήδη υπογραφεί και θεσμοθετηθεί, αποτελεί μεγάλο βήμα στην αντιμετώπιση της προβληματικής διαχείρισης των βιομηχανικών επικινδύνων αποβλήτων αλλά και συνιστά σημαντική ποιοτική αλλαγή στην παρακολούθηση της διαχείρισης αποβλήτων, που περνά πλέον στην ηλεκτρονική εποχή. Ταυτόχρονα, αποτρέπει την επιβολή υψηλής χρηματικής κύρωσης από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο, αφού η χώρα μας ευθυγραμμίζεται με την κοινοτική νομοθεσία», ανέφερε χαρακτηριστικά ο αναπληρωτής υπουργός, προσθέτοντας ότι η χώρα μέχρι σήμερα έχει πληρώσει περισσότερα από 37 εκατομμύρια ευρώ σε σχετικά πρόστιμα. Σημειώνεται ότι με το HMA δίνεται στην Πολτεία, για πρώτη φορά, η δυνατότητα να παρακολουθεί, με σύγχρονο και αξιόπιστο τρόπο, την πορεία των αποβλήτων μέχρι τον τελικό τους προορισμό. «Αυτό σημαίνει προστασία του περιβάλλοντος, διακοπή των ανεξέλεγκτων απορρίψεων βιομηχανικών αποβλήτων, εξάλειψη της παραοικονομίας». Όπως είπε ο κ. Φάμελλος, το HMA σηματοδοτεί έναν σημαντικό εκσυγχρονισμό της διαχείρισης των αποβλήτων σε όλα τα στάδια παραγωγής, επεξεργασίας και διάθεσής τους. Ο ίδιος επεσήμανε ότι «διαίτηρη προβλέπεται η συνεισφορά του HMA στην προώθηση της κυκλικής οικονομίας μέσα από την παρακολούθηση της παραγωγής δευτερογενών πρώτων υλών που θα προκύψουν μέσα από την

ανάκτηση αποβλήτων ή τον αποκατασκευασμό τους με βάση συγκεκριμένα κριτήρια. Ενώ, αναμένεται η δημιουργία μιας δυναμικής αγοράς δευτερογενών πρώτων υλών που πρέπει να ενθαρρυνθεί, και να συνδυαστεί με σειρά μέτρων και οικονομικών κινήτρων, αλλά και χρηματοδοτικών εργαλείων». «Η αξιοποίηση ανακτώμενων πρώτων υλών στη βιομηχανία και στις δημόσιες συμβάσεις συμβάλλουν στην εξοικονόμηση πόρων και αποτελούν κινητήριες δυνάμεις για την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας, καθώς και την εξάπλωση της περιβαλλοντικής συνείδησης. Αυτή η κατεύθυνση της κυκλικής οικονομίας στηρίζεται και αξιοποιεί το ελληνικό επιστημονικό δυναμικό, παράγει σημαντική υπεραξία και τροφοδοτεί ισχυρά τον πρωτογενή και τον δευτερογενή τομέα της οικονομίας», δήλωσε. Η τήρηση έγκυρων και διασταυρωμένων στοιχείων είναι στοιχειώδης υποχρέωση της χώρας για την εφαρμογή της κοινοτικής και εθνικής νομοθεσίας. Σημειώνεται ότι το HMA δεν αποτελεί διαδικασία νομιμοποίησης, ούτε αδειοδότησης, ενώ τα στοιχεία υποβάλλονται στη συνέχεια στην ΕΛΣΤΑΤ και τη Eurostat. Μέχρι 31/5 πρέπει όλοι οι υπόχρεοι να έχουν υποβάλει τις αιτήσεις/εκθέσεις αποβλήτων, με βάση τον σχετικό κανονισμό, ενώ μέχρι σήμερα στις 3.500 φθάνουν οι καταχωρήσεις. Το HMA υποστηρίχθηκε και από τον Σύνδεσμο Βιομηχανιών και Επιχειρήσεων Ανακύκλωσης και Ενεργειακής Αξιοποίησης (ΣΕΠΑΝ) και η συνεργασία αυτή συνεχίζεται σε επίπεδο ενημέρωσης και αποτελεσματικής λειτουργίας. Υπενθυμίζεται ότι το ΥΠΕΝ διοργανώνει χθες και σήμερα στο Αμφιθέατρο του ΥΠΕΝ (Λ. Μεσογείων 119, ισόγειο) και ώρα 11:00, δύο εκδηλώσεις ενημερωτικού χαρακτήρα, σχετικά με το Ηλεκτρονικό Μητρώο Αποβλήτων (HMA).

«Νέα περίοδος για την Ελλάδα στην επεξεργασία αποβλήτων με το HMA», επεσήμανε ο αναπληρωτής υπουργός ΠΕΝ Σωκράτης Φάμελλος

Μέχρι 31/5 πρέπει όλοι οι υπόχρεοι να έχουν υποβάλει τις αιτήσεις/εκθέσεις αποβλήτων, με βάση τον σχετικό κανονισμό, ενώ μέχρι σήμερα στις 3.500 φθάνουν οι καταχωρήσεις.

Στην τελική ευθεία ο διαγωνισμός για την ιδιωτικοποίηση του ΟΛΘ

Ο διαγωνισμός που προωθεί το Ταμείο Ιδιωτικοποιήσεων (ΤΑΙ-ΠΕΔ) για τον ΟΛΘ μπαίνει στην τελική ευθεία και σύμφωνα με το euro2day.gr οι δεσμευτικές προσφορές θα υποβληθούν στις 24 Μαρτίου. Ο διαγωνισμός για τον ΟΛΘ έχει ξεκινήσει πριν από

περίπου τρία χρόνια και οι πληροφορίες του ίδιου δημοσιεύματος αναφέρουν πως και η "κυβερνητική γραμμή" είναι να μην υπάρξουν νέες καθυστερήσεις. Αναλυτικά τα σχήματα, που αναμένεται να καταθέσουν δεσμευτικές προσφορές στη σελ 4.

ΙΤΣΑΚ: Διαλέξεις

Το Ινστιτούτο Τεχνικής Σεισμολογίας και Αντισεισμικών Κατασκευών διοργανώνει ομιλίες των καθηγητών του τμήματος Πολιτικών Μηχανικών Α.Π.Θ. Ιωάννη Αβραμίδη, με θέμα: "Η φιλοσοφία του αντισεισμικού σχεδιασμού κατασκευών και το θεμελιώδες ερώτημα κατά την έναρξη της αντισεισμικής μελέτης" και της Ασημίνας Αθανασοπούλου, με θέμα: "Στρεπτική απόκριση κτιρίων και Ευρωκώδικας 8", στην αίθουσα διαλέξεων του ΙΤΣΑΚ, στις 22 Φεβρουαρίου και ώρα 12:00. Πληροφορίες: Τηλ.: 2310 476081-4, <http://www.itsak.gr/contact/directions>

Περιβάλλον και φυσικοί πόροι

Το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, σε συνεργασία με το Διεθνές Κέντρο Έρευνας για το Περιβάλλον και την Οικονομία (International Centre for Research on the Environment and the Economy - ICREE), το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, και το Κέντρο Έρευνας και Καινοτομίας ΑΘΗΝΑ διοργανώνουν το 23ο Ετήσιο Συνέδριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης Οικονομολόγων για το Περιβάλλον και τους Φυσικούς Πόρους (European Association of Environmental and Resource Economists), το οποίο θα πραγματοποιηθεί από τις 28 Ιουνίου έως την 1η Ιουλίου 2017, στο Μέγαρο Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών.

Εκδήλωση για τους δασικούς χάρτες

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας/Τμήμα Δυτικής Μακεδονίας και το Γεωτεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, Παράρτημα Δυτικής Μακεδονίας, συνδιοργανώνουν επιμορφωτική εκδήλωση για ενημέρωση των συναδέλφων και όσων εμπλέκονται/ενδιαφέρονται για το θέμα της ανάρτησης των Δασικών Χαρτών και τη Διαδικασία Υποβολής Αντιρρήσεων. Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί στην αίθουσα εκδηλώσεων του ΤΕΕ/ΤΔΜ, στην Κοζάνη (Μπουσίου & Εστίας 3), την Τετάρτη 15 Φεβρουαρίου 2017 και ώρα 18:00.

ΠΡΟΣΕΧΩΣ...

ΗΜΕΡ/ΝΙΑ

15
Φεβρουαρίου
2017

ΗΜΕΡΙΔΕΣ - ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ - ΣΥΜΠΟΣΙΑ

ΕΚΔΗΛΩΣΗ: τεχνική ενημέρωσης: «Κέντρο Πολιτισμού Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος – Τεχνικές Προκλήσεις κατά την Κατασκευή του Έργου»
ΑΘΗΝΑ

ΟΡΓΑΝΩΣΗ-ΣΥΜΜΕΤΟΧΕΣ

Ελληνικό Παράρτημα της ASHRAE

2
Μαρτίου
2017

ΣΥΝΕΔΡΙΟ: «Δέσμευση για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη - 17 παγκόσμιοι στόχοι για ένα κοινό καλύτερο μέλλον»
ΑΘΗΝΑ

CSR HELLAS, Συμβούλιο ΣΕΒ

19-21
Μαΐου
2017

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ: «Χώροι για το παιδί ή Χώροι του παιδιού»
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

Τμήματα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του ΑΠΘ

Προσβασιμότητα στο δημόσιο χώρο



Η ομάδα p_public, υπό την αιγίδα του Συλλόγου Αρχιτεκτόνων Χανίων, διοργανώνει για 8η συνεχή χρονιά, το φεστιβάλ "p_public 2017", το οποίο και θα πραγματοποιηθεί στην πόλη των Χανίων το διήμερο 10 και 11 Ιουνίου 2017.

«Φέτος, επισημαίνεται σε ανακοίνωση, θα εστιάσουμε στην προσβασιμότητα στο δημόσιο χώρο, μέσω συζητήσεων που θα πραγματοποιηθούν στο Κέντρο Αρχιτεκτονικής της Μεσογείου και δράσεων σε ανοικτούς δημόσιους χώρους της πόλης των Χανίων, άμεσα συνδεδεμένων με τον θεματικό άξονα του φεστιβάλ.

Η έννοια της προσβασιμότητας στον αστικό, και όχι μόνο, σχεδιασμό αποτελεί θεμέλιο για μία βιώσιμη πόλη. Η αναγκαιότητα δηλαδή της απρόσκοπτης και ασφαλούς κίνησης κάθε χρήστη (πεζός, ΑΜΕΑ, γονείς με καρότσι, ποδηλάτες κτλ) είναι μία από τις

βασικές αρχές ενός καθολικού σχεδιασμού, ειδικότερα όταν αναφερόμαστε στη διαχείριση του δημόσιου χώρου. Τα τελευταία χρόνια δε, καθίσταται ολοένα και πιο απαραίτητη η δημιουργία ποικίλων δικτύων, όπως κυκλοφορίας, προσβασιμότητας, θεματικών διαδρομών κτλ, μέσα στον ιστό της πόλης». Θεματικές ενότητες:

α) Προσβασιμότητα στον αστικό σχεδιασμό/Γενικές αρχές, στόχοι και οφέλη
β) Σχεδιάζοντας για όλους/ Ελληνική και διεθνής πραγματικότητα
γ) Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σε θέματα προσβασιμότητας.

Κρίσιμες ημερομηνίες:
Δηλώσεις συμμετοχής: έως 17 Μαρτίου 2017
Απάντηση σε δηλώσεις συμμετοχής: 7 Απριλίου 2017

Πληροφορίες και δηλώσεις συμμετοχής:
www.p-public.gr, info@p-public.gr

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ ΤΕΕ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΤΕΕ
Γιώργος Στασινός

ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
Αργύρης Δεμερτζής
Φρόσω Καβαλάρη

ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Θοδωρής Καραουλάνης

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΚΔΟΣΗΣ
Χριστίνα Τσιχριντζή

E-MAIL ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
press@central.tee.gr

Μεγάλη συμμετοχή της κοινότητας του ΕΜΠ στο πρόγραμμα Invent ICT

Περισσότερες από 60 προτάσεις υποβλήθηκαν για ένταξη στο πρόγραμμα επώσσης καινοτόμων επιχειρηματικών σχεδίων Invent ICT, το οποίο θα υποστηρίξει την ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών εγχειρημάτων έντασης γνώσης που αξιοποιούν τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών. Σε πρώτη φάση, οι ιδέες θα αξιολογηθούν από ανεξάρτητους αξιολογητές από την ακαδημαϊκή κοινότητα, τον ιδιωτικό τομέα και τους συντελεστές του προγράμματος. Σύμφωνα με το ΑΠε-ΜΠΕ τα αποτελέσματα για τις ιδέες που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα, θα ανακοινωθούν έως το τέλος Φεβρουαρίου. Το Invent ICT υλοποιείται από τη θερμοκοιτίδα ΕΠΙ. νού του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών

(ΕΠΙΣΕΥ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και τους Industry Disruptors-Game Changers (ID-GC) με τη στήριξη της Ένωσης Εταιρειών Κινητής Τηλεφωνίας (ΕΕΚΤ). Όπως αναφέρεται σε σχετική ανακοίνωση, το πρόγραμμα στοχεύει να υποστηρίξει την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων και να συμβάλει στην ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας και στην ανασχεση του brain drain, που επηρεάζει αρνητικά τις προοπτικές οικονομικής ανάκαμψης στη χώρα. Για περισσότερες πληροφορίες, καθώς και για την πρόσκληση ενδιαφέροντος του προγράμματος Invent ICT, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκεφθούν τον ιστότοπο www.inventICT.gr και την αντίστοιχη σελίδα στο FB www.facebook.com/Invent4ICT.

Αύξηση 9,4% σημειώθηκε στον όγκο της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας το Νοέμβριο, σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ

Αύξηση 9,4% σημειώθηκε στον όγκο της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας τον περασμένο Νοέμβριο, που ανέκοψε την πτώση για το 11μηνο του 2016 στο 3,9%. Σύμφωνα με την ΕΛΣΤΑΤ, οι άδειες της ιδιωτικής οικοδομικής δραστηριότητας που εκδόθηκαν στο σύνολο της χώρας

τον Νοέμβριο 2016 ανήλθαν σε 1.139 οικοδομικές άδειες, που αντιστοιχούν σε 200,4 χιλιάδες m² επιφάνειας και 851,7 χιλιάδες m³ όγκου. Παρουσιάστηκε μείωση 1,4% στον αριθμό των οικοδομικών αδειών και 0,9% στην επιφάνεια, ενώ υπήρξε αύξηση 9,4% στον όγκο σε σχέση με

τον αντίστοιχο μήνα του 2015. Το 11μηνο πέρυσι, η ιδιωτική οικοδομική δραστηριότητα εμφάνισε μείωση 6,4% στον αριθμό των οικοδομικών αδειών, 5,1% στην επιφάνεια και 3,9% στον όγκο σε σχέση με την αντίστοιχη περίοδο Ιανουαρίου-Νοεμβρίου 2015.

Αναστολή της ανάρτησης των δασικών χαρτών και συνάντηση με τον πρωθυπουργό, ζητά η ΕΝΠΕ

Την αναστολή της ανάρτησης των δασικών χαρτών και συνάντηση με τον πρωθυπουργό και τους συναρμόδιους υπουργούς, ζητά το Διοικητικό Συμβούλιο της Ένωσης Περιφερειών Ελλάδας (ΕΝΠΕ) εξ αιτίας των μεγάλων προβλημάτων που έχουν δημιουργηθεί, όπως μετέδωσε το ΑΠε-ΜΠΕ. Σύμφωνα με την απόφαση της ΕΝΠΕ, οι εκτάσεις που στις αεροφωτογραφίες των ετών 1945 και 1960 είχαν αγροτικό χαρακτήρα, πρέπει να παραμείνουν αγροτικές και να μην χάσουν αυτό το χαρακτηρισμό τους. Το ίδιο επίσης να ισχύει και για τις χορτολιβαδικές εκτάσεις, που ορίζονται ως τέτοιες (βοσκοτόπια και αντίστοιχα είναι καταγεγραμμένες στον ΟΠΕΚΕΠΕ). Το θέμα συζητήθηκε εκτενώς στη σημερινή συνεδρίαση

του Διοικητικού Συμβουλίου, που αποφάσισε ομόφωνα ότι είναι αναγκαία η αναστολή της ανάρτησης των χαρτών, έως ότου αντιμετωπιστούν τα προβλήματα με νομοθετική ρύθμιση. Ο πρόεδρος της ΕΝΠΕ, περιφερειάρχης Θεσσαλίας, Κώστας Αγοραστός, επισήμανε ότι η Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση είναι αντίθετη με τη διαδικασία που ακολουθήθηκε και είχε προειδοποιήσει για τις επιπτώσεις στις τοπικές κοινωνίες. Ο εισηγητής, περιφερειάρχης Ηπείρου, Αλέξανδρος Καχριμάνης, προειδοποίησε ότι αν δεν αντιμετωπιστούν τα προβλήματα και προχωρήσει η ανάρτησή τους, «οι επιπτώσεις, ιδιαίτερα στον πρωτογενή τομέα, θα είναι τεράστιες και θα πάρουν τη μορφή χιονοστιβάδας».

«Μειωμένες πιθανότητες για μεγάλο σεισμικό γεγονός» δήλωσε ο πρόεδρος του ΟΑΣΠ

Την εκτίμηση ότι «οι πιθανότητες να έχουμε ένα μεγάλο (σεισμικό) γεγονός είναι μειωμένες» διατυπώνει ο πρόεδρος του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού και Προστασίας (ΟΑΣΠ), Ευθύμιος Λέκκας, με αφορμή τους τέσσερις σεισμούς, μεγέθους άνω των 5 Ρίχτερ, που σημειώθηκαν το τελευταίο διάστημα στη μεζονα περιοχή της Λέσβου. Μιλώντας στο ραδιόφωνο του ΑΠε-ΜΠΕ, «Πρακτορείο 104.9 FM», ο κ.Λέκκας τονίζει πως τα επιστημονικά δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, αλλά και η γνώση γύρω από τα σεισμογενή χαρακτηριστικά της περιοχής, μπορούν να οδηγήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων με δύο θετικά στοιχεία για τον ελλαδικό χώρο αλλά και την περιοχή. Το πρώτο είναι πως πρόκειται για «αρκετά έντονη σεισμική δραστηριότητα,

η οποία όμως δεν εντοπίστηκε στον ελληνικό χώρο, εντοπίστηκε στο καθαρά στον τουρκικό χώρο», όπως σημειώνει ο κ.Λέκκας, καθηγητής Δυναμικής Τεκτονικής Εφαρμοσμένης Γεωλογίας και Διαχείρισης Φυσικών Καταστροφών του Πανεπιστημίου Αθηνών. Το δεύτερο θετικό στοιχείο είναι πως πρόκειται για δραστηριότητα που «πολύ δύσκολα θα περάσει στον ελληνικό χώρο καθώς υπάρχουν υπόγειες δομές, 'φράγματα', τα οποία εμποδίζουν τη διαδικασία ενεργοποίησης των ρημάτων προς την πλευρά της Λέσβου», τούτέστιν δομές χάρη στις οποίες «δεν είναι εύκολο να περάσει» η σεισμική δραστηριότητα προς την πλευρά του ελληνικού νησιού. «Οι πιθανότητες να έχουμε ένα μεγάλο γεγονός είναι μειωμένες» σημειώνει ο κ.Λέκκας που τονίζει πως στην Ελλάδα

για να έχουμε κάποιες επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον, πρέπει η δόνηση να είναι «της τάξεως των 6 Ρίχτερ και άνω και μάλιστα να είναι σεισμός τοπικός (ενώ) ο σεισμός των 5 Ρίχτερ είναι 33 φορές μεγαλύτερος από εκείνον των 5 (Ρίχτερ)». Τέτοιους σεισμούς δεν έχουμε από την πλευρά της Λέσβου τόνοσε ο κ.Λέκκας καθώς «δεν έχουν ενεργοποιηθεί τέτοια συστήματα». «Έχουμε πολλά περιθώρια ασφάλειας ακόμη» σημειώνει ενώ παράλληλα επισήμανε πως στην περιοχή «μπορεί να αντιμετωπιστεί» ένας σεισμός των 6 Ρίχτερ όπως και ένας των 5 καθώς «έχουν γίνει οι απαραίτητες προετοιμασίες». «Οι μη μπορούσαμε να κάνουμε (έχει γίνει) και έχουμε φτάσει σε ένα επίπεδο (αντισεισμικής) ετοιμότητας το οποίο είναι πάρα πολύ υψηλό».

Συνεργασία μεταξύ ΔΕΗ και ΔΕΘ-Helexpro

Μία νέα περίοδος συνεργασίας ξεκίνησε ανάμεσα στη ΔΕΗ και στην ΔΕΘ-Helexpro. Σχετικά ανακοινώθηκε ότι κατά τη διάρκεια εκδήλωσης παρουσία της διοίκησης της ΔΕΗ και της ΔΕΘ-Helexpro, φωτοαγώγηθηκε μόνιμο το σήμα της ΔΕΗ πάνω στον πιο παλιό ιστό της, που κοσμεί το εκθεσιακό κέντρο για πάνω από μισό αιώνα. Ο ιστός της ΔΕΗ κατασκευάστηκε το 1959 και ήταν τότε ο υψηλότερος της Θεσσαλονίκης, ενώ φιλοξενούσε και το μεγαλύτερο κοινόχρηστο φωτιστικό. Για αναβίωση μίας ιστορικής σχέσης και για νέες αναπτυξιακές προοπτικές στη συνεργασία μεταξύ των δύο εταιρειών έκανε λόγο ο Πρόεδρος της ΔΕΘ-Helexpro κ. Τάσος Τζήκας. Ο κ. Τζήκας επισήμανε ότι από το περίτερο της ΔΕΗ μέσα στην έκθεση (που τώρα στεγάζει το

Μακεδονικό Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης) έγινε η πρώτη πειραματική εκπομπή της τηλεόρασης το 1960, ενώ πολλές δράσεις της επιχείρησης με έμφαση στον εξηλεκτισμό της χώρας προβλήθηκαν για πρώτη φορά σε αυτό το σημείο. Από την πλευρά του ο Πρόεδρος της ΔΕΗ, κ. Εμμανουήλ Παναγιωτάκης υπογράμμισε ότι η θυσιαστική της ΔΕΗ, «ΔΕΗ Ανανεώσιμες» υπέγραψε με την ΔΕΘ-Helexpro πρόγραμμα για δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας στην έκθεση της Θεσσαλονίκης. Ο ίδιος επισήμανε επιπλέον ότι συμπίπτει η φετινή χρονιά που η έκθεση έχει Τιμώμενη Χώρα την Κίνα με τις πρωτοβουλίες συνεργασίας, τις οποίες έχει αναλάβει η ΔΕΗ με κινεζικές επιχειρήσεις.

Δύο συν ένας υποψήφιοι για τον ΟΛΘ

Συνέχεια από τη σελ 1

Το σχήμα στο οποίο συμμετέχει η γερμανική Deutsche Invest μαζί με τον όμιλο του Ιβάν Σαββίδη και Ευρωπαϊκό διαχειριστή τερματικών σταθμών σε λιμάνια και η Ρ&Ο του ομίλου Dubai Ports φέρονται ως οι πλέον πιθανοί διεκδικητές του ΟΛΘ, ενώ σοβαρό ενδιαφέρον δείχνει και η ιαπωνική Mitsui. Αυτά γράφει ο Φ. Κόλλιας στο euro2day.gr και σημειώνει αναλυτικά ότι σύμφωνα με στελέχη που παρακολουθούν τον διαγωνισμό που προωθεί το Ταμείο Ιδιωτικοποιήσεων (ΤΑΙΠΕΔ), αν δεν υπάρξουν απρόοπτα, οι δεσμευτικές προσφορές θα υποβληθούν στις 24 Μαρτίου, όπως έχει ανακοινώσει η διοίκηση του Ταμείου. Ο διαγωνισμός για τον ΟΛΘ έχει ξεκινήσει πριν από περίπου τρία χρόνια και οι πληροφορίες αναφέρουν πως και η "κυβερνητική γραμμή" είναι να μην υπάρξουν νέες καθυστερήσεις. Ειδικά όταν έχουν αντιμετωπιστεί τα ζητήματα με τον δήμο Θεσσαλονίκης και έχουν οριστικοποιηθεί οι όροι της σύμβασης που θα υπογράψει ο νέος βασικός μέτοχος του οργανισμού.

Όπως είναι γνωστό, έπεται και από τις διαπραγματεύσεις με τους υποψηφίους, προβλέπεται πως οι υποχρεωτικές επενδύσεις του νέου ιδιοκτήτη του ΟΛΘ θα φτάσουν τα 180 εκατ. ευρώ στην επταετία. Ταυτόχρονα η δυναμικότητα του σταθμού εμπορευματοκιβωτίων (container terminal) πρέπει να αυξηθεί στις 500.000 TEUs εντός εννέα ετών. Στη δεύτερη φάση του διαγωνισμού είχαν περάσει η APM Terminals

(που διεκδικούσε και τον ΟΛΠ, χωρίς τελικά να υποβάλει δεσμευτική προσφορά), η Deutsche Invest, η Duferco, η ICTS, η Mitsui, η Ρ&Ο, η κοινοπραξία των ρωσικών σιδηροδρόμων (RZD) με τη ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ και η τουρκική Yilport Holding Inc. Από την κινητικότητα που δείχνουν οι υποψήφιοι προκύπτει πως το σχήμα στο οποίο ο όμιλος του Ιβάν Σαββίδη θα κατέχει μειοψηφικό ποσοστό (μαζί με την Deutsche Invest και ευρωπαϊκό όμιλο) θα καταθέσει σίγουρα δεσμευτική προσφορά. Δεσμευτική προσφορά περιμένουν στο ΤΑΙΠΕΔ και από τον όμιλο της Dubai Ports, αν και ο τελευταίος ελέγχει δύο άλλα λιμάνια στην περιοχή: το λιμάνι της Κωσταντζας στη Ρουμανία, καθώς και τον τερματικό σταθμό DP World Yarımtca στη γειτονική Τουρκία. Όσο για την κινητικότητα που φέρεται να δείχνουν οι Ιάπωνες της Mitsui, δεν είναι λίγοι εκείνοι που την αποδίδουν στον τοπικό τους συνεργάτη. Μένει, βέβαια, να εξακριβωθεί αν ο ιαπωνικός όμιλος θα φτάσει μέχρι το τέλος και θα καταθέσει προσφορά. Η Mitsui O.S.K. Lines (MOL) διαχειρίζεται, πάντως, δέκα τερματικούς σταθμούς διεθνώς, οι τέσσερις από τους οποίους βρίσκονται στην Ιαπωνία, οι τρεις στις ΗΠΑ, ένας στην Ταϊλάνδη, ένας στο Βιετνάμ και ένας στην Ολλανδία (Rotterdam World Gateway). Σύμφωνα με πληροφορίες, όσοι προωθούν την ιδιωτικοποίηση του ΟΛΘ επιδιώκουν να κατατεθούν τουλάχιστον δύο δεσμευτικές προσφορές, ώστε να μην επαναληφθεί το φαινόμενο του ενός υποψηφίου, που χαρακτηρίζει τους περισσότερους διαγωνισμούς του ΤΑΙΠΕΔ.

Στη νέα Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων στην Κοζάνη σήμερα ο Στ. Πιτσιόρλας

Τη νέα Μονάδα Επεξεργασίας Απορριμμάτων (ΜΕΑ) στη δυτική Μακεδονία επισκέπτεται σήμερα Τρίτη 14 Φεβρουαρίου, ο υφυπουργός Οικονομίας και Ανάπτυξης, Στέργιος Πιτσιόρλας. Ο κ. Πιτσιόρλας φθάνει στην Κοζάνη στις 11:00 και θα περιηγηθεί στις εγκαταστάσεις της νέας υπεσύγχρονης Μονάδας Επεξεργασίας Απορριμμάτων, που βρίσκεται στα παλιά ορυχεία της ΔΕΗ, όπου έχουν κατασκευαστεί οι Κεντρικές Εγκαταστάσεις Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Απορριμμάτων της ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ. Την ξενάγηση και την παρουσίαση των δυνατοτήτων επεξεργασίας απορριμμάτων του νέου εργοστασίου (το πρώτο ΣΔΙΤ που ολοκληρώθηκε σε χρόνο ρεκόρ στην Ελλάδα), θα πραγματοποιήσουν στελέχη της ιδιωτικής εταιρείας που θα διαχειριστεί το εργοστάσιο (ΕΠΑΔΥΜ) και της

διαδημοτικής εταιρείας ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ, η οποία εμπνεύστηκε το έργο. Το εργοστάσιο, στο οποίο αυτήν την περίοδο ολοκληρώνονται οι εργασίες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος χώρου, βρίσκεται σε δοκιμαστική λειτουργία. Αυτή η περίοδος διαρκείει έως τις 17 Μαΐου και στις 10 Ιουνίου 2017 θα ξεκινήσει η εμπορική λειτουργία του. Η δυναμικότητα επεξεργασίας απορριμμάτων του εργοστασίου αγγίζει τους 120.000 τόνους ετησίως και θα καλύπτει πλήρως τις ανάγκες της δυτικής Μακεδονίας, αλλά θα μπορεί να δέχεται απορρίμματα και από άλλες γειτονικές περιοχές. Η δυτική Μακεδονία είναι η μοναδική περιφέρεια της χώρας, στην οποία δεν επιβλήθηκαν ποτέ περιβαλλοντικά πρόστιμα από την ΕΕ για χαμητερές και κακές πρακτικές στη διαχείριση των απορριμμάτων και με την λειτουργία

της ΜΕΑ δίνεται η δυνατότητα στους δήμους «να πετύχουν και να υπερκαλύψουν τον στόχο της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 1999/31 που προβλέπει επεξεργασία του βιοαποδομήσιμου κλάσματος των απορριμμάτων σε ποσοστό 65% έως το 2019», όπως αναφέρει, σε ανακοίνωσή της, η ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ.

Το έργο είναι προϋπολογισμού 48 εκατ. ευρώ και φορέας υλοποίησης ήταν η ΔΙΑΔΥΜΑ ΑΕ, ενώ η χρηματοδότησή του προήλθε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (13 εκατ. ευρώ), το Ταμείο Αστικής Ανάπτυξης (Jessica) Δυτικής Μακεδονίας με περίπου 13 εκατ. ευρώ, την Εθνική Τράπεζα που χρηματοδοτεί το κατασκευαστικό ΦΠΑ του έργου (5,6 εκατ. ευρώ) και την Άκτωρ Παραχωρήσεις ΑΕ και την Ηλέκτωρ (ίδιο πόροι 17 εκατ. ευρώ).

Στη Κομισιόν το αίτημα της ΔΕΗ για αύξηση της λειτουργίας μονάδων σε Αμύνταιο και Καρδιά, λόγω ενεργειακής κρίσης

Έναν απρόσμενο σύμμαχο απέκτησε η ΔΕΗ στο αίτημα που έχει υποβάλει προς τις ευρωπαϊκές αρχές για αύξηση των ωρών λειτουργίας των δύο παλιών μονάδων της εταιρείας, οι οποίες έχουν ήδη μπει σε τροχιά μειωμένης λειτουργίας με απώτερο στόχο την οριστική απόσυρση γράφει το energyexpress.gr. Ο λόγος για τις μονάδες του Αμύνταιου (συνολικής ισχύος 600MW) καθώς και της Καρδιάς (1200MW) των οποίων η λειτουργία ήταν καθοριστική στη διάρκεια της ενεργειακής κρίσης των προηγούμενων εβδομάδων, η οποία συνεχίζεται ακόμη και σήμερα. Τα δύο συγκροτήματα που βρίσκονται στην Πτολεμαίδα και τη Φλώρινα, βρέθηκαν το τελευταίο διάστημα να λειτουργούν σε πλήρη ισχύ και να «ξεδοθούν» σημαντικό αριθμό ωρών, από το ήδη μικρό απόθεμα των 17,5 χιλιάδων ωρών που μπορούν να λειτουργήσουν στο διάστημα 2016 – 2023 (περίπου 2200 ώρες το χρόνο, που ισοδυναμεί με λειτουργία περίπου 3 μήνες ανά έτος). Ωστόσο καθώς οι μονάδες λειτουργούν, εκ των πραγμάτων, λόγω των αναγκών του συστήματος, περισσότερες ώρες, οι ώρες αναμένεται να εξαντληθούν μέχρι το 2018, γεγονός που σημαίνει ότι θα υπάρξουν ακόμη πιο έντονα προβλήματα, αφού θα

αποσυρθούν από το σύστημα περίπου 1800MW, χωρίς ακόμη να έχουν υποκατασταθεί από άλλες μονάδες, καθώς η Πτολεμαίδα 5 αναμένεται να ενταχθεί στο σύστημα το 2020. Σημειώνεται ότι οι δύο ΑΗΣ έχουν ενταχθεί από το 2013 σε καθεστώς παρέκκλισης περιορισμένης διάρκειας ανά καπνοδόχο, ενώ το 2015 υπεβλήθη από τον πρώην υπουργό ενέργειας Π. Λαφαζάνη αίτημα για αύξηση των ωρών σε 32 χιλιάδες ώρες που θα ισοδυναμούσε τουλάχιστον με διετή παράταση του χρόνου λειτουργίας της Καρδιάς και του Αμύνταιου. Το αίτημα ωστόσο απορρίφθηκε ενώ η ΔΕΗ έχει επανέλθει με νέο αίτημα, το οποίο ζητεί από την κυβέρνηση να υποστηρίξει ενώπιον της Κομισιόν. «Υπάρχει σαφές ζήτημα ενεργειακής ασφάλειας και ασφάλειας εφοδιασμού, το οποίο θα επιδεινωθεί εφόσον αποσυρθούν οι δύο μονάδες. Ιδιαίτερα για το διάστημα 2018 – 2020 που μεσολαβεί μεταξύ της προβλεπόμενης απόσυρσης των μονάδων της Καρδιάς και του Αμύνταιου με την παράδοση της μονάδας της Πτολεμαίδας, υπάρχει σαφές πρόβλημα που πρέπει να συνυπολογιστεί στο αίτημα που έχουμε υποβάλει στην Κομισιόν» ανέφεραν σχετικά πηγές της ΔΕΗ.

ΣΜΕ: Το 85,9% των Ελλήνων στηρίζει την αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου

Το 2016 ήταν μια ακόμη θετική χρονιά για την ελληνική εξορυκτική βιομηχανία η οποία παρά τη συνεχιζόμενη εσωτερική οικονομική κρίση, διατήρησε αλώβητες τις παραγωγικές της δομές, παρέμεινε σημαντικός εργοδότης, κράτησε τα μερίδιά της στη διεθνή αγορά και πραγματοποίησε για μία ακόμη φορά εξαγωγές που εκτιμάται ότι υπερέβησαν το 1 δις ευρώ.

Όπως αναφέρει ο ΣΜΕ σε ανακοίνωσή του: Η βιώσιμη ανάπτυξη του κλάδου και η αποδοχή του ως ένα από τους κύριους παράγοντες στη δημιουργία ενός νέου παραγωγικού προτύπου της χώρας αποτελεί κύρια προτεραιότητα για τον Σύνδεσμο Μεταλλευτικών Επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο αυτό, ο Σύνδεσμος προχώρησε σε πανελλαδική δημοσκόπηση, με κύριο θέμα τις προκλήσεις στην αξιοποίηση των ορυκτών πόρων της χώρας και την αντίληψη της κοινωνίας για την δυνατότητα ανάπτυξης του εξορυκτικού κλάδου.

Από τα αποτελέσματα προκύπτει ότι: Το μεγάλο ζητούμενο για την ελληνική οικονομία είναι οι επενδύσεις με μόλις έναν στους έξι Έλληνες (15,7%) να πιστεύει πως οι προοπτικές ανάκαμψης της ελληνικής οικονομίας θα μεταβληθούν προς το καλύτερο στο επόμενο διάστημα.

Η πορεία της ελληνικής οικονομίας τα τελευταία χρόνια υποβάθμισε το ρόλο του κράτους ως κύριου επενδυτή. Η αδυναμία μαζικών δημοσίων επενδύσεων έθεσε εκ νέου το ερώτημα «πώς μπορεί να έρθει η μεγέθυνση της ελληνικής οικονομίας»; Η προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων είναι η προφανής απάντηση (60,7%). Σε αυτό το πλαίσιο οι πολίτες πιστεύουν πως η στάση των κυβερνήσεων τα τελευταία χρόνια δεν βοήθησε προς αυτή την κατεύθυνση (93,0%). Οι παράγοντες που αποθαρρύνουν τους επενδυτές να επενδύσουν στην χώρα μας ιεραρχούνται ως εξής: Το ασταθές φορολογικό σύστημα (68,7%). Η γραφειοκρατία (47,9%). Η διαφθορά (39,9%). Η πολιτική ρευστότητα (38,0%) Η περιορισμένη πρόσβαση στη χρηματοδότηση (26,9%). Ο συνδικαλισμός (14,1%). Οι αντιδράσεις κάποιων κοινωνικών ομάδων (3,2%) αλλά αναδεικνύεται ως πιο καθοριστικό το ασταθές φορολογικό σύστημα (44,6%). Σε διακριτή ερώτηση για το ρόλο των οικολόγων και την επιδραστικότητα των αντιδράσεών τους οι πολίτες συμφωνούν με την άποψη πως «το μόνο που καταφέρνουν είναι να παρακωλύουν τις επενδύσεις στη χώρα» (50,6%). Οι πολίτες σε ερώτημα για την άμεση εξεύρεση επενδυτικών κεφαλαίων αναδεικνύουν

τις ιδιωτικές επενδύσεις (ξένες ή εγχώριες) (60,7%) ως βασική πηγή και δευτερευόντως τους ευρωπαϊκούς πόρους (20,4%) ή το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων (13,8%).

-ΣΤΙΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΝΑ ΔΩΣΟΥΝ ΤΟΝ ΤΟΝΟ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΣΤΟΙΧΗΜΑΤΙΖΕΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟΝ Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΗΓΕΣΙΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ.

Αν και δεν διαφαίνεται καμία σοβαρή πρωτοβουλία εκ μέρους των κυβερνήσεων τα τελευταία χρόνια για την προσέλκυση επενδυτών, αφού οι παράγοντες που υπονομεύουν σταθερά τις επενδύσεις παραμένουν.

Η προσέλκυση επενδύσεων ασφυκτιά κάτω από την πολυπλοκότητα της φορολογικής νομοθεσίας και την έλλειψη βούλησης για σοβαρή αναπτυξιακή στρατηγική θυσιάζοντας έτσι την προοπτική δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας μέσα αιτούμενο από την εξορυκτική βιομηχανία του 50,4% των ερωτηθέντων. Στο επενδυτικό «ραντάρ» ξένων και εγχώριων επενδυτών θα έπρεπε να βρίσκεται η αξιοποίηση του ορυκτού πλούτου της χώρας (85,9%) αν υπήρχε ισχυρή πολιτική βούληση (73,4%). Είναι βέβαιο ότι η χώρα δεν προσφέρει ελκυστικές συνθήκες επιχειρηματικής δράσης, ένα σταθερό περιβάλλον φορολογικής πολιτικής, κράτος δικαίου κ.λπ.

και θα παραμένουμε θεατές χαμένων επενδυτικών ευκαιριών όσο δεν λαμβάνονται δραστικά μέτρα για την βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και την προσέλκυση επενδυτικών κεφαλαίων.

-Ο ΟΡΥΚΤΟΣ ΠΛΟΥΤΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Ανυπαρξία πολιτικής βούλησης αξιοποίησης του ορυκτού πλούτου της χώρας εντοπίζουν οι πολίτες (73,4%) ενώ εκτιμούν ότι οι υφιστάμενοι μηχανισμοί ελέγχου των βιομηχανικών και εξορυκτικών έργων στη χώρα μας μάλλον δεν είναι αποτελεσματικοί (αρνητική γνώμη: 53,0%). Αν και οι πολίτες θεωρούν την εξορυκτική δραστηριότητα σημαντική για την ελληνική οικονομία (85,9%) φαίνεται οριακά να εμπιστεύονται τις αδειοδοτημένες εταιρείες εξόρυξης ορυκτών (39,6%), ενώ όσοι δεν τις εμπιστεύονται έχουν την πεποίθηση ότι οι εταιρείες αυτές εκμεταλλεύονται τον εθνικό πλούτο χωρίς να αποδίδουν αυτό που θα έπρεπε στο κράτος (62,1%), και δεν τηρούν τους περιβαλλοντικούς όρους (27,1%) ή τους κανόνες ασφάλειας των εργαζομένων (7,9%). Θετική κατεγράφη η αντίδραση των πολιτών στο ενδεχόμενο συνέχισης επενδύσεων σε τομείς όπως μεταλλεία, ορυχεία, λατομεία υπό την προϋπόθεση ότι τηρούνται οι περι-

βαλλοντικοί όροι, όπως διασφαλίζονται από το κράτος και τους ανεξάρτητους φορείς (87,7%). Θετική ήταν επίσης η αντίδραση των πολιτών και στο ενδεχόμενο συνέχισης της επένδυσης στα μεταλλεία Χαλκιδικής με τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις (79,6%). Την πεποίθηση ότι η επέμβαση στο περιβάλλον από την εξορυκτική δραστηριότητα δεν είναι ελεγχόμενη και με δυνατότητα αποκατάστασης διατυπώνουν 5 στους 10 πολίτες (56,3%). Ενήμεροι είναι οι πολίτες για την υποχρέωση που έχουν οι εταιρείες εξόρυξης να αποκαθιστούν το περιβάλλον στο χώρο επέμβασης και κατά τη διάρκεια και μετά το πέρας του εξορυκτικού έργου (64,2%) αν και πιστεύουν πως οι εξορυκτικοί χώροι κάνουν τις περιοχές πλησιόν της δραστηριότητας λιγότερο ελκυστικές προς κατοίκηση (65,3%). Σε ερώτηση ποια έργα είναι πιο επιβαρυντικά για το περιβάλλον οι πολίτες έκαναν την εξής ιεράρχηση: Βιομηχανικές εγκαταστάσεις (55,7%). Έργα διαχείρισης αστικών αποβλήτων (51,7%). Εξορυκτικά έργα (24,5%). Αγροτικές καλλιέργειες (10,5%). Τουριστικές εγκαταστάσεις (6,1%). Κατασκευαστικά-οικοδομικά έργα (5,9%).

Ως προς την βέλτιστη τήρηση των περιβαλλοντικών όρων που ορίζει το κράτος οι πολίτες πιστεύουν ότι τηρούνται με μεγαλύτερη συνέπεια όταν οι επενδυτές είναι ξένοι (35,4%) από όταν οι επενδυτές είναι Έλληνες (22,4%) ή επενδυτής είναι το ίδιο το κράτος (24,9%). Σε σχέση με την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας έχει πολλές φορές συζητηθεί η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από λιγνίτη. Στο ενδεχόμενο η χώρα μας να έχει μεγαλύτερη ενεργειακή αυτονομία και να περιορίσει έτσι την εισαγωγή ηλεκτρικής ενέργειας οι πολίτες αποδέχονται την παραγωγή ηλεκτρισμού από λιγνίτη (54,5%). Σε μια γενικότερη θεώρηση οι πολίτες θα συμφωνούσαν με την μείωση της φορολόγησης των επιχειρήσεων προκειμένου να έρθουν επενδύσεις στη χώρα (89,9%). Με βάση και την έρευνα αυτή ο Σύνδεσμος έχει μπροστά σημαντικές προκλήσεις που αφορούν στην ενημέρωση των τοπικών κοινωνιών για τις αρχές της βιώσιμης ανάπτυξης που διέπουν την λειτουργία των μελών του και την αποτελεσματική συνεργασία με την Δημόσια Διοίκηση για την εφαρμογή της διακυβερνητικής από το 2012 Εθνικής Πολιτικής Αξιοποίησης των Ορυκτών Πρώτων Υλών, την σημαντική βελτίωση του κλίματος ασφάλειας δικαίου, την απλοποίηση των αδειοδοτικών διαδικασιών καθώς και την επαρκή στελέχωση των ελεγκτικών υπηρεσιών.

Ευνοϊκές αλλαγές στο Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο ρεύματος ετοιμάζει το υπουργείο Ενέργειας

Την περαιτέρω προσαρμογή στα δεδομένα της κρίσης του Κοινωνικού Οικιακού Τιμολογίου (ΚΟΤ) που είναι υποχρεωμένες οι εταιρείες προμήθειας να προσφέρουν σε ευάλωτους καταναλωτές έχει δρομολογήσει, σύμφωνα με πληροφορίες, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. Σύμφωνα με ρεπορτάζ του Θ. Παναγιώλη στο energyexpress.gr ειδικότερα, οι κύριες αλλαγές που ετοιμάζονται είναι: Διευρύνεται το ΚΟΤ και στη νυχτερινή κατανάλωση ρεύματος μέσα πάντα στα οριζόμενα όρια κατανάλωσης για κάθε περίπτωση ευάλωτου καταναλωτή. Δεν θα απεντάσσεται πλέον ο ευάλωτος καταναλωτής από το ΚΟΤ στην περίπτωση που υπερβεί το όριο κατανάλωσης που αναλογεί στην κατηγορία του. Ο υπολογισμός του ορίου θα γίνεται σε ετήσια βάση και αν κάποιος καταναλωτής που έχει ενταχθεί στο ΚΟΤ υπερβεί το ετήσιο όριο θα καλείται να πληρώσει μόνον τις υπερβάλλουσες κιλοβατώρες με βάση το κανονικό ισχύον τιμολόγιο ρεύματος. Δεν θα υπάρχουν καθόλου χρεώσεις Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) οι ενταγμένοι στο ΚΟΤ καταναλωτές, για το ρεύμα που καίνε εντός των ορίων κατανάλωσης που τους αντιστοιχούν. Σύμφωνα με τις πληροφορίες του [energyexpress](http://energyexpress.gr), οι αλλαγές αυτές θα υιοθετηθούν με σχετική Υπουργική Απόφαση ή και νομοθετική ρύθμιση όπου απαιτείται και πρόκειται να ανακοινωθούν το επόμενο διάστημα. Θα



προηγηθεί ωστόσο κοστολόγηση των αλλαγών διότι, εάν το κόστος τους υπερβαίνει τα 15 εκατ. ευρώ θα πρέπει να εγκριθούν από την Κομισιόν. Αντικειμενικός σκοπός των αλλαγών είναι να βελτιώσουν το επίπεδο προστασίας των πραγματικά ευάλωτων καταναλωτών, των οποίων το πλήθος αυξάνει και διογκώνεται όσο η οικονομική κρίση βαθιάνει. Ταυτόχρονα, ωστόσο, θα «λύσει τα χέρια» της ΔΕΗ προκειμένου να «κυνήσει» εντονότερα τους κακοπληρωτές που έχουν ληξιπρόθεσμα χρέη.

Η λογική δηλαδή είναι: Όποιος έχει κοινωνικό πρόβλημα εντάσσεται στο ΚΟΤ και προστατεύεται. Για τους υπόλοιπους τα πράγματα θα γίνουν πιο αυστηρά. Το Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο (ΚΟΤ),

ως γνωστόν, είναι ένα ειδικό τιμολόγιο ηλεκτρικής ενέργειας, το οποίο παρέχεται από όλους τους προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας και εφαρμόζεται σε ευπαθείς ομάδες καταναλωτών. Αφορά αποκλειστικά στην κατανάλωση της κυρίας κατοικίας τους και η τιμή του είναι μέχρι και 42% χαμηλότερη από το σύνθετο Οικιακό Τιμολόγιο. Η ένταξη στο ΚΟΤ γίνεται για ένα ολόκληρο ημερολογιακό έτος και αφορά στους τετραμηνιαίους λογαριασμούς που εκδίδονται στο έτος αυτό.

Οι καταναλωτές λαμβάνουν το Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο κάθε τετράμηνο του έτους, εφόσον η συνολική τετραμηνιαία κατανάλωσή τους είναι μεγαλύτερη από 200 kWh και μικρότερη από το όριο κατανάλωσης που αντιστοιχεί στην κατηγορία τους. Μέχρι σήμερα, εάν για κάποιο τετράμηνο δεν πληρείται η προϋπόθεση αυτή, τότε δεν εφαρμόζεται το ΚΟΤ, αλλά για τη συνολική κατανάλωση του συγκεκριμένου τετραμήνου εφαρμόζεται το ισχύον οικιακό τιμολόγιο.

Μέχρι σήμερα, επίσης, για τον καθορισμό του ορίου κατανάλωσης δεν λαμβάνεται υπόψη η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας βάσει νυχτερινού τιμολογίου. Παράλληλα δεν επιτρέπεται η διακοπή ρεύματος σε ευάλωτους οικιακούς πελάτες, λόγω ανεξόφλητων λογαριασμών κατανάλωσης.

Διπλό στοίχημα για τη ΔΕΗ ο σχεδιασμός πληρωμών και εισπράξεων ως τον Απρίλιο

Διπλό στοίχημα για την έγκαιρη αποπληρωμή των υποχρεώσεών της, αλλά και την ολοκλήρωση της απόσχισης του ΑΔΜΗΕ, έχει βάλει για τους αμέσως επόμενους μήνες η διοίκηση της ΔΕΗ, γράφει ο Γ. Φυντικάκης στο energyexpress.gr και σημειώνει ότι η επιχείρηση καλείται να αποπληρώσει 500 εκατ. ευρώ ομολογιακών δανείων (100 εκατ ευρώ τον Φεβρουάριο, και 400 εκατ. ευρώ τον Απρίλιο), ενώ την ίδια στιγμή έχει φέτος να λαμβάνει από το Δημόσιο, τις τράπεζες και τους Κινέζους της State Grid ένα συνολικό ποσό αρκετά πάνω από 700 εκατ. ευρώ. Εξ αυτών, τα 200 εκατ. ευρώ αφορούν το δάνειο που ενέκριναν προ ημερών οι τέσσερις συστημικές τράπεζες, όπως ανέφερε το Σάββατο από την Πτολεμαΐδα ο επικεφαλής της ΔΕΗ Μανώλης Παναγιωτάκης. Έπειτα, η επιχείρηση αναμένει από το κράτος να της προκαταβάλει 100 περίπου εκατ. ευρώ, που αφορούν την κατανάλωση σε ρεύμα του Δημοσίου για ένα χρόνο, με αντάλλαγμα έκπτωση 6% από την ένταξή του στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα της επιχείρησης. Ταυτόχρονα, και εφόσον εξελιχθεί ομαλά η διαδικασία απόσχισης του ΑΔΜΗΕ, η ΔΕΗ θα εισπράξει 93 εκατ ευρώ ως επιστροφή κεφαλαίου, καθώς επίσης και 320 εκατ ευρώ από την State Grid για την εξαγορά του 24% της εταιρείας. Σε αυτά θα πρέπει να προσθέσει κανείς και τα χρήματα που θα της καταβάλει το Δημόσιο για την απόκτηση του 25% του ΑΔΜΗΕ, και αφού νωρίτερα θα έχει προηγηθεί η αποτίμησή του. Το τίμημα απόκτησης ανά μετοχή θα προσδιοριστεί από οίκο κατόπιν αποτίμησης του 25% του μετοχικού κεφαλαίου του ΑΔΜΗΕ. Το ευχάριστο για την επιχείρηση

ση είναι ότι κατόπιν συννεόησης με τον υπ. Ενέργειας Γιώργο Σταθάκη, η ΔΕΗ δεν θα πληρώσει φέτος, τα περίπου 300 εκατ. ευρώ των φόρων που αναλογούν στην ολοκλήρωση της απόσχισης του ΑΔΜΗΕ, αλλά μέσα στο 2018. Ερωτηθείς για την πορεία έγκρισης της απόσχισης του ΑΔΜΗΕ, ο κ. Παναγιωτάκης, επανέλαβε ότι δεν μπορούν να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα αν πρώτα δεν παρέλθουν 60 ημέρες από την σχετική απόφαση της γενικής συνέλευσης της ΔΕΗ (17 Ιανουαρίου). Οι δύο αυτοί μήνες είναι το χρονικό περιθώριο που παρέχει ο νόμος σε κάθε είδους πιστωτές να εγείρουν ενστάσεις, γεγονός που σημαίνει ότι η αγωνία της ΔΕΗ θα κρατήσει έως τα τέλη Μαρτίου. Πάντως και παρ' ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων (ΕΤΕπ), ο μεγαλύτερος ξένος πιστωτής της ΔΕΗ, δεν έχει ακόμη τοποθετηθεί επί τους θέματος, το μήνυμά του κ. Παναγιωτάκη ήταν ότι μεταδίδεται μια θετική εικόνα. Από εκεί και πέρα, δεν υπάρχει ακόμη ενημέρωση σχετικά με την έγκριση από τον ΣΣΜ, (Ενιαίος Εποπτικός Μηχανισμός) της συμφωνίας ανάμεσα στο Δημόσιο και τις τράπεζες για την δανειοδότηση της ΔΕΗ και την απόσχιση του ΑΔΜΗΕ, ενώ άγνωστη είναι και η στάση που θα τηρήσουν οι πολλοί μικροί, μεσαίοι και μεγάλοι προμηθευτές-πιστωτές της επιχείρησης. Τα χρονοδιαγράμματα τρέχουν, και όπως αναγνώρισε και ο ίδιος ο επικεφαλής της επιχείρησης, αν δεν ολοκληρωθεί εγκαίρως η απόσχιση του ΑΔΜΗΕ, τότε μπορεί οι δανειστές να ξαναβάλουν στο τραπέζι την πώληση του 100% της εταιρείας, όπως αναφέρει άλλωστε και το ίδιο το μνημόνιο.

Συνάντηση της ΡΑΕ με τους ρυθμιστές Κύπρου και Ισραήλ για τον EuroAsia Interconnector

Στην τελική φάση του σχεδιασμού, για να αξιολογηθεί αν το έργο είναι βιώσιμο ώστε να ξεκινήσουν τα κατασκευαστικά έργα, βρίσκεται η ηλεκτρική διασύνδεση EuroAsia Interconnector, που προβλέπεται να ενώσει με υποθαλάσσιο καλώδιο τα ηλεκτρικά συστήματα της Κύπρου, του Ισραήλ και της Ελλάδας, μέσω της Κρήτης. Το energypress.gr γράφει ότι τις επόμενες μέρες θα συναντηθούν για πρώτη φορά επί του θέματος οι ρυθμιστικές αρχές Ελλάδας, Κύπρου και Ισραήλ, με τη συνάντηση να πραγματοποιείται στα γραφεία της ΡΑΕΚ στην Κύπρο την Τετάρτη 15 Φεβρουαρίου και την Πέμπτη. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης θα εξεταστούν κυρίως διαδικαστικά ζητήματα. Καθώς το έργο είναι ενταγμένο στα ενεργειακά έργα κοινού ενδιαφέροντος της ΕΕ, προκειμένου να προχωρήσει η υλοποίησή του χρειάζεται να λυθούν ζητήματα συντονισμού μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών, καθώς και του Ισραήλ με τα όσα προβλέπουν οι διαδικασίες της ΕΕ. Πέραν των διαδικαστικών ζητημάτων που θα απασχολήσουν τη συγκεκριμένη συνάντηση των ρυθμιστικών αρχών, κεντρικό ζητούμενο στην όλη υπόθεση είναι να μελετηθεί το κατά πόσον και υπό ποιές προϋποθέσεις το έργο μπορεί να είναι βιώσιμο. Η συνάντηση των ρυθμιστικών αρχών έρχεται σε συνέχεια των σχετικών διακηρύξεων που αποτυπώνονται στο σώμα των ανακοινωθέντων των τριμερών συναντήσεων σε πρωθυπουργικό επίπεδο, αλλά και των σχετικών συζητήσεων μεταξύ των υπουργών Ενέργειας των τριών κρατών. Χαρακτηριστικά, σύμφωνα με το κοινό ανακοινωθέν που εκδόθηκε μετά τη συνάντηση Τσίπρα, Αναστασιάδη και Νετανιάχου στην Ιερουσαλήμ στις 9 Δεκεμβρίου 2016, οι τρεις πρωθυπουργοί επαναβεβαίωσαν την έμφαση που δίνεται «στα τριμερή ενεργειακά σχέδια, τον αγώνα East Med προς την Ευρώπη, καθώς και τον EuroAsia Interconnector, τα οποία έχουν στρατηγική σημασία για όλους, μέσω της δημιουργίας οικονομικών και πολιτικών ωφελγημάτων για το Ισραήλ, την Ελλάδα και την Κύπρο, καθώς και για την υπόλοιπη Ευρώπη, ενισχύοντας την ενεργειακή ασφάλεια και την περαιτέρω διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας και των διαδρομών». Με μήκος 1518 χιλιόμετρα και ισχύ 2000MW, το σχέδιο για τον EuroAsia Interconnector αναλύεται σε τρία επιμέρους υποέργα: τη διασύνδεση Ισραήλ Κύπρου, τη διασύνδεση Κύπρου Κρήτης και τη διασύνδεση Κρήτης - Αττικής. Αξίζει να σημειωθεί ότι το τρίτο σκέλος

του έργου, δηλαδή η διασύνδεση Κρήτης-Αττικής, είναι ανεξάρτητη από το σχέδιο για τη «μικρή διασύνδεση» που υλοποιεί ο ΑΔΜΗΕ και η οποία αποσκοπεί στο να δώσει μια πρώτη λύση στα επείγοντα προβλήματα ηλεκτρικής επάρκειας που αντιμετωπίζει η Κρήτη. Σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα που έχει εγκρίνει η Κομισιόν, η κατασκευή του έργου αναμένεται να ξεκινήσει φέτος, ενώ η διασύνδεση Κύπρου - Ισραήλ αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία το 2019. Ακολούθως, το 2020 αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία η διασύνδεση Κρήτης-Αττικής, ενώ το 2022 αναμένεται να τεθεί σε λειτουργία και το ενδιάμεσο σκέλος μεταξύ Κύπρου και Κρήτης, προκειμένου να ολοκληρωθεί έτσι το έργο. Σημειώνεται ότι από τις 24 Ιανουαρίου εξελίσσεται η τελική φάση του διαγωνισμού για τη μελέτη "Front-End Engineering Design (FEED) Study and Support Services", με τον προϋπολογισμό για τη συγκεκριμένη συμφωνία να ανέρχεται, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, στα 3 εκατ. ευρώ. Αντικείμενο της συγκεκριμένης μελέτης θα αποτελέσει ο τελικός σχεδιασμός του έργου, ενώ η εταιρεία στην οποία θα κατακυρωθεί η σύμβαση θα συμβάλει στην επιλογή, μέσω διεθνούς διαγωνισμού, των κατασκευαστών των επιμέρους στοιχείων του έργου και την παροχή τεχνικής υποστήριξης. Επίσης, από τις 10 Φεβρουαρίου εξελίσσεται η τελική φάση του διαγωνισμού για την μελέτη εγκατάστασης του υποβρύχιου καλωδίου, με το σχετικό προϋπολογισμό να ανέρχεται, σύμφωνα με τις εκτιμήσεις, στο 1 εκατ. ευρώ. Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά τη λεπτομερή ανάλυση της διαδρομής και τις τεχνικές προδιαγραφές του καλωδίου, καθώς και της εγκατάστασής και προστασίας αυτού. Οι συγκεκριμένες μελέτες θα συγχρηματοδοτηθούν από την INEA (Innovation and Networks Executive Agency) μέσω του προγράμματος CEF (Connecting Europe Facility). Σε μια παράλληλη εξέλιξη, τη Δευτέρα 6 Φεβρουαρίου υπογράφηκε στο Κάιρο μνημόνιο κατανόησης μεταξύ των εμπλεκόμενων μερών για τη διεξαγωγή των σχετικών μελετών για τον EuroAfrica Interconnector, του υποθαλάσσιου ηλεκτρικού καλωδίου που θα συνδέει τα αιγυπτιακά, κυπριακά και ελληνικά δίκτυα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας προς την ηπειρωτική Ευρώπη. Η πρόδοος σε σχέση με τον EuroAfrica Interconnector αναμένεται ότι έρχεται να ενισχύσει την πορεία υλοποίησης του EuroAsia Interconnector.

Καθυστερήσεις πληρωμών από τους παρόχους ηλεκτρικής ενέργειας, γνωστοποιεί η «Βιοαέριο Λαγκαδά ΑΕ»

Μεγάλες καθυστερήσεις στις πληρωμές από τους παρόχους ηλεκτρικής ενέργειας, οι οποίες φτάνουν ακόμη και τους επτά μήνες, αντιμετωπίζει η μονάδα παραγωγής ενέργειας από βιοαέριο στο Κολχικό Θεσσαλονίκης, δυναμικότητας 1 MW, η οποία αξιοποιεί απόβλητα κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων, με αποτέλεσμα να κινδυνεύει η κανονική λειτουργία της, όπως δηλώνουν στο ΑΠΕ-ΜΠΕ οι διαχειριστές της. «Σήμερα η μονάδα λειτουργεί στο 100%. Πολλοί κτηνοτρόφοι, που μας δίνουν πρώτη ύλη (απόβλητα), είναι και μέτοχοι της εταιρείας. Όμως, υπάρχει μεγάλη καθυστέρηση στην πληρωμή μας από τους παρόχους. Είμαστε απλήρωτοι έξι-επτά μήνες. Με αυτό τον τρόπο δεν μπορούμε να ανταποκριθούμε στις υποχρεώσεις μας. Εκτός από την επένδυση έχουμε και μεγάλα λειτουργικά έξοδα» ανέφερε στο ΑΠΕ-ΜΠΕ ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος της εταιρείας «Βιοαέριο Λαγκαδά ΑΕ», που διαχειρίζεται τη μονάδα, Σπύρος Τζιάκας. Το έργο ήδη λειτουργεί και έχει μεγάλα οικονομικά οφέλη για τις αγελαδο-

τροφικές μονάδες της περιοχής του Λαγκαδά. Το όφελος προκύπτει από την πώληση του ηλεκτρικού ρεύματος σε διάφορους παρόχους. «Κερδίζουμε από την πώληση του ηλεκτρικού ρεύματος, αλλά κι από την καύση λυμάτων που προκύπτουν από τις εκτροφές. Ο τζίρος μας είναι περίπου 1,7 εκατομμύρια, όμως από αυτά έχουμε να δώσουμε 1 εκατομμύριο στις πρώτες ύλες, έχουμε την μεταφορά, το προσωπικό, τις δόσεις από τα δάνεια. Τα πρώτα έτη ξέρουμε ότι δεν θα έχουμε κέρδη. Όμως και αυτό που γίνεται να μην παίρνουμε χρήματα είναι κάτι που μας οδηγεί στον αφανισμό» αναφέρει ο κ. Τζιάκας. Το έργο κόστισε περίπου 4 εκατ. ευρώ και θα κάνει απόσβεση σύμφωνα με το επιχειρηματικό πλάνο σε οκτώ χρόνια. Για την πλήρη χρηματοδοτική κάλυψη, ένα σημαντικό μέρος των απαραίτητων κεφαλαίων προήλθε από το πρόγραμμα «Jessica» και το υπόλοιπο από δανεισμό και ίδια κεφάλαια των μετόχων της «Βιοαέριο Λαγκαδά ΑΕ». Ως πρώτη ύλη χρησιμοποιούνται 200 κυβικά υγρής κοπριάς, που καταφτάνουν

καθημερινά στη μονάδα από αγελαδοτροφικές εκμεταλλεύσεις μετόχων, αλλά και γειτονικών μονάδων, καθώς και 20 κυβικών από υπολείμματα ελαιοτριβείων και τυροκομείων. «Τα παραγόμενα προϊόντα από τη λειτουργία της μονάδας περιλαμβάνουν τόσο ηλεκτρική ενέργεια, η οποία διатиθεται στο δίκτυο ηλεκτροδότησης, όσο, επίσης, και εδαφοβελτιωτικό κομπόστ σε υγρή και στερεή μορφή που θα διатиθεται κατά προτεραιότητα στους συνεργάτες της μονάδας που προμηθεύουν την πρώτη ύλη για την λίπανση των αγροτεμαχίων τους και ακολούθως σε άλλους παραγωγούς της ευρύτερης περιοχής που πιθανώς θα δείξουν ενδιαφέρον» επισήμανε ο κ.Τζιάκας. Στο πλάνο της εταιρείας εντάσσεται και η επέκτασή της και σε άλλη περιοχή. Υπενθυμίζεται ότι η υπογραφή της σύμβασης έργου στο Κολχικό είχε ανακοινωθεί στις 30 Οκτωβρίου του 2015 από την Τράπεζα Πειραιώς, στο πλαίσιο του JESSICA («Κοινή Ευρωπαϊκή υποστήριξη για βιώσιμες επενδύσεις σε αστικές περιοχές»).

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΟΜΙΛΟΥ Σ. ΤΣΟΤΣΟΡΟΥ ΣΤΗΝ «ΗΜΕΡΗΣΙΑ»

Το 2018, ξεκινά η ερευνητική γεώτρηση στον Πατραϊκό Κόλπο από τα Ελληνικά Πετρέλαια

Χρονιά-ρεκόρ σε πολλά επίπεδα ήταν το 2016 για τα Ελληνικά Πετρέλαια, δηλώνει σε συνέντευξή του στην «Ημερησία» και στην δημοσιογράφο Μανταλένα Πίου ο πρόεδρος του ομίλου Στάθης Τσοτσόρος. Η διεύρυνση των εξαγωγών, η ανάπτυξη δικτύων υποστήριξης στη λιανική σε νέες αγορές, όπως η Τουρκία και άλλες χώρες, οι συνεργασίες με τρίτες εταιρείες είναι μονόδρομος, τονίζει, και αποκαλύπτει ότι το 2018, θα ξεκινήσει η ερευνητική γεώτρηση στον Πατραϊκό Κόλπο. Προαναγγέλλει πιθανές εξαγορές στον χώρο των ΑΠΕ και αφήνει διάφορα ενδεχόμενα ανοικτά όσον αφορά τα μερίδια των ΕΛΠΕ σε ΔΕΣΦΑ και ΔΕΠΑ.

Οι εκτιμήσεις για ενδεχόμενα απολήψιμα αποθέματα πετρελαίου της τάξης των 100 εκατ. βαρελιών στον Πατραϊκό Κόλπο, έχουν εξάψει τις προσδοκίες. Πότε ξεκινά η επόμενη φάση των ερευνών και ποια είναι τα σχέδιά σας για τις έρευνες υδρογονανθράκων;

Για να μπορείς να μιλήσεις με ασφάλεια για αποθέματα πετρελαίου, πρέπει να έχεις προχωρήσει στις γεωτρήσεις. Στον Πατραϊκό Κόλπο, όπου έχουν ολοκληρωθεί οι σεισμικές έρευνες, έχει γίνει και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων, σκοπεύουμε το 2018 να ξεκινήσει η ερευνητική γεώτρηση. Γενικά, μας ενδιαφέρει η έρευνα σε όλη την περιοχή από το Ιόνιο ως νότια της Κρήτης και περιμένουμε να υπογράψουμε τις παραχωρήσεις στο «οικόπεδο 2» στα Δυτικά της Κέρκυρας, όπου συνεργαζόμαστε με την Edison και την Total, στον Κυπαρισιακό Κόλπο, σε Αρτα -Πρέβεζα και ΒΔ Πελοπόννησο. Όσον αφορά, τα θαλάσσια μπλοκ στον Θερμαϊκό Κόλπο και το Θρακικό Πέλαγος, μπορώ να πω ότι δεν είναι η άμεση προτεραιότητά μας, αλλά δεν εγκαταλείπουμε και τα συμφέροντά μας. Είμαστε σε συζητήσεις με πολλούς διεθνείς ομίλους, καθώς για όλα τα έργα στόχος μας είναι να προχωρήσουμε σε συνεργασίες με εξειδικευμένες πετρελαϊκές εταιρείες.

Σχεδιάζετε να προχωρήσετε σε έρευνες για κοιτάσματα και στο εξωτερικό, όπως είχαν κάνει στο παρελθόν τα ΕΛΠΕ;

Η προτεραιότητά μας είναι η διερεύνηση στον ελληνικό χώρο, για τον οποίο επί τόσα χρόνια ακούγονται πολλά. Έχουν γίνει έρευνες στο παρελθόν και πιστεύω ότι πρέπει τώρα με τα μέσα που μας δίνει η σύγχρονη τεχνολογία να γίνουν νέες έρευνες, να ολοκληρωθούν και να φτάσουμε σε συμπεράσματα, για να ξεκαθαρίσει η κατάσταση. Πρέπει να τελειώνουν οι μύθοι.

Το 2016 έκλεισε με εξαγωγές-ρεκόρ για τον όμιλο. Οι εξαγωγές παραμένουν προτεραιότητά σας και για το 2017;

Ο εξαγωγικός προσανατολισμός των ΕΛΠΕ είναι αυτονόητος. Αλλωστε η κατάσταση στην εγχώρια αγορά και οι αλλαγές που συντελούνται, όπως για παράδειγμα η μείωση του μεριδίου των βενζινών, η μείωση στις πωλήσεις του πετρελαίου θέρμανσης, υποχρεωτικά μας οδηγούν στις εξαγωγές και στόχος μας είναι να τις διεκδικούμε περισσότερο. Οι εξαγωγές μας υποστηρίζονται και από δίκτυα στη λιανική στις χώρες όπου δραστηριοποιούμαστε. Στα Σκόπια, για παράδειγμα, αν λειτουργήσει ο αγωγός που συνδέει την ΟΚΤΑ με τις εγκαταστάσεις μας στη Θεσσαλονίκη και υπάρχουν πιθανότητες για αυτό, η αγορά θα ανεβεί. Δίκτυα διαθέτουμε και στο Μαυροβούνιο, τη Σερβία, τη Βουλγαρία κ.λπ. Διερευνούμε και άλλες αγορές της περιοχής, στη ΝΑ Μεσόγειο και στη Β. Αφρική και εξετάζουμε διάφορες μορφές συνεργασίας για τη λιανική αγορά σε χώρες όπως η Τουρκία κ.ά.

Όσον αφορά στην προμήθεια πετρελαίου στόχος μας είναι η διεύρυνση της γκάμας των προμηθευτών με περισσότερους άμεσους παραγωγούς. Πρόσφατα κλείσαμε συμφωνία προμήθειας με την αιγυπτιακή EGPC, στο πλαίσιο των ανάλογων συνεργασιών που έχουμε με την ιρανική NIOC, τη ρωσική Rosneft και την ιρακινή Somo. Στην προμήθεια αργού επιδιώκουμε να διαμορφώσουμε ένα χαρτοφυλάκιο 50% από παραγωγούς και 50% από traders. Στην εσωτερική αγορά, παρά τα προβλήματα που παρουσιάζει, στόχος είναι να διατηρήσουμε την ηγετική μας θέση και να αυξήσουμε τα μερίδιά μας.

Σύντομα ο όμιλος πρόκειται να ανακοινώσει τα οικονομικά αποτελέσματα του 2016. Τι θα πρέπει να περιμένουμε;

Τα αποτελέσματά μας, που θα ανακοινωθούν στις 23 Φεβρουαρίου, δείχνουν ότι το 2016 ήταν μία χρονιά ρεκόρ σε πολλά επίπεδα. Τα ΕΛΠΕ θα εμφανίσουν ιστορικό υψηλό στα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων (EBITDA), τα οποία διαμορφώνονται πάνω από τα 800 εκατ. ευρώ, με παράλληλο ρεκόρ παραγωγής και εξαγωγών. Παρά τα προβλήματα ήταν μία καλή χρονιά για μας, γιατί δουλέψαμε σωστά με σύστημα, οργάνωση και στόχους. Ένα στοιχείο που μας ενδιαφέρει πολύ είναι να μειώσουμε το κόστος του δανεισμού, γιατί ο όμιλος τα προηγούμενα χρόνια είχε προβεί σε μεγάλες επενδύσεις, της τάξης των 3 δισ. ευρώ, οι οποίες χρηματοδοτήθηκαν με δανειακά κεφάλαια. Πέρυσι, καταφέραμε με

την έκδοση του ομολόγου των 375 εκατ. ευρώ να πετύχουμε επιτόκιο στο 4,875%, από το 8% του προηγούμενου δανεισμού και καταφέραμε να μειώσουμε σημαντικά το κόστος. Η μείωση του κόστους του δανεισμού κάτω από το 5% και η σταδιακή αποπληρωμή του χρέους είναι από τις βασικές μας προτεραιότητες.

Τέλος στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, υπάρχει για παράδειγμα ενδιαφέρον για τα χαρτοφυλάκια πελατών που σχεδιάζει να θέσει προς πώληση η ΔΕΗ;

Είναι πρωίμο ακόμα να μιλήσουμε για το τι θα κάνουμε, όταν η ΔΕΗ προχωρήσει στις διαδικασίες αυτές. Πρέπει να πω όμως ότι είμαστε ανοικτοί στις συζητήσεις και στον διάλογο για το άνοιγμα της αγοράς, όπως είχαμε κάνει και στο παρελθόν. Μας ενδιαφέρει επίσης η επέκτασή μας στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, στα σιολικά και τα φωτοβολταϊκά. Εξετάζουμε συνεργασίες, που θα μπορούσαμε να συνάψουμε με τρίτες εταιρείες, του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα για την αύξηση του χαρτοφυλακίου μας, γιατί μας ενδιαφέρει να προχωρήσουμε γρήγορα, δεδομένου ότι το νέο σύστημα, με τους διαγωνισμούς για την εγκατάσταση νέων έργων ΑΠΕ, θέτει περιορισμούς.

ΔΕΣΦΑ-ΔΕΠΑ

Έχουν αποφασίσει τα ΕΛΠΕ, τι θα κάνουν με τα μετοχικά τους μερίδια στον ΔΕΣΦΑ και στη ΔΕΠΑ;

Σαφώς και ο όμιλος θα είναι παρών στη νέα διαδικασία ιδιωτικοποίησης, φαντάζομαι ένα νέο διαγωνισμό, που θα ξεκινήσει το Δημόσιο για τον ΔΕΣΦΑ. Θα χρειαστεί πάντως απόφαση της γενικής συνέλευσης των ΕΛΠΕ για να προχωρήσουμε, σε ό,τι αφορά το μερίδιό μας και με βάση τα συμφέροντά μας θα λάβουμε τις τελικές μας αποφάσεις. Υπάρχει, βλέπετε, και ο πίκυς της τάξης των 220 εκατ. ευρώ για το 35% της συμμετοχής μας στον ΔΕΣΦΑ, από τον προηγούμενο διαγωνισμό.

Όσον αφορά στη ΔΕΠΑ, εντός των επόμενων εβδομάδων θα προσλάβουμε σύμβουλο για να προσεγγίσει συνολικά τη θέση μας στο φυσικό αέριο, να διερευνήσει τι μπορούμε να κάνουμε στον τομέα αυτό, πώς εξελίσσεται η αγορά και πώς διαμορφώνεται η θέση της ΔΕΠΑ στο νέο περιβάλλον. Τα ΕΛΠΕ κατέχουν το 35%. Σήμερα δεν πουλάμε, η αγορά του φυσικού αερίου μας ενδιαφέρει σε πολλά επίπεδα και θα διερευνήσουμε σε συνεργασία με τον σύμβολο, κάθε δυνατότητα που παρουσιάζεται.

Θετικές προβλέψεις της Κομισιόν για την ελληνική οικονομία για την περίοδο 2016-2018

«Σημάδια ανάκαμψης» διαπιστώνει για την ελληνική οικονομία η έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με τις ενδιάμεσες προβλέψεις για την περίοδο 2016-2018, που δόθηκαν χθες στη δημοσιότητα. Το ΑΠΕ-ΜΠΕ μετέδωσε συγκεκριμένα ότι η Επιτροπή διαπιστώνει ότι μετά την ολοκλήρωση της πρώτης αξιολόγησης του προγράμματος του ESM, «η ελληνική οικονομία μεγεθύνεται σταδιακά» και «τα δημόσια οικονομικά αποδίδουν καλύτερα από το αναμενόμενο». Ειδικότερα, όσον αφορά την ανάπτυξη, η Κομισιόν προβλέπει ότι το πραγματικό ΑΕΠ θα φτάσει το 0,3% το 2016, «αντανακλώντας τη βελτίωση της επιχειρηματικής και καταναλωτικής πίστης», μετά την αποπληρωμή των ληξιπρόθεσμων οφειλών και το κλείσιμο της πρώτης αξιολόγησης. Υπό τον όρο της έγκαιρης ολοκλήρωσης της δεύτερης αξιολόγησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προβλέπει ότι η ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας αναμένεται να επιταχυνθεί το 2017 με ανάπτυξη 2,7% του ΑΕΠ, «στη βάση της βελτίωσης των χρηματοοικονομικών συνθηκών και της σταδιακής χαλάρωσης των ελέγχων κεφαλαίων». Παράλληλα, προβλέπεται επιτάχυνση της ιδιωτικής κατανάλωσης και των επενδύσεων και ο δείκτης ανάπτυξης το 2018 αναμένεται να διαμορφωθεί στο 3,1%. Εξάλλου, η Κομισιόν διαπιστώνει βελτίωση της αγοράς εργασίας στην Ελλάδα τα τελευταία δύο χρόνια. Η απασχόληση αυξήθηκε κατά 2,4% κατά μέσο όρο τους πρώτους δέκα μήνες του 2016 και προβλέπεται να αυξηθεί με μέσο σταθερό δείκτη 2,2% έως το

2018. Η ανεργία αναμένεται να μειωθεί στο 23,4% το 2016, έναντι 24,9% το 2015. Η ανεργία αναμένεται να μειωθεί σταθερά την περίοδο των προβλέψεων (έως το 2018), χάρη στις μεταρρυθμίσεις στην αγορά εργασίας, «οι οποίες θέτουν ευέλικτες μορφές απασχόλησης και καθορισμό μισθών». Σύμφωνα με την Επιτροπή, «οι καθοδικοί κίνδυνοι», οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις προβλέψεις, σχετίζονται, κυρίως, με την αβεβαιότητα γύρω από την ολοκλήρωση της δεύτερης αξιολόγησης, με εξωγενείς παράγοντες, όπως οι γεωπολιτικές και οικονομικές εντάσεις σε διεθνές και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και με την προσφυγική κρίση. Σχετικά με το δημοσιονομικό έλλειμμα της Ελλάδας, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προβλέπει ότι το 2016 θα διαμορφωθεί στο -1,1% του ΑΕΠ και θα παραμείνει σταθερό και το 2017. Η Επιτροπή προβλέπει δημοσιονομικό πλεόνασμα 0,7% το 2018. Λόγω της υπεραπόδοσης των δημοσιονομικών στόχων του προγράμματος το 2015, η Επιτροπή προβλέπει ότι η Ελλάδα θα σημειώσει σημαντική υπεραπόδοση του στόχου για πρωτογενές πλεόνασμα στο 2% του ΑΕΠ το 2016 (έναντι 0,5% του ΑΕΠ που ήταν ο στόχος του προγράμματος). Όσον αφορά τον στόχο του προγράμματος για πρωτογενές πλεόνασμα 1,75% του ΑΕΠ το 2017, η Επιτροπή εκτιμά ότι η Ελλάδα θα τον πετύχει, λαμβάνοντας υπόψη τα μέτρα που έχουν υιοθετηθεί -κυρίως στον φόρο εισοδήματος και τη μεταρρύθμιση στο ασφαλιστικό- ακόμα και μετά την εκκίνηση του σχήματος Ελάχιστου Εγγυ-

μένου Εισοδήματος. Επίσης, η Κομισιόν θεωρεί ότι η ισχυρή απόδοση των εσόδων που παρατηρήθηκε το 2016 «και στηρίχθηκε από την εν εξελίξει μεταρρύθμιση της διοίκησης εσόδων», θα βοηθήσει στην επίτευξη των στόχων το 2018. Σύμφωνα με την Επιτροπή, υπάρχουν καθοδικοί κίνδυνοι, οι οποίοι σχετίζονται με την πιθανότητα μικρότερης απόδοσης των δημοσιονομικών μεταρρυθμίσεων το 2017, σε περίπτωση που δεν εφαρμοστούν τα μέτρα, αλλά και με την αβεβαιότητα όσο δεν ολοκληρώνεται η δεύτερη αξιολόγηση. Επιπλέον, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επισημαίνει ότι οι ελληνικές Αρχές αναμένεται να υιοθετήσουν το μεσοπρόθεσμο δημοσιονομικό πακέτο για το 2018-2021, που θα περιλαμβάνει τις αναγκαίες προσαρμογές στις δημοσιονομικές πολιτικές, προκειμένου να διασφαλιστεί η επίτευξη του στόχου για πρωτογενές πλεόνασμα στο 3,5% του ΑΕΠ το 2018. Τέλος, η Κομισιόν προβλέπει ότι το δημοσιονομικό χρέος της Ελλάδας θα αυξηθεί από το 177,4% του ΑΕΠ το 2015 στο 179,7% το 2016. Η βελτιωμένη δημοσιονομική θέση και η ισχυρή ανάπτυξη του ΑΕΠ αναμένεται να βάλουν το χρέος σε πτωτική πορεία από το 2017 και μετά. Το κόστος των επιτοκίων αναμένεται να μειωθεί έως το 2018, γιατί τα παλαιά δάνεια αντικαταστάθηκαν με νέα, με χαμηλότερα επιτόκια. Η εφαρμογή των βραχυπρόθεσμων μέτρων το 2017 και το 2018 θα αυξήσει το κόστος δανεισμού βραχυπρόθεσμα, αλλά θα το μειώσει μακροπρόθεσμα και θα ελαφρύνει το πρόγραμμα αποπληρωμής χρέους.

Νέες δράσεις για απορρίμματα, ύδατα και οδική ασφάλεια ανακοίνωσε η Περιφέρεια Ιονίων Νήσων

Τρεις προτάσεις που αφορούν ισάριθμες δράσεις στους τομείς της διαχείρισης στερεών αποβλήτων, της ποιότητας των υδάτων και της οδικής ασφάλειας ενέκρινε το Περιφερειακό Συμβούλιο Ιονίων Νήσων, για υποβολή στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ιόνια Νησιά 2014-2020. Σύμφωνα με το ΑΠΕ ειδικότερα πρόκειται για: 1/ "Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για την ολοκληρωμένη διαχείριση στερεών αποβλήτων στην ΠΙΝ". Την εισήγηση έκανε ο Περιφερειάρχης Ιονίων Νήσων Θεόδωρος Γαλιατσάτος, εξηγώντας ότι η πρόταση της ΠΙΝ αφορά οριζόντιες δράσεις ενημέρωσης (πχ. ενημερωτικό υλικό για την ανακύκλωση των διαφορετικών ρευμάτων αστικών αποβλήτων, ειδικό πακέτο περιβαλλοντικής αγωγής για τα σχολεία κ.α.) βάσει του ΠΕΣΔΑ καθώς και εξειδικευμένες δράσεις ενημέρωσης/ευαισθητοποίησης για κάθε διαχειριστική ενότητα (ΔΕ) βάσει και των Τοπικών Σχεδίων Διαχείρισης Αποβλήτων των Δήμων (δλ. ΔΕ Κέρκυρας που περιλαμβάνει τους Δήμους Κέρκυρας και Παξών), ΔΕ Λευκάδας (περιλαμβάνει Δήμους Λευκάδας και Μεγανησίου), ΔΕ Κεφαλονιάς και Ιθάκης (για τους αντίστοιχους Δήμους) και ΔΕ Ζακύνθου (για το Δήμο Ζακύνθου). Το ύψος της πρότασης που θα υποβληθεί στο ΠΕΠ Ιονίων Νήσων 2014-2020 είναι ύψους 260.000 ευρώ. 2/ "Δράσεις παρακολούθησης της ποιότητας των υδάτων από τη λειτουργία περιβαλλοντικών υποδομών στην ΠΙΝ (εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων, ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ κ.α.) στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ιόνια Νησιά 2014-2020" στο πλαίσιο της πρόσκλησης "Εφαρμογή μέτρων βέλτιστης διαχείρισης υδάτων και παρακολού-

θησης ποιότητάς τους σύμφωνα με τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής". Την εισήγηση έκανε ο Περιφερειάρχης Θεόδωρος Γαλιατσάτος ενημερώνοντας ότι στο πλαίσιο των δράσεων θα εκτελεστούν τα εξής υποέργα: Ενίσχυση των υπηρεσιακών δομών για τη διενέργεια ελέγχων. Παρακολούθηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων επεξεργασίας λυμάτων και της εφαρμογής της Οδηγίας 91/271/ΕΟΚ στην ΠΙΝ. Διερευνητική παρακολούθηση της ποιοτικής κατάστασης των επιφανειακών και υπογείων υδάτων στις ευρύτερες περιοχές των ΧΥΤΑ/ΧΥΤΥ της ΠΙΝ. Το ύψος της πρότασης είναι 397.000 ευρώ και η εισήγηση ψηφίστηκε ομόφωνα. 3/ "Δράσεις ενεργητικής οδικής ασφάλειας για τις χερσαίες μεταφορές της ΠΙΝ" μέσω προγραμματικής σύμβασης με την ΕΓΝΑΤΙΑ Α.Ε. Η πρόταση κατατίθεται στο πλαίσιο του άξονα προτεραιότητας 3: "Ενίσχυση υποδομών μεταφορών". Η πρόταση θα αφορά την υλοποίηση παρεμβάσεων οδικής ασφάλειας στα νησιά της ΠΙΝ με την τοποθέτηση: Ηλεκτρικές πινακίδες LED P-32. Πινακίδες ένδειξης ταχύτητας RADAR. Μετρητές κυκλοφορίας. Σηματοδότες (απλοί και κινητή μονάδα ασύρματης σηματοδότησης). Συστήματα διάβασης πεζών. Θερμοπλαστικές μεμβράνες διαγράμμισης. Φωτεινή πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων. Το ύψος της πρότασης είναι ύψους 575.308,29 ευρώ. Η εισήγηση του Περιφερειάρχη για τη σύναψη προγραμματικής σύμβασης μεταξύ της ΕΓΝΑΤΙΑ ΑΕ και της ΠΙΝ και η υποβολή πρότασης για "δράσεις ενεργητικής οδικής ασφάλειας για τις χερσαίες μεταφορές της ΠΙΝ" ψηφίστηκε ομόφωνα.

Είκοσι δράσεις για το περιβάλλον και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων ανακοίνωσε ο ΕΔΣΝΑ

Είκοσι δράσεις για το περιβάλλον και τη διαχείριση στερεών αποβλήτων ανακοίνωσε ο Ειδικός Διαβαθμιακός Σύνδεσμος Νομού Αττικής (ΕΔΣΝΑ) με τη μορφή απολογισμού πεπραγμένων για το 2016 και νέου προγραμματισμού. Σε σχετικό δελτίο Τύπου, που δημοσίευσε το ΑΠΕ-ΜΠΕ σημειώνεται ότι αναλυτικά οι δράσεις είναι: 1. Έγκριση αναθεωρημένου Περιφερειακού Σχεδιασμού Διαχείρισης Αποβλήτων Αττικής. Αλλάζει πλέον το νομικό πλαίσιο της διαχείρισης των απορριμμάτων της Αττικής, στη βάση του δημόσιου, αποκεντρωμένου χαρακτήρα, με έμφαση στις αρχές της εγγύτητας, της ανακύκλωσης, της επανάχρησης καθώς και της αποσύνδεσης των μικρής κλίμακας μονάδων επεξεργασίας και των χώρων τελικής διάθεσης. Από τις 23 Δεκεμβρίου 2016, η Περιφέρεια Αττικής διαθέτει εγκεκριμένο με ΚΥΑ των υπουργών Εσωτερικών – Περιβάλλοντος και Ενέργειας, νέο, αναθεωρημένο Περιφερειακό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων. Συγκεκριμένα στο ΦΕΚ 4175, δημοσιεύθηκε η σχετική Κοινή Υπουργική Απόφαση σχετικά με την κύρωση της απόφασης 414/2016 του Περιφερειακού Συμβουλίου της Περιφέρειας Αττικής. Πρόκειται για την ολοκλήρωση μιας διαδικασίας που είχε ξεκινήσει από τον Δεκέμβριο του 2014 με την κατάργηση από τη νέα Διοίκηση του ΕΔΣΝΑ των σχεδιαζόμενων τεσσάρων φασματικών εγκαταστάσεων με ΣΔΙΤ, δικαιωνόντας πολυετείς αγώνες των εργαζομένων των ΟΤΑ και των κοινωνικών κινημάτων. Μέσα σε λιγότερο από δύο χρόνια, σε συνεργασία με τους Δήμους της Αττικής, έγινε έτσι πράξη η εκ του νόμου υποχρεωτική αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδιασμού, στη βάση των επιταγών τόσο της ευρωπαϊκής (Οδηγία – πλαίσιο 2008/98/ΕΚ) όσο και της εθνικής νομοθεσίας : ν. 4042/2012 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 31 του ν. 4342/2015, Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Απορριμμάτων. 2. Ξεκινά πλέον η επόμενη κρίσιμη φάση: εκείνη της υλοποίησης των υποδομών διαχείρισης και της ενεργοποίησης των Δήμων για τις δράσεις της Διαλογής στην Πηγή, ανακύκλωσης, κομποστοποίησης. Η φάση αυτή επιβάλλει ανάληψη της ευθύνης και συντονισμένη και αποτελεσματική δράση Α' και Β' βαθμού Αυτοδιοίκησης. 3. Με την εφαρμογή της αναθεώρησης του ΠΕΣΔΑ Αττικής οριστικοποιείται το κλείσιμο του πλήρως και από όλες τις απόψεις χρεοκοπημένου μοντέλου του ΧΥΤΑ Φυλής. 4. Ξεκίνησε και βρίσκεται σε εξέλιξη διαγωνισμός για επιδημιολογική έρευνα μέτρησης των περιβαλλοντικών παραμέτρων κινδύνου και της εκτίμησης των πιθανών επιπτώσεων της έκθεσης σε αυτούς, στην υγεία των εργαζομένων στις εγκαταστά-

σεις της Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής και των κατοίκων της ευρύτερης περιοχής. 5. Άμεση αποκατάσταση των Χ.Α.Δ.Α. προκειμένου να υπάρξει συμμόρφωση με την Ευρωπαϊκή Νομοθεσία και να αποφευχθούν τα πρόστιμα πολλών εκατομμυρίων του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Ολοκληρώθηκαν έτσι οι αποκαταστάσεις των Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων: ΒΑ Αττικής (Βαρνάβα, Γραμματικού, Αυλώνα, Κάλαμου), Νήσων (Μεθάνων, Αγκι-στρίου) και Σπετσών. Σε εξέλιξη είναι οι αποκαταστάσεις των Χ.Α.Δ.Α. Κερατέας, Μεγάρων και ΝΑ Αττικής (Παλαιάς Φώκαιας, Καλυβίων). Παράλληλα ελήφθη άδεια από την Αποκεντρωμένη Διοίκηση Αττικής για τη χρήση κόμποστ Τύπου Α που παράγεται στο ΕΜΑΚ, σε έργα αποκατάστασης των ΧΑΔΑ. 6. Αποτελεσματική φύλαξη της Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής, αποτέλεσμα της συνεργασίας της Διοίκησης, των Εργαζομένων του ΕΔΣΝΑ και του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη, με την ανάθεση σε Ανάδοχο εταιρία της φύλαξης της ΟΕΔΑ Φυλής, μετά από διαγωνιστική διαδικασία. 7. Τακτοποίηση οικονομικών υποχρεώσεων παρελθόντων ετών του ΕΔΣΝΑ. Δημοσίευση ισολογισμού για πρώτη φορά (οικονομικού έτους 2013), ολοκλήρωση ενεργειών για τη δημοσίευση του ισολογισμού οικονομικού έτους 2014 και ολοκλήρωση των απαραίτητων ενεργειών δημοσίευσης των ισολογισμών των οικονομικών ετών 2015 και 2016 εντός του τρέχοντος έτους. 8. Ολοκληρώθηκε η ανακατασκευή της οδού πρόσβασης της Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής. Σε εξέλιξη εργασίες συντήρησης πρασίνου στην Ο.Ε.Δ.Α. Φυλής. 9. Τοποθέτηση ιατρού Εργασίας, που δεν υπήρχε στον ΕΔΣΝΑ παρά την εκ του νόμου υποχρέωση. Παράλληλα έλαβαν χώρα εμβολιασμοί εργαζομένων στις βεβαρημένες εγκαταστάσεις του ΕΔΣΝΑ, έγινε προμήθεια Μέσων Ατομικής Προστασίας ενώ διεξήχθησαν ιατρικές Εξετάσεις για το σύνολο των εργαζομένων του Συνδέσμου. 10. Απασχόληση, στα πλαίσια της πρακτικής τους άσκησης, 15 σπουδαστών Τ.Ε.Ι. ανά εξάμηνο, με αμοιβή και ασφάλιση, με απόφαση της Ε.Ε. του ΕΔΣΝΑ. 11. Αναβάθμιση των υποδομών του ΕΔΣΝΑ : χώρων εργασίας στο κτίριο της διοίκησης (αναβάθμιση μηχανογραφικού κέντρου, αντικατάσταση φθαρμένου εξοπλισμού γραφείων, κ.α.), εκσυγχρονισμός και στελέχωση του Χημικού Εργαστηρίου του ΧΥΤΑ, καταγραφή του εξοπλισμού του ΕΔΣΝΑ (μηχανήματα, οχήματα) και δημιουργία φακέλου οχημάτων. 12. Νομιμοποιήσεις - Τακτοποιήσεις αυθαίρετων κατασκευών κτιρίων του ΕΔΣΝΑ, με χαρακτηριστική περίπτωση αυτή των κεντρικών γραφείων, η οποία εκκρεμούσε από το 2006 επισύροντας πρόστιμο περίπου 110.000 ευρώ, και εν τέλει

διαγράφηκε. 13. Εκσυγχρονισμός και αδειοδότηση για πρώτη φορά του Πρατηρίου Καυσίμων ΣΜΑ Σχιστού. Αντικατάσταση πεπαλαιωμένων αντλιών με σύγχρονες ψηφιακές, και εγκατάστασή τους επί νησίδων. Επισκευή και μόνωση φθαρμένων δεξαμενών καυσίμων. 14. Νομιμοποίηση Αυθαίρετων κατασκευών του Εργοστασίου Μηχανικής Ανακύκλωσης (Ε.Μ.Α.). Επέκταση και Αναβάθμιση Πυροπροστασίας Ε.Μ.Α.. Ανανέωση και Παράταση Περιβαλλοντικών Όρων λειτουργίας Ε.Μ.Α.. Έκδοση για πρώτη φορά Άδειας λειτουργίας του Ε.Μ.Α. 15. Απόφαση για δικαίωμα προαίρεσης της σύμβασης που αφορά στις «Υπηρεσίες Υποστήριξης Λειτουργίας Συντήρησης και Επισκευής του Ε.Μ.Α.», μέχρι την εγκατάσταση του νέου αναδόχου, ύστερα από τη διοργάνωση Διεθνούς Διαγωνισμού. Επιτεύχθηκε μεσοσταθμικά η μείωση του κόστους επεξεργασίας από 76€/tn στα 32€/tn. Επιπλέον, το περιβαλλοντικό όφελος από την ανάκτηση υλικών και την αποφυγή ταφής τους στο ΧΥΤΑ, είναι ανυπολόγιστο. 16. Σύσταση και λειτουργία με την απόφαση 067/15 της Ε.Ε. του ΕΔΣΝΑ, «Επιτροπής για την απομάκρυνση του αποτεφρωτήρα Νοσοκομειακών – Επικίνδυνων Αποβλήτων», με αποκλειστικό και μοναδικό αντικείμενο την ενδελεχή εξέταση όλων των ζητημάτων, που άπτονται της ανάγκης απομάκρυνσης του μοναδικού στη χώρα αποτεφρωτήρα νοσοκομειακών – επικίνδυνων από τον αστικό ιστό. 17. Με απόφαση της Ε.Ε. του ΕΔΣΝΑ προχώρησε η εκμίσθωση του αποτεφρωτήρα κατά το μεταβατικό διάστημα της διαδικασίας απομάκρυνσης του. Έτσι, η επιβάρυνση των πολιτών κατά 1.500.000€ ετησίως για τη λειτουργία του μετατράπηκε σε έσοδο 1.260.000€ τον χρόνο με την είσπραξη 105.000€ μηνιαίως. Επίσης, ο Σύνδεσμος απαλλάχθηκε από το πρόβλημα των ανείσπρακτων οφειλών και η επιβάρυνση των υγειονομικών μονάδων μειώθηκε κατά 5%. 18. Απομάκρυνση συγκεντρωμένης ποσότητας 325 τόνων παλαιών τεφρών του Αποτεφρωτήρα Επικίνδυνων Αποβλήτων Υγειονομικών Μονάδων (Ε.Α.Υ.Μ.) της περιόδου 2002 - 2007. 19. Ξεκίνησε το Πρόγραμμα Ανακύκλωσης στα σχολεία με τη συμμετοχή των Δήμων: Παλαιού Φαλήρου, Ηρακλείου, Αγίου Δημητρίου, Βριλησίων, Αλίου, Αιγάλεω, Αγίας Παρασκευής, Πεντέλης, Ελληνικού – Αργυρούπολης. 20. Τοποθέτηση χάρτινων κάδων ανακύκλωσης χαρτιού εντός των σχολικών αιθουσών και εντός των δημοσίων υπηρεσιών. Παράλληλα, πραγματοποιούνται δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης, για την ανακύκλωση και τη διαλογή στην πηγή.

Νέο πρωτοποριακό μετα-υλικό καλύπτει στέγες και δρα σαν αιρ-κοντίσιον με μηδενική κατανάλωση ενέργειας

Ερευνητές στις ΗΠΑ δημιούργησαν ένα νέο πολύ λεπτό υλικό, το οποίο μπορεί να ψύξει στη διάρκεια όλου του 24ωρου μια επιφάνεια, όπως μια στέγη, ακόμη και κάτω από τις κάθετες ακτίνες του ήλιου, χωρίς να χρειάζεται καθόλου κατανάλωση ενέργειας ή νερού. Θεωρείται μετα-υλικό, επειδή διαθέτει ιδιότητες που δεν υπάρχουν στη φύση. Σύμφωνα με ρεπορτάζ του ΑΠΕ το υβριδικό υλικό, που αποτελείται από ύαλο και πολυμερές, ψυχραίνει τα αντικείμενα με το να αντανακλά πίσω στο διάστημα την θερμική ενέργεια του ήλιου, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπει στην επιφάνεια να διαχέει στο εξωτερικό περιβάλλον - με την μορφή υπέρυθρης ακτινοβολίας- τη δική της θερμότητα, δρώντας ως αιρ-κοντίσιον, τόσο τη μέρα όσο και τη νύχτα. Το υλικό είναι ελαφρύ, έχει πάχος μόλις 50 μικρομέτρων (εκατομμυριοστών του μέτρου), είναι εύχρηστο στην τοποθέτησή του και μπορεί να παραχθεί μαζικά και φθηνά σε μορφή φιλμ, όπως το αλουμίνιο που έχουμε στην κουζίνα για περιτύλιγμα. Οι ερευνητές, με επικεφαλής τον αναπληρωτή καθηγητή Σιαμπό Γιν του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών και Επιστήμης των Υλικών του Πανεπιστημίου του Κολοράντο, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό "Science", δήλωσαν ότι το νέο υλικό μπορεί να αποδειχθεί σημαντικό, καθώς είναι δυνατό να

έχει πληθώρα πρακτικών εφαρμογών, ιδίως για την ψύξη κτιρίων και άλλων αντικειμένων. Μπορεί επίσης να αξιοποιηθεί για τη βελτίωση της αποδοτικότητας και της διάρκειας ζωής των ηλιακών πάνελ, στη βιομηχανία, στη γεωργία, στην αεροδιαστημική κ.α. Ειδικότερα, στα θερμοηλεκτρικά εργοστάσια παραγωγής ρεύματος, που καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες νερού και ηλεκτρισμού για να διατηρήσουν χαμηλές τις θερμοκρασίες των μηχανημάτων τους, το νέο υλικό θα μπορούσε να εξασφαλίσει μεγάλη εξοικονόμηση πόρων και χρημάτων. Τα τεστ που έγιναν, έδειξαν ότι το υλικό έχει μια ψυκτική ενέργεια περίπου ισοδύναμη με τον ηλεκτρισμό που παράγεται με τη χρήση ηλιακών πάνελ σε μια παρόμοια επιφάνεια.. Η μέση ψυκτική ενέργειά του είναι πάνω από 110 βατ ανά τετραγωνικό μέτρο επί 72 συνεχόμενες ώρες, ενώ τα μεσημέρια ξεπερνά τα 90 βατ/ανά τ.μ. «Μόνο δέκα έως 20 τετραγωνικά μέτρα αυτού του υλικού σε μια στέγη είναι αρκετά για να ψύξουν το σπίτι μιας οικογένειας το καλοκαίρι», δήλωσε ο ερευνητής Γκανγκ Ταν, αναπληρωτής καθηγητής του Πανεπιστημίου του Γουαϊόμινγκ. Το υλικό εκμεταλλεύεται τη λεγόμενη «παθητική ψύξη με ακτινοβολία» (passive radiative cooling), δηλαδή τη διαδικασία κατά την οποία τα αντικείμενα με φυσικό τρόπο αποβάλλουν θερμότητα με μορφή

υπέρυθρης ακτινοβολίας, χωρίς να καταναλώνουν ενέργεια. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται για την ψύξη κυρίως τη νύχτα, αλλά είναι πολύ πιο δύσκολο να έχει αποτέλεσμα τη μέρα. Όταν μια επιφάνεια εκτίθεται στην ηλιακή ακτινοβολία, ακόμη και μια μικρή ποσότητα ηλιακής ενέργειας που απορροφάται, είναι αρκετή για να ακυρώσει την παθητική ψύξη δια ακτινοβολίας. Όμως το νέο υλικό αντανakλά όλη την ενέργεια του ήλιου πίσω στην ατμόσφαιρα, ενώ την ίδια στιγμή παρέχει στην υπέρυθρη ακτινοβολία τη δυνατότητα να δραπετεύει στο διάστημα. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση μέσα σε ένα φιλμ πολυμερούς υλικού πολλών υάλινων σφαιριδίων που δρουν ως ακτινοβολητές της υπέρυθρης ακτινοβολίας. Στη συνέχεια, προστίθεται από κάτω ένα λεπτό φιλμ επικάλυψης από άργυρο, το οποίο διασφαλίζει την μέγιστη δυνατή ανακλαστικότητα. Οι ερευνητές έχουν κατοχυρώσει τη σχετική πατέντα και σχεδιάζουν εντός του 2017 να δημιουργήσουν με το υλικό τους μια «φάρμα ψύξης» με επιφάνεια 200 τετραγωνικών μέτρων. Σύνδεσμος για την πρωτότυπη επιστημονική εργασία:

color="#0000FF" size="3" face="Courier New Greek">http://science.sciencemag.org/content/early/2017/02/08/science.aai7899

Drone σε ρόλο ρομπο-μέλισσας αναλαμβάνει να επικοινωνήσει τα φυτά

Στο μέλλον οι μέλισσες, καθώς θα πετάνε γύρω από τα λουλούδια, μπορεί να έχουν μια κάπως ασυνήθιστη παρέα: ρομπο-μέλισσες σε ρόλο επικοινωνιών. Το ΑΠΕ-ΜΠΕ γράφει ότι ιδίως ερευνητές δημιούργησαν το πρώτο μικροσκοπικό Σύστημα μη Επανδρωμένων Αεροσκαφών (ΣμηΕΑ), όπως ονομάζει η ελληνική Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, πιο γνωστό διεθνώς ως drone, το οποίο πετάει από φυτό σε φυτό και βοηθά στην τεχνητή επικοινωνία τους. Κανονικά αυτή είναι η -τόσο πολύτιμη- δουλειά των μελισσών, πεταλούδων, εντόμων, πουλιών, νυχτερίδων κ.α. Πάνω από τα τρία τέταρτα των ανθοφόρων φυτών και τουλάχιστον το ένα τρίτο των παγκόσμιων γεωργικών καλλιεργειών εξαρτώνται από αυτή τη φυσική διαδικασία, η οποία όμως έχει πλέον διαταραχθεί σοβαρά. Τα εντομοκτόνα-παρασιτοκτόνα, η κλιματική αλλαγή, η καταστροφή των ενδιαιτημάτων τους, η εισβολή ξενικών ειδών κ.α. έχουν επιφέρει δραστηριότητα -αν όχι δραματική- μείωση στους πληθυσμούς πολλών επικονιστών, ιδίως των μελισσών, πράγμα που αποτελεί πηγή ανησυχίας για τους γεωργούς σε όλο τον κόσμο. Η επικοινωνία είναι αναγκαία για την αναπαραγωγή των ανθοφόρων φυτών. Η γύρη που παράγουν τα αρσενικά μέρη των φυτών μεταφέρεται στα θηλυκά μέρη τους και επιτρέπει έτσι τη δημιουργία σπόρων. Όμως η γύρη πρέπει να μεταφερθεί με κάποιο τρόπο και τα έντομα παίζουν το ρόλο του «ταξιτζή», καθώς αυτή κολλά στο σώμα τους, όταν κάθονται σε ένα λουλούδι, και μετά μεταφέρεται στο επόμενο. Οι ερευνητές του Εθνικού Ινστιτούτου Προωθημένης Βιομηχανικής Επιστήμης και Τεχνολογίας της Ιαπωνίας, με επικεφαλής τον χημικό Εϊτζιρο Μιγιάκο, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό χημείας "Chem", σύμφωνα με το "New Scientist" και τους "Τίμης του Λος Άντζελες", κατασκεύασαν ένα τηλεκατευθυνόμενο μίνι-drone

με μέγεθος κουτιού σπέρτων και τέσσερις έλικες, το οποίο έχει διάμετρο μόνο τεσσάρων εκατοστών και βάρος 15 γραμμαρίων. Στο κάτω μέρος του drone υπάρχει μια ειδική κολλητική ουσία (γέλη), έτσι ώστε όταν αυτό κάθεται πάνω σε ένα λουλούδι, οι κόκκοι της γύρης προσκολλώνται ελαφρά πάνω του. Όταν το drone κάθεται στο επόμενο φυτό, η γύρη αποκολλάται και μένει πάνω στο νέο λουλούδι. Τα πειράματα έδειξαν ότι το drone είναι ικανό να επικοινωνήσει ιαπωνικούς κρίνους (με ποσοστό επιτυχίας 37%), χωρίς να προξενεί ζημιά στα λουλούδια, όταν κάθεται πάνω τους. Οι ερευνητές προσπαθούν πλέον να εξελίξουν το drone, ώστε να γίνει πλήρως αυτόνομο και να αποτελέσει σύμμαχο των γεωργών στο μέλλον, εφοδιασμένο με GPS, κάμερα υψηλής ανάλυσης και τεχνητή νοημοσύνη. Ακούγεται ωραίο, αλλά οι σκεπτικιστές επιστήμονες αμφισβάζουν κατά πόσο όντως αυτή η ιδέα μπορεί να έχει πρακτική αξία, αν σκεφθεί κανείς πόσα τέτοια σμήνη μίνι-drones θα χρειαζόνταν, λαμβανομένου υπόψη του τεράστιου αριθμού των φυτών και των μελισσών (οι τελευταίες υπολογίζονται σε 3,2 τρισεκατομμύρια πάνω στον πλανήτη!). Γι, αυτό, άλλοι ερευνητές αντιπροτείνουν πιο εφαρμόσιμες λύσεις, όπως την προστασία των μελισσών με τη χρήση λιγότερων εντομοκτόνων στη γεωργία, την καλλιέργεια ποικιλιών που αυτοεπικοινωνίζονται αντί να εξαρτώνται από τα έντομα, καθώς και την αξιοποίηση μηχανημάτων που θα ψεκάζουν γύρη πάνω από τις καλλιέργειες. "Άσε που τα drones δεν θα παράγουν μέλι, όπως οι κανονικές μέλισσες... Σύνδεσμος για την πρωτότυπη επιστημονική εργασία:

color="#0000FF" size="3" face="Courier New Greek">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2451929417300323

Η Ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου αποφασίζει ρυθμίσεις για τα ρομπότ

Σε ρεπορτάζ του ΑΠΕ-ΜΠΕ, όπου αναφέρονται οι εξελίξεις στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο για το ρομποτικό μέλλον της ευρώπης αναλυτικά σημειώνεται ότι: Το πνεύμα του Φρανκενστάιν θα συντροφεύει αυτή την εβδομάδα την ολομέλεια του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου [ΕΚ] στο Στρασβούργο. Ή τουλάχιστον θα έχει τη θέση του μέσα στα επίσημα έγγραφα των προτάσεων που θα έρθουν για ψηφοφορία: (...) λαμβάνοντας υπόψη ότι από τον Φρανκενστάιν της Μαίρη Σέλλεϊ μέχρι τον κλασικό μύθο του Πυγμαλίωνα, και από το θρύλο του γκολέμ της Πράγας μέχρι το ρομπότ του Κάρελ Τσάπεκ, ο οποίος επινόησε και τον όρο ρομπότ, η δυνατότητα δημιουργίας έξυπνων μηχανών, ενδεχομένως ανδροειδών με ανθρώπινα χαρακτηριστικά, τροφοδοτούσε πάντα για την ανθρώπινη φαντασία! (...) Ξεκινώντας με τέτοιες μυθικές αναφορές, η Επιτροπή Νομικών Θεμάτων του ΕΚ δεν δείχνει πολύ πιο έτοιμη από εμάς, τους απλούς πολίτες, να αποστειρώσει τον κόσμο της ρομποτικής από τη λαϊκή φαντασία, ή να τον διαχωρίζει τις προσδοκίες εξέλιξής του από εφιαλτικά σενάρια για μια επαιλούμενη δυστοπία όπου έξυπνες μηχανές θα πάρουν τον έλεγχο από τους ανθρώπους. Κι όμως, μια τέτοια εκλογίκευση καλούνται να υπηρετήσουν τα μέλη της συγκεκριμένης Επιτροπής, που παρουσιάζουν την Τετάρτη την πρώτη ευρωπαϊκή έκθεση που προτείνει ρυθμίσεις αστικού δικαίου (όχι για στρατιωτική χρήση) στον τομέα της ρομποτικής. Η πρόταση θα συζητηθεί στην ολομέλεια του ΕΚ την Τετάρτη, 15 Φεβρουαρίου, και θα τεθεί προς έγκριση, μέσω ψηφοφορίας, την επομένη. Μια εβδομάδα νωρίτερα, το ΑΠΕ-ΜΠΕ, προσκλήθηκε, μαζί με άλλα ΜΜΕ από όλη την ΕΕ, και συμμετείχε σε σχετικό ενημερωτικό σεμινάριο, όπου παρουσιάστηκαν οι θέσεις των εισηγτών αλλά και εκπροσώπων της αγοράς, του ακαδημαϊκού κόσμου κ.α. που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της ρομποτικής. Η Επιτροπή Νομικών Θεμάτων του ΕΚ κάνει λόγο για μια νέα βιομηχανική επανάσταση που πυροδοτείται από την ανάπτυξη όλο και πιο εξελιγμένων ρομπότ, bots, ανδροειδών και άλλων εκφάνσεων της τεχνητής νοημοσύνης. Αυτή η επανάσταση «είναι πιθανόν να μην αφήσει ανέγγιχτο κανένα κοινωνικό στρώμα», τονίζουν. Υπολογίζεται ότι την περίοδο 2010-2014 η μέση αύξηση των πωλήσεων ρομπότ ανήλθε στο 17% ετησίως, ενώ ειδικά το 2014 οι πωλήσεις αυξήθηκαν κατά 29%. Οι περισσότερες πωλήσεις αφορούσαν εξαρτήματα για αυτοκίνητα και ηλεκτρικά/ηλεκτρονικά είδη. Οι δε ετήσιες αιτήσεις κατοχύρωσης ευρεσιτεχνιών στον τομέα της τεχνολογίας ρομποτικής τριπλασιάστηκαν την τελευταία δεκαετία. Η τεχνολογία εξελίσσεται με ρυθμούς που ελάχιστοι από εμάς συνειδητοποιούμε, αν δεν τις κατατάσσουμε στην επιστημονική φαντασία κι αν δεν τις αποδίδουμε σε κινηματογραφικές υπερβολές. Κι όμως, οι ενδείξεις αυτής της βιομηχανικής επανάστασης είναι πολύ πιο απτές και σχετικές με τις ζωές μας. Σημαντικό ποσοστό θέσεων εργασίας χάνονται καθημερινά ή πρόκειται να χαθούν, στις περιπτώσεις που τα ρομπότ μπορούν να αντικαταστήσουν απλούς εργάτες ή και πιο εξειδικευμένους επαγγελματίες. Υπολογίζεται ότι, για παράδειγμα, στις βιομηχανίες της Ν.Κορέας, η αναλογία ρομπότ/εργατών είναι 478 προς 10.000, ενώ στη Γερμανία είναι 292 προς 10.000. Σε ένα όχι και τόσο μακρινό μέλλον αναμένεται ότι θα μπορούμε να μετακινούμαστε με ταξί χωρίς οδηγούς, τα παιδιά και τα εγγόνια μας θα μπορούν να έχουν κάποια μαθήματα με καθηγητές-ρομπότ, ενώ στα γηροκομεία όπου θα καταλήξουν κάποιοι από εμάς, μέρος του βοηθητικού προσωπικού θα είναι ρομπότ. Κι αν μείνουμε στο παρόν, ακόμη και τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη (drones), που μέχρι πριν από 2-3 χρόνια απασχολούσαν την ειδησεογραφία μόνο όταν τα χρησιμοποιούσαν οι ΗΠΑ σε βομβαρδισμούς αμάχων, είναι πια τόσο κοινά στην Ελλάδα ώστε να χρησιμοποιούνται για την επιτήρηση των διαδηλώσεων ή για τηλεοπτικά ρεπορτάζ, ενώ είναι πλέον σε ισχύ (από 1.1.2017) και κανονισμός για τις πτήσεις τους. Οδεύοντας, λοιπόν, ολοταχώς προς μια εποχή που τα ρομπότ δεν θα είναι απλώς αυτόματα αλλά αυτόνομα -γιατί έτσι θα μας είναι πιο χρήσιμα- εγείρονται ένα σωρό ανησυχίες για τα όρια που θα τεθούν

προτού η κατάσταση γίνει ανεξέλεγκτη. Οι κυριότερες από αυτές, στις οποίες κατέληξε η Επιτροπή Νομικών Υποθέσεων του ΕΚ, αφορούν τη ασφάλεια και την απασχόληση. Τι θα γίνει, δηλαδή, αν ο κώδικας ενός ρομπότ αποδειχτεί λανθασμένος, ή αν χαθεί ο έλεγχός του π.χ. λόγω χάκινγκ; Και πώς θα αντισταθμιστούν οι απώλειες πόρων για την κοινωνία (τους ανθρώπους, τα ασφαλιστικά συστήματα, τα δημόσια έσοδα κλπ) αν τα οφέλη που θα εξοικονομηθούν από τη αντικατάσταση εργαζομένων από ρομπότ, κατανεμηθούν δυσανάλογα; Μήπως θα πρέπει να επιβληθεί ένας ειδικός φόρος στη χρήση ρομπότ, ως αντιστάθμισμα; Μάλλον, όχι, απαντούν οι οπαδοί της κυρίαρχης νεοφιλελεύθερης σχολής, τονίζοντας την ανάγκη να μην τεθούν περιορισμοί στην τεχνολογική/βιομηχανική ανάπτυξη. Δευτερευόντως, μια σειρά από ηθικά ζητήματα απαιτούν σκέψη και διαβούλευση. Πόσα από τα δεδομένα που αφορούν τη ζωή του καθενός μας είμαστε διατεθειμένοι να μοιραστούμε με μια νοσοκόμα-ρομπότ, έναν οδηγό-ρομπότ, έναν ελεγκτή-ρομπότ κ.ο.κ. ώστε να τροφοδοτήσουμε την τεχνητή νοημοσύνη τους για να μας παράσχουν τις υπηρεσίες τους; Κι αν κάποιο από αυτά τα ρομπότ μάς γίνει τόσο απαραίτητο ώστε να το αντιμετωπίσουμε σαν άνθρωπο, πώς θα καταφέρουμε να ελέγξουμε τα αισθήματα που μπορούν να αναπτυχθούν ανάμεσά μας. Γιατί, όπως προβλέπεται, η ολοένα και μεγαλύτερη αυτονομία των ρομπότ, θα τα κάνει να μοιάζουν και να λειτουργούν όλο και λιγότερο ως εργαλεία, και θα τους αποδίδουμε όλο και περισσότερο ανθρώπινες ιδιότητες. Και πιθανότατα, κάποιοι θα πρέπει να μας υπενθυμίζει ότι είναι ρομπότ. Ενδεικτικός είναι ο προβληματισμός της Επιτροπής Νομικών Υποθέσεων του ΕΚ, για τη νομική θέση των ρομπότ, «εάν θα πρέπει δηλαδή να νοούνται ως φυσικά πρόσωπα, ως νομικά πρόσωπα, ως ζώα ή ως αντικείμενα, ή αν πρέπει να δημιουργηθεί μια νέα κατηγορία, με τα δικά της ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις δικές της επιπτώσεις όσον αφορά την απόδοση δικαιωμάτων και υποχρεώσεων». Ο ορισμός που θα τους δοθεί, θα έχει νομικό αντίκτυπο και στην απόδοση ευθυνών σε περίπτωση ζημιάς στην θα εμπλέκονται. Το ζήτημα της ευθύνης είναι ένα από τα πιο φλέγοντα ζητήματα που ήδη απασχολούν κατασκευαστές, ασφαλιστές και νομοθέτες.

Οι πρώτες εκτιμήσεις δείχνουν ότι σε έναν ευρωπαϊκό κανονισμό, θα προβλέπεται καταμερισμός ευθύνης μεταξύ του κατασκευαστή, του ιδιοκτήτη και του χρήστη του ρομπότ και θα κρίνεται κατά περίπτωση η συμβολή του καθενός στο λάθος. Ωστόσο ζητήματα όπως αυτό του καταμερισμού της ευθύνης για πιθανά λάθη των ρομπότ, είναι από εκείνα που δεν μπορεί να ρυθμιστεί μόνη της η ΕΕ. Σε μια παγκοσμιοποιημένη αγορά, όπου μερικοί από τους σημαντικότερους παίκτες είναι ασιατικές και αμερικανικές χώρες, η Ευρώπη απλώς ανοίγει τον σχετικό διάλογο, τονίζει ο Ρομπέρτο Βιόλα, Γενικός Διευθυντής Δικτύων Επικοινωνίας, Περιεχομένου και Τεχνολογίας (DG CONNECT) της Κομισιόν.

Σύμφωνα με τον ίδιο, το επόμενο βήμα θα είναι η επέκταση της έρευνας στη ρομποτική σε επιλεγμένα κράτη-μέλη που θα θελήσουν να πειραματιστούν σε προκαθορισμένους διαδρόμους. Η Ευρώπη αποτελεί σήμερα τον μεγαλύτερο επενδυτή στην έρευνα και ανάπτυξη ρομπότ αστικού δικαίου, μέσω του προγράμματος SPARC (με προϋπολογισμό 2 δις. ευρώ, από τα οποία 700 εκατ. ευρώ είναι από την Κομισιόν). Στην πρόταση που αναμένεται να τεθεί προς ψήφιση την Πέμπτη στο ΕΚ, ζητείται επίσης η σύσταση ενός ευρωπαϊκού οργανισμού για τη ρομποτική και την τεχνητή νοημοσύνη, ο οποίος θα παρέχει τεχνογνωσία και εμπειρογνομοσύνη σε ρυθμιστικά και δεοντολογικά θέματα στην ΕΕ και τα κράτη-μέλη. Προτείνει, επιπλέον, τη θέσπιση ενός συστήματος καταχώρησης των προηγμένων ρομπότ κι ενός χάρτη δεοντολογίας που θα δεσμεύει μηχανικούς ρομποτικής, καθώς και την επέκταση της νομοθεσίας περί πνευματικής ιδιοκτησίας και ροής δεδομένων, ώστε να καλύπτονται οι περιπτώσεις έργων που δημιουργήθηκαν από υπολογιστές ή ρομπότ.



πρωτοσέλιδα



ΕΛΕΥΘΕΡΟΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ: ΔΕΥΤΕΡΟΙ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΣΤΙΣ ΕΙΣΦΟΡΕΣ

► **Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ** | Σελίδες 1-18 | 14/2/2017

Την προχειρότητα με την οποία καταρτίστηκαν οι διατάξεις για τις εισφορές των επιστημόνων και επαγγελματιών κατά την πρόσφατη ασφαλιστική μεταρρύθμιση, αλλά και τον καθαρά εισηρηκτικό τους χαρακτήρα, αποκαλύπτει έρευνα της Ελληνικής Συνομοσπονδίας Εμπορίου και Επιχειρηματικότητας (ΕΣΕΕ) για την ασφάλιση των ελεύθερων επαγγελματιών και αυτοαπασχολούμενων στη χώρα μας. Το νέο θεσμικό πλαίσιο δεν κατατάσσει την Ελλάδα απλώς δεύτερη στην Ευρώπη, μετά τη Γαλλία, όσον αφορά το συνολικό ποσοστό των ασφαλιστικών εισφορών που καλούνται να πληρώσουν εκατοντάδες χιλιάδες επαγγελματίες με μπλοκάκι επί του εισοδήματος τους. Καταδεικνύει ότι στην υπόλοιπη Ευρώπη τα συστήματα ασφάλισης στηρίζουν την επιχειρηματικότητα, καθώς σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες όσο μεγαλύτερο είναι το εισόδημα τόσο μικρότερος είναι ο συντελεστής υπολογισμού των εισφορών, ενώ υπάρχουν χώρες που είτε απαλλάσσουν τους ελεύθερους επαγγελματίες με χαμηλά εισοδήματα είτε προβλέπουν χαμηλότερο πλαφόν βάσει του οποίου υπολογίζονται οι εισφορές.

Κι ενώ η αγανάκτηση των ελεύθερων επαγγελματιών διαδέχεται τη σύγχυση και την αγωνία των πρώτων ημερών, τα ειδοποιητήρια εξακολουθούν να αναρτώνται στην ιστοσελίδα του ΕΦΚΑ. Πλέον, πρόσβαση στα... ραβασάκια με τις νέες -σε πολλές περιπτώσεις- πολλαπλές εισφορές έχουν και οι ασφαλισμένοι του πρώην ΕΤΑΑ, γιατροί, δικηγόροι, μηχανικοί κ.λπ., όχι όμως και οι νέοι επιστήμονες, για τους οποίους ο νόμος ορίζει σημαντικά χαμηλότερες εισφορές κατά τα πρώτα 5 χρόνια της δραστηριότητάς τους. Σε εκκρεμότητα βρίσκονται επίσης και τα ειδοποιητήρια όσων έχουν παράλληλη απασχόληση, με στελέχη του ΕΦΚΑ να διαβεβαιώνουν ότι η ανάρτηση του συνόλου των ειδοποιητηρίων θα έχει ολοκληρωθεί εντός της εβδομάδας. Η καταληκτική ημερομηνία άλλωστε για την εμπρόθεσμη πληρωμή των εισφορών είναι η 28η Φεβρουαρίου.

Με βάση το νέο ασφαλιστικό, οι ελεύθεροι επαγγελματίες στην Ελλάδα καλούνται να πληρώσουν το 26,95% του εισοδήματος τους για κύρια ασφάλιση και υγεία. Οι εισφορές φτάνουν το 37,95% όπου προβλέπεται υποχρεωτική επικουρική ασφάλιση και εφάπαξ. Όπως μάλιστα επισημαίνει η ΕΣΕΕ, κάθε ελεύθερος επαγγελματίας στην Ελλάδα χάνει το 39,3% του εισοδήματος του σε φόρους και εισφορές, ενώ ο μέσος όρος στα κράτη-μέλη του ΟΟΣΑ είναι 35,9%. Βάσει της σύγκρισης που διενέργησε η ΕΣΕΕ, οι Έλληνες ελεύθεροι επαγγελματίες - επιστήμονες καταβάλλουν εισφορές-φωτιά που κατατάσσουν τη χώρα μας δεύτερη μετά τη Γαλλία και έβδομη όσον αφορά τους υπόλοιπους ελεύθερους επαγγελματίες και εμπόρους. Η συνομοσπονδία επισημαίνει πως μόνο σε ποσοστό 1/3 οι έμποροι ήταν ενημερωμένοι την πρώτη εβδομάδα εφαρμογής του νέου συστήματος σχετικά με τις νέες ασφαλιστικές εισφορές που καλούνται να καταβάλλουν.

Εξ αυτών, το 77% δηλώνει χαμηλότερες εισφορές σε σύγκριση με τις προηγούμενες κατηγορίες του ΟΑΕΕ, το 16% υψηλότερες και το 7% στα ίδια επίπεδα.

Αναλυτικά, τα στοιχεία της ΕΣΕΕ δείχνουν: Ιρλανδία: Ο ελεύθερος επαγγελματίας καταβάλλει το 4% του εβδομαδιαίου ακαθάριστου

εισοδήματος του. Απαλλάσσονται όσοι έχουν εισόδημα κάτω από 5.000 ευρώ.

Πορτογαλία: Ο συντελεστής είναι 29,6% επί των ακαθάριστων κερδών για μηνιαία εισοδήματα 628-5.031 ευρώ. Η εισφορά δεν υπερβαίνει τα 1.489 ευρώ μηνιαίως.

Βέλγιο: Για εισοδήματα μεταξύ 12.871 και 55.577 ευρώ ο συντελεστής είναι 22%. Για υψηλότερα εισοδήματα ο συντελεστής μειώνεται στο 14,16%. Κανείς δεν πληρώνει πάνω από 15.954,7 ευρώ τον χρόνο.

Σουηδία: Οι εισφορές ανέρχονται στο 28,97%, ενώ όσοι έχουν συμπληρώσει το 65ο έτος πληρώνουν 10,21% μόνο για κύρια σύνταξη. Όσοι έχουν γεννηθεί πριν από το 1937 πληρώνουν μόνο φόρο μισθωτών υπηρεσιών στο 6,15%.

Νορβηγία: Οι εισφορές υπολογίζονται με συντελεστή 11,4% (8,2% για τους αλιείς).

Ρουμανία: Η εισφορά για σύνταξη είναι 10,5%, για ασθένεια 5,5% και για παροχές σε χρήμα 0,85%. Προαιρετικά μπορεί κάποιος να καταβάλλει το 26,3% και να λάβει σύνταξη το 100% του μέσου μισθού του.

ΤΟ ΑΡΓΟΤΕΡΑ ΘΑ ΕΙΝΑΙ ΠΟΛΥ ΑΡΓΑ

► **Η ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ** | Σελίδες 1-4-5 | 14/2/2017

Άμεσο κλείσιμο της δεύτερης αξιολόγησης εντός του Φεβρουαρίου, με την προειδοποίηση ότι «αργότερα θα είναι πολύ αργά». Ζήτησε ο διοικητής της Τράπεζας της Ελλάδος Γιάννης Στουρνάρας, διαμνύνοντας ότι αν δεν αξιοποιηθεί ο «ελάχιστος χρόνος που απομένει», τότε η Ελλάδα θα κινδυνεύσει να ξαναζήσει τον «εφιάλτη» του πρώτου εξαμήνου του 2015.

«Δεν υπάρχει ορθολογική επιλογή μεταξύ ολοκλήρωσης της αξιολόγησης τώρα ή αργότερα. Αργότερα οι συνθήκες θα είναι πολύ χειρότερες. Αργότερα ίσως θα είναι πολύ αργά» είπε ο κ. Στουρνάρας στην επιτροπή Οικονομικών Υποθέσεων της Βουλής όπου παρουσίασε την ενδιάμεση έκθεση της ΤτΕ για τη νομισματική πολιτική 2016.

Ο κ. Στουρνάρας εξήγησε, μάλιστα, ότι πλέον είναι ελάχιστος «ο χρήσιμος χρόνος που απομένει» και υπογράμμισε ότι σε περίπτωση που περάσει και ο Φεβρουάριος, τότε οι δανειστές θα κατεβάσουν τα μολύβια εν όψει των κρίσιμων εκλογικών αναμετρήσεων σε Ολλανδία, Γαλλία και Γερμανία. Προειδοποίησε, μάλιστα, ότι η περαιτέρω καθυστέρηση της ολοκλήρωσης της αξιολόγησης πέραν του τρέχοντος μηνός θα υποσκάψει την προβλεπόμενη ανάκαμψη της οικονομίας και θα καταστήσει ενδεχομένως αναγκαία τη λήψη νέων μέτρων για την επίτευξη των δημοσιονομικών στόχων, με αποτέλεσμα να μειώσει περαιτέρω τον ρυθμό ανάπτυξης.

«Ένα τέτοιο αρνητικό σπινάλ θα μπορούσε να επαναφέρει την οικονομία σε ύφεση και στην επανάληψη των αρνητικών εξελίξεων που έλαβαν χώρα το πρώτο εξάμηνο του 2015» τόνισε. Άφησε, μάλιστα, αιχμές για τη διανομή του εφάπαξ βοηθήματος λέγοντας ότι το μέχρι τότε καλό κλίμα με τους εταίρους «χάλασε τα Χριστούγεννα» και επηρέασε και το τραπεζικό σύστημα περιορίζοντας την επιστροφή καταθέσεων. Αναγνώρισε, πάντως, ότι για την καθυστέρηση στην αξιολόγηση ευθύνονται και οι δύο πλευρές. Σε αυτό το πλαίσιο ο κ. Στουρνάρας κάλεσε την ελληνική κυβέρνηση και τους δανειστές να επιδείξουν «ρεαλισμό και ευελιξία» και να κλείσουν την αξιολόγηση κάνοντας αμφότεροι «ένα βήμα πίσω».



Σημείωσε, μάλιστα, ότι η κυβέρνηση θα μπορούσε να δεχτεί τη λήψη προληπτικών μέτρων που ζητούν οι δανειστές, υπό την προϋπόθεση ότι θα θεσμοθετηθεί «αντίστροφος κόφτης» για την άρση τους με την επίτευξη των στόχων. Εξέφρασε, μάλιστα, τη βεβαιότητα ότι τα μέτρα δεν θα εφαρμοστούν γιατί η ελληνική οικονομία θα επιτύχει πρωτογενές πλεόνασμα 3,5%.

Τάχθηκε επίσης υπέρ της ενδεχόμενης μείωση του αφορολόγητου ορίου. «Δεν το θεωρώ ανάθεμα» είπε χαρακτηριστικά, αλλά σημείωσε ότι θα πρέπει να προστατευθούν οι οικογένειες με παιδιά. Ο διοικητής της ΤτΕ εμφανίστηκε αισιόδοξος για το ζήτημα της διευθέτησης των «κόκκινων» δανείων λέγοντας ότι απομένουν 3 έως 4 μέτρα στο νομοθετικό πλαίσιο. Ανέφερε, μάλιστα, ότι προσομοιώσεις δείχνουν ότι θα πιαστούν οι στόχοι των τραπεζών. Παράλληλα, εξέφρασε επιφυλάξεις για ενδεχόμενη επαναφορά των συλλογικών συμβάσεων εργασίας.

Ανακοίνωσε ακόμη ότι η έκθεση της ΕΚΤ για τη βιωσιμότητα του ελληνικού δημόσιου χρέους είναι έτοιμη και μένει μόνο να ενταχθούν τα μεσοπρόθεσμα μέτρα απομείωσής του.

Ο κ. Στουρνάρας χαρακτήρισε λανθασμένη τη θέση του ΔΝΤ για νέα ανακεφαλαιοποίηση 10 δις. ευρώ και επισήμανε ότι αυτό δεν προκύπτει από τα stress tests. Χαρακτήρισε εσφαλμένη την εικόνα «κατάρρευσης» που παρουσιάζει το ΔΝΤ για την ελληνική οικονομία. Επίσης σπηλίτευσε τις θέσεις του Β. Σόιμπλε περί Grexit, υπογραμμίζοντας όμως ότι «δεν αποτελούν αξιόπιστη απειλή».

-Οι θεσμοί αναμένουν και δεν... επιστρέφουν

Οι θεσμοί δεν έχουν λάβει ακόμη την απάντηση από την κυβέρνηση, εάν αποδέχεται ή όχι την πρόταση της περασμένης Παρασκευής, συνεπώς προς το παρόν δεν τίθεται θέμα επιστροφής των επικεφαλής στην Αθήνα για την ολοκλήρωση της δεύτερης αξιολόγησης.

Αυτό επισήμανε χθες πηγή της Ευρωζώνης με εμνηλοκή στη διαπραγμάτευση, αποφεύγοντας να κάνει οποιαδήποτε πρόβλεψη για τη συνέχεια, ωστόσο είναι προφανές ότι όσο περνούν οι ώρες και οι μέρες χωρίς να επιστρέφουν οι θεσμοί στην Ελλάδα τόσο απομακρύνεται η επίτευξη πολιτικής συμφωνίας στο Eurogroup της 20ής Φεβρουαρίου.

Την προηγούμενη εβδομάδα κοινοτική πηγή υπογράμμιζε ότι εάν δεν επιστρέψουν οι επικεφαλής μέχρι την Τρίτη, δηλαδή σήμερα, τότε τα πράγματα χρονικά δυσκολεύουν πάρα πολύ γιατί θα πρέπει πρώτα να επιτευχθεί συμφωνία σε τεχνικό επίπεδο, να ετοιμαστεί η σχετική έκθεση των θεσμών και στη συνέχεια να υποβληθεί πρόταση στους υπουργούς Οικονομικών της Ευρωζώνης. Όλα αυτά είναι εξαιρετικά δύσκολο να γίνουν σε λίγα 24ωρα.

Η κοινή πρόταση των θεσμών προς την κυβέρνηση προβλέπει τη λήψη προληπτικών δημοσιονομικών μέτρων 2% του ΑΕΠ (3,6 δις. ευρώ) για τη διασφάλιση του στόχου πρωτογενών πλεονασμάτων 3,5% του ΑΕΠ μετά το 2018.

Τα μέτρα διαιρούνται σε δύο πακέτα, το πρώτο ύψους 1,8% θα πρέπει να νομοθετηθεί τώρα και το δεύτερο μετά το 2018. Και τα δύο θα εφαρμοστούν εάν δεν επιτευχθεί ο στόχος του πρωτογενούς πλεονάσματος.

Πάντως, μπορεί οι Ευρωπαίοι και το ΔΝΤ να εμφανίζονται με ενιαία θέση σε σχέση με τα προληπτικά μέτρα που ζήτησαν την Παρασκευή, ωστόσο χθες κορυφαίοι αξιωματούχοι της Κομισιόν, όπως ο αντιπρόεδρος για το ευρώ Βάλντις Ντομπρόβσκι και ο επίτροπος

Πιερ Μοσκοβισί αμφισβήτησαν έντονα τη θέση του ΔΝΤ, θεωρώντας ότι βασίζεται σε απαισιόδοξο σενάριο για την ελληνική οικονομία.

ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΕΙΝΑΙ ΣΤΟ ΙΝΤΕΡΝΕΤ

▶ **ΤΑ ΝΕΑ** | Σελίδα 39 | 14/2/2017

Εναν πλήρως διασυνδεδεμένο κόσμο, όπου οι συνδέσεις στο Ιντερνετ μέσω των κινητών τηλεφώνων θα έχουν πρωταγωνιστικό ρόλο, περιγράφουν οι αναλυτές για το πολύ κοντινό μέλλον. Βάσει των εκτιμήσεών τους, έως το 2021, οι άνθρωποι παγκοσμίως θα χρησιμοποιούν περισσότερο το κινητό τους τηλέφωνο απ' ό,τι τον τραπεζικό λογαριασμό τους! Συγκεκριμένα, από τον προβλεπόμενο παγκοσμίως, έως το 2021, πληθυσμό των περίπου 7,8 δις. ανθρώπων, περίπου τα 5,5 δις. θα έχουν στην κατοχή τους κινητό τηλέφωνο, ενώ οι χρήστες τραπεζικών λογαριασμών θα ανέρχονται σε 5,4 δις. Μάλιστα, οι αναλυτές τονίζουν ότι οι κάτοχοι κινητού τηλεφώνου θα είναι περισσότεροι από τους κατοίκους της Γης που θα έχουν πρόσβαση σε τρεχούμενο νερό (5,3 δις.)! Το μέλλον του πλανήτη δεν θα είναι απλά συνδεδεμένο, αλλά αναμένεται να είναι και εντελώς mobile. Όπως εκτιμά η αμερικανική Cisco στο πρόσφατο «Visual Networking Index», η κίνηση δεδομένων στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας θα συνεχίσει να αυξάνεται με διπλάσιο ρυθμό από αυτή μέσω σταθερών δικτύων. Συγκεκριμένα, εκτιμά ότι η διακίνηση δεδομένων μέσω των δικτύων κινητής θα διευρύνεται, με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξης του 47% έως το 2021.

Μάλιστα, η κίνηση των δεδομένων μέσω δικτύων κινητής τηλεφωνίας, σε παγκόσμιο επίπεδο, αναμένεται να επταπλασιαστεί μεταξύ 2016 και 2021! Οι περιοχές του πλανήτη απ' όπου αναμένεται μεγαλύτερη αύξηση των διακινούμενων mobile data είναι η Μέση Ανατολή και η Αφρική, όπου η κίνηση θα ενισχυθεί κατά 65% (κατά μέσο όρο ετησίως) έως το 2021.

Ακολουθούν οι περιοχές της Ασίας και του Ειρηνικού με ετήσια μέση ανάπτυξη κατά 49%, ενώ αντίστοιχα στη Λατινική Αμερική η ανάπτυξη θα είναι 45% ετησίως. Σύμφωνα πάντα με τη Cisco, η κίνηση mobile data στην Κίνα θα υπερβεί, ήδη, από φέτος την αντίστοιχη των ΗΠΑ (1,6 exabytes μηνιαίως), με 1,9 exabytes τον μήνα έως τα τέλη του 2017.

ΔΙΚΤΥΑ 5G

Τα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας επόμενης γενιάς (5G), παρά τη δυναμική που προβλέπεται να αποκτήσουν σταδιακά, έως το 2021 θα έχουν περιορισμένη μόνο συμμετοχή στη συνολική κίνηση δεδομένων μέσω του Διαδικτύου. Εκτιμάται ότι μέχρι τα τέλη του 2021 θα εξυπηρετούν μόλις το 1,5% της συνολικής κίνησης στο Ιντερνετ. Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις της Cisco, μόλις το 0,2% των συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας, δηλαδή περίπου 25 εκατ. συνδέσεις, θα στηρίζεται σε δίκτυα 5G το 2021. Ωστόσο, κάθε σύνδεση 5G εκτιμάται ότι θα δημιουργεί έναν όγκο σχεδόν 30 GB τον μήνα, επίδοση κατά 4,7 φορές υψηλότερη από τον μέσο όρο των συνδέσεων 4G. Μεγάλος κερδισμένος των τεχνολογικών εξελίξεων - σε επίπεδο συσκευών - θα είναι τα smartphones, ο συνολικός αριθμός των οποίων (συμπεριλαμβανομένων των phablets) θα αντιπροσωπεύει πάνω από το 50% της παγκόσμιας αγοράς συσκευών και συνδέσεων (6,2 δισεκατομμύρια από 3,6 δισεκατομμύρια το 2016).