

## ΜΙΑ ΕΛΛΑΔΑ ΓΕΜΑΤΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΕΣ (Υ/Α)

### ΑΠΟ ΤΟ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ ΣΕ «ΠΑΓΩΜΕΝΟΥΣ» ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ ΚΑΙ ΜΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η κήρυξη της ΑΟΖ, σε συνδυασμό με τα πολύ πιθανά κοιτάσματα υδρογονανθράκων (Υ/Α) στην Ελλάδα, έχει ταλαιπωρήσει επί μακρόν, πολλούς και πολύ. Αυτό συμβαίνει γιατί η κήρυξη της ΑΟΖ, είναι ένα τεράστιο γεωστρατηγικό πλεονέκτημα, το οποίο **δεν** θα πρέπει να συνδέεται με την εκμετάλλευση των υπάρχοντων κοιτασμάτων, τα οποία ευρίσκονται σε **μη αμφισβητούμενα από κανένα θαλάσσια ή/και χερσαία οικόπεδα** και η αξία των οποίων εκτιμάται σε \$ 4 τρις!

Κρίνεται σκόπιμο να διευκρινισθεί ότι λέγοντας Υ/Α, εννοούμε είτε **Πετρέλαιο**, είτε **Φυσικό Αέριο (Φ/Α)**, είτε **και τα δύο**, με ότι αυτό συνεπάγεται, έννοια που μάλλον πολλοί συγχέουν πολύ και συχνά.

Παρατηρούμε τελικά μια τεράστια αδράνεια στον τομέα των υδρογονανθράκων (υ/α) στην Ελλάδα, λόγω έλλειψης πολιτικής βούλησης, ή ακόμα και άγνοιας.

Τα στοιχεία που παρουσιάζονται εδώ, προκύπτουν αβίαστα από τις μελέτες που έκανε ο κ. Αντώνης Βασιλείου, Πρόεδρος και Τεχνικός Δντής της GEOENERGY CORPORATION στο Χιούστον των ΗΠΑ, σε συνεργασία με τους καθηγητές κ. Αβραάμ Ζεληλίδη από την Πάτρα και κ. Αντώνη Φώσκολο στον Καναδά, μέσω τηλεδιάσκεψης.

Οι μελέτες έγιναν κατ' εντολή της PGS στα παλιά γεωφυσικά δεδομένα που είχε κάνει η ΔΕΠ-ΕΚΥ μέχρι το 1997, δηλ. πριν την κλείσει η κ. Βάσω Παπανδρέου και τα δεδομένα δεν μπορούσαν να ανακοινωθούν λόγω υπογραφής συμφώνου εχεμύθειας με την PGS και τον τότε ΥΠΕΚΑ, καθηγητή κ. Γιάννη Μανιάτη. Από αυτά προκύπτει ότι υπάρχουν 6 πολύ μεγάλες περιοχές στο Ιόνιο με κοιτάσματα πετρελαίου και φυσικού αερίου, όπως παρακάτω:

1. Περιοχή Διαπόντια Νησιά σε αβαθή νερά, θαλάσσιο βάθος περίπου 30 μέτρα αργό πετρέλαιο εκμεταλλεύσιμο ακόμα και με \$25/βαρελι. Τεράστιο κοιτάσμα για το οποίο έκαναν προσφορά τα ΕΛΠΕ. . . . . Πάγωσε ο διαγωνισμός.
2. Δυτικά της Κέρκυρας δομές Πύρρου και Αχιλλέα, κοιτάσματα φυσικού αερίου, προσφορά της TOTAL, ΕΛΠΕ και ΕΝΤΙΣΣΟΝ. . . . . Πάγωσε ο διαγωνισμός.
3. Δυτικά των Παξών, η περιοχή βγάζει μάτι. Κοίτασμα αργού πετρελαίου, δυστυχώς καμία προσφορά.

4. Δυτικά της Πρέβεζας, κοίτασμα υδρογονανθράκων. Δυστυχώς καμία προσφορά.
5. Δυτικά του Κατάκολου κοίτασμα φυσικού αερίου και αργού πετρελαίου. Δυστυχώς καμία προσφορά.
6. Κόλπος της Κυπαρισσίας, κολοσιαίο κοίτασμα φυσικού αερίου που μπορεί να τροφοδοτήσει τους Ατμοηλεκτρικούς Σταθμούς (ΑΗΣ) Μεγαλόπολης για τουλάχιστον 1000 χρόνια. Προσφορά των ΕΛΠΕ. . . . . Πάγωσε ο διαγωνισμός.

Άρα, αν προσθέσουμε τον Νομό Ιωαννίνων, προσφορά της Energean Oil & Gas, και τους νομούς Άρτας και Πρέβεζας, που κονταροχτυπιούνται ΕΛΠΕ και Energean Oil & Gas . . . . . αν προσθέσουμε τον Πατραϊκό Κόλπο που τον «χτύπησαν» τα ΕΛΠΕ. . . . . και αν προσθέσουμε το Κατάκολο που τον «χτύπησε» η Energean Oil & Gas, συνειδητοποιεί και ο πλέον αδαής πόσο πετρέλαιο και φυσικό αέριο έχει η Δυτική Ελλάδα και η Δυτική Πελοπόννησος. Και όμως όλα πάγωσαν και οι έλληνες φορολογούνται και πεινάνε. Τυχαίο;;;

#### ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ & ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΗΣ Υ/Α

Πολλοί δημοσιογράφοι, πολιτικοί, οικονομολόγοι και λοιποί δημοσιολογούντες, θεωρούν ότι η αξιοποίηση ενός κοιτάσματος υδρογονανθράκων είναι αποκλειστική συνάρτηση της τιμής του αργού πετρελαίου. Επιπροσθέτως, συνδέουν και συγχέουν την **εκμετάλλευση** με την **τιμή** του αργού πετρελαίου, πράγμα το οποίο μεταφέρει εσφαλμένες εντυπώσεις στο ευρύ κοινό. Και τα δύο αποτελούν **μείζονα στρατηγικά λάθη**.

Η τιμή των \$ 30/Βαρέλι αργού πετρελαίου επηρεάζει κυρίως την παραγωγή πετρελαίου που γίνεται τώρα από τις αμμόπισες του Καναδά και της Βενεζουέλας και την παραγωγή αργού πετρελαίου από τα σχιστολιθικά πετρώματα (πχ Ντακότα των ΗΠΑ). Δευτερευόντως, επηρεάζει την εκμετάλλευση των μικρών κοιτασμάτων πετρελαίου, κάτω των 100 Εκ. Βαρελιών, που βρίσκονται σε θαλάσσια βάθη άνω των 2.500 μέτρων και σε ολικό βάθος εκμετάλλευσης άνω των 8.500 μέτρων.

Άρα, βλέπουμε δύο ακόμη παράγοντες να επηρεάζουν την εκμετάλλευση των υδρογονανθράκων. Το **θαλάσσιο βάθος** και το **μέγεθος/ποσότητα του κοιτάσματος**. Αυτό ισχύει για τα κοιτάσματα που είναι ήδη σε **φάση εκμετάλλευσης** κι όχι γι' αυτά που είναι στο **στάδιο έρευνας**.

Στην Ελλάδα έχουμε απτά παραδείγματα που δείχνουν ότι κοιτάσματα πετρελαίου των 30 Εκ. Βαρελιών που βρίσκονται σε θαλάσσιο βάθος 30-40 μέτρων είναι οικονομικά εκμεταλλεύσιμα. Τέτοια περίπτωση είναι η εκμετάλλευση του κοιτάσματος ΕΨΙΛΟΝ στον κόλπο της Καβάλας από την εταιρεία Energean Oil & Gas.

Η άντληση ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2015 με ημερήσια παραγωγή 1.500 βαρέλια. Το κόστος εκμετάλλευσης είναι περίπου \$ 12/Βαρέλι και πώληση στην τιμή των \$ 32/Βαρέλι αφήνει ένα κέρδος της τάξης των \$ 20/Βαρέλι. Συνολικά η εταιρεία αντλεί από τον κόλπο της Καβάλας 3.000 βαρέλια ημερησίως. Για αυτή την ημερήσια παραγωγή απασχολούνται 400 άτομα κι αυτό δεν είναι «λεπτομέρεια». Το ερώτημα είναι αν έχουμε στην Ελλάδα άλλη τέτοια περίπτωση. Κι η απάντηση είναι βεβαίως θετική....

Βορείως της Κέρκυρας στα Διαπόντια νησιά στο θαλάσσιο οικόπεδο 1 της ελληνικής ΑΟΖ, το θαλάσσιο βάθος είναι 30 μέτρα, δηλαδή τόσο όσο και στον κόλπο της Καβάλας και το κοιτάσμα είναι της τάξης των 2 Δις Βαρελιών, δηλαδή ένα εκατομμύριο φορές μεγαλύτερο από αυτό που έχει η Energean Oil & Gas στον κόλπο της Καβάλας. Η ημερήσια παραγωγή εκτιμάται ότι θα είναι της τάξης των 200.000 βαρελιών ημερησίως. Στο πλαίσιο του μεγάλου διαγωνισμού υπάρχει προσφορά για την εκμετάλλευση από τα ΕΛΠΕ. Και πάλι η ερώτηση είναι απλή: Γιατί δεν έχει ανοίξει ακόμα αυτός ο φάκελος, αφού αφορά αποκλειστικά ελληνική εταιρεία και δεν μπορούν να υπάρχουν ούτε ιδεολογικά κολλήματα;

Ας έρθουμε στο σημείο που αφορά την **λανθασμένη συσχέτιση του κόστους εκμετάλλευσης του φυσικού αερίου με την τιμή του αργού πετρελαίου** στην αγορά, που αναφέρεται στις αμμόπισες και σχιστολιθικό πετρέλαιο. Στον Καναδά η πετρελαιοπαραγωγή μειώθηκε κατά 1.5 Εκ. βαρέλια/ημέρα από τις αμμόπισες, το ίδιο και της Βενεζουέλα, όπου βλέπουμε μείωση της πετρελαιοπαραγωγής από το σχιστολιθικό πετρέλαιο, διότι η αξιοποίηση τους προϋποθέτει τιμές άνω των \$ 60/Βαρέλι αργού πετρελαίου.

Αν οι Έλληνες δημοσιογράφοι, πολιτικοί, οικονομολόγοι και πολλοί άλλοι, ρίχνανε μία ματιά στην υπεράκτια περιοχή του Ισραήλ, στα κοιτάσματα Νταλίτ, Ταμάρ, Λεβιάθαν, την υπεράκτια περιοχή της Αιγύπτου, κοιτάσμα Ζορ και στα άλλα 126 κοιτάσματα που βρίσκονται στον κώνο του Νείλου, αλλά και στην υπεράκτια περιοχή της Κύπρου με το κοιτάσμα Αφροδίτη, θα βλέπανε ότι αυτά τα κοιτάσματα του Φυσικού Αερίου (Φ/Α) που πολλά βρίσκονται 150

χιλιόμετρα από τις χερσαίες ακτές και σε θαλάσσια βάθη που υπερβαίνουν τα 1.500 μέτρα (Ultra Deep Water), είναι εκμεταλλεύσιμα και με κέρδος, διότι το **κόστος εξόρυξης** είναι \$ 4/Gj κι η **τιμή πώλησης** \$ 8-9/Gj ή \$ 15-18/Gj ως υγροποιημένο φυσικό αέριο (LNG). Αυτή η απόδειξη του τι γίνεται στις γειτονικές μας χώρες δίνει την πιο πειστική απάντηση στο ερώτημα αν τα κοιτάσματα Νότια της Κρήτης είναι οικονομικά εκμεταλλεύσιμα ή όχι.

Και Νότια της Κρήτης υπάρχουν - αποδεδειγμένα από μελέτες ξένων επιστημόνων που δούλευαν από 45 χρόνια - τουλάχιστον 5 περιοχές με κοιτάσματα τύπου «Zor» δηλαδή του υπεργίγαντιαίου κοιτάσματος Φυσικού Αερίου που βρέθηκε στην Αίγυπτο 160 χιλιόμετρα Βόρεια της Αλεξάνδρειας. Η ποσότητα του αερίου ανέρχεται στα 30 Τρις Κυβικά πόδια που ισοδυναμεί 5,5 δις βαρέλια πετρέλαιο. Κι οι εταιρείες ENI, BP, Delek, Avner και Noble και BG που προχωρούν στην εκμετάλλευση αυτών των κοιτασμάτων το ξέρουν πολύ καλά. Διότι ακόμα και το κοιτάσμα της Αφροδίτης με 5 τρις κυβικά πόδια που ισοδυναμεί θερμοδυναμικά με 900 Εκ. βαρέλια πετρέλαιο είναι οικονομικά εκμεταλλεύσιμο.

Η αξιοποίηση των κοιτασμάτων της Δυτικής Ελλάδας κι Ιονίου, ήτοι Ιωαννίνων, Άρτας, Πρέβεζας, Πατραϊκού κόλπου, Κατάκολου και Διαποντίων νήσων, δηλαδή όπου ήδη υπάρχουν προσφορές προς εκμετάλλευση των κοιτασμάτων, λύνει σε ένα μεγάλο βαθμό το θέμα του χρέους και της ανεργίας. Γιατί λοιπόν η ελληνική κυβέρνηση δεν προχωρά στην αξιοποίηση των ελληνικών κοιτασμάτων και θέλει να φέρει φυσικό αέριο από το εξωτερικό;

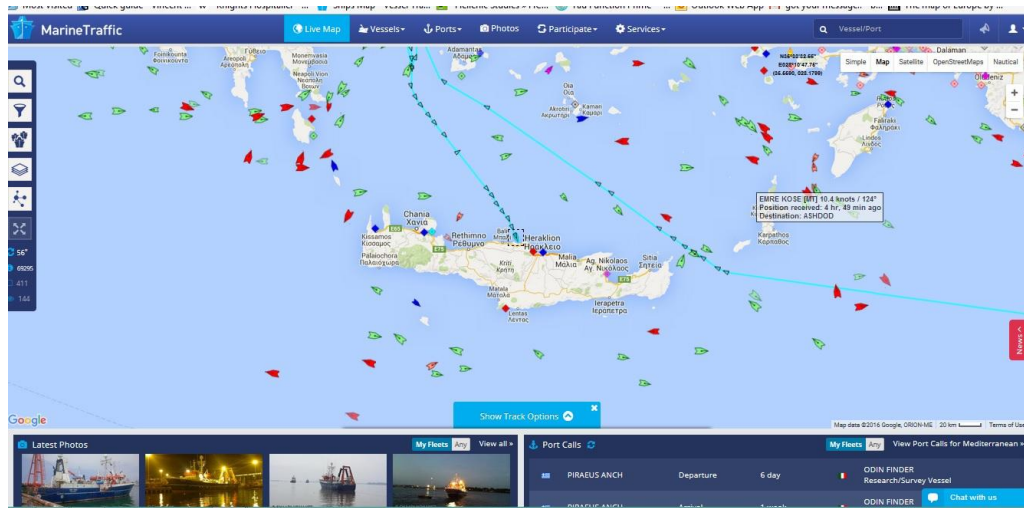
#### ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ

Όσο μερικοί ασχολούνται με πολιτικές και κομματικές διαπραγματεύσεις, καθυστερούμε στον τομέα της ενέργειας που συνεχώς εξελίσσεται και μάλιστα με διαδραστικό τρόπο. Διότι οι άλλοι παίχτες δεν σπαταλούν χρόνο για να κάνουν κινήσεις που αφορούν αποκλειστικά ψηφοφόρους. Έτσι στην Ελλάδα, αλλά και στην Κύπρο βέβαια, βλέπουμε απίστευτες καθυστερήσεις την ώρα που το διεθνές timing προωθεί τις επενδύσεις στην Ανατολική Μεσόγειο.

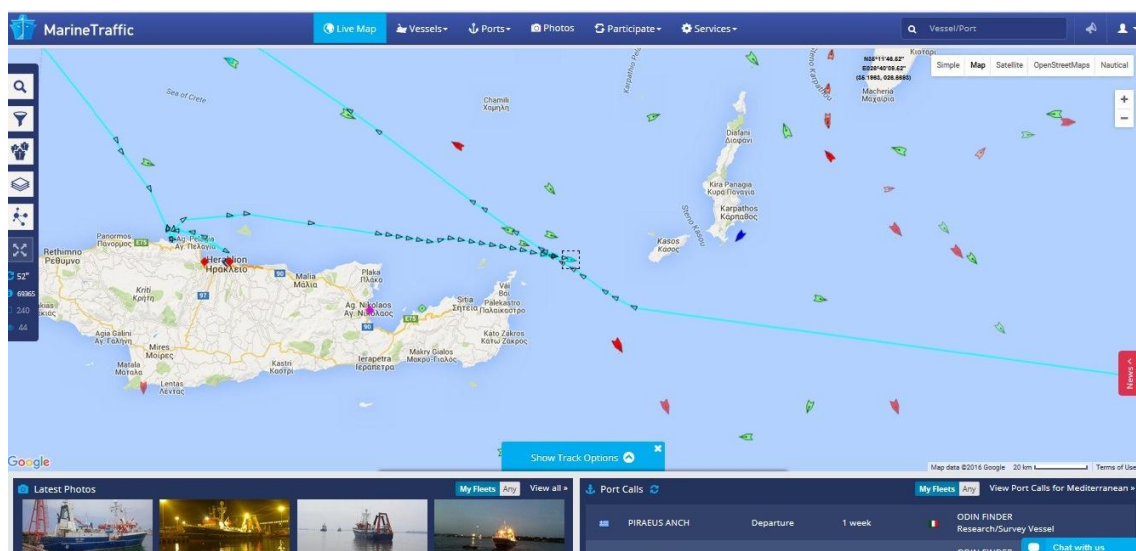


Με την πορεία του σκάφους «Odin Finder» της ιταλικής εταιρίας GAS, βλέπουμε επί του πρακτέου την υλοποίηση μιας από τις επιπτώσεις της στρατηγικής αξίας της τριμερούς Ελλάδας – Κύπρου – Ισραήλ. Για τη βυθομετρική μελέτη του EuroAsia Interconnector, εξέτασε ειδικά την περιοχή της Κορακιάς, όπως προβλέπει το Project of Common Interest (PCI) που αποδέχτηκε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Και στη συνέχεια, ακολούθησε μια πορεία παράλληλα με τον γενικό άξονα της Κρήτης, από το βόρειο μέρος προς Σητεία, για να εντοπίσει τον εφικτό διάδρομο που θα οδηγήσει στην Κύπρο. Το «Odin Finder» ήδη βρίσκεται στην περιοχή μεταξύ της Κρήτης και της Κύπρου, που εξερεύνησε για πρώτη φορά στο ταξίδι του Λεμεσός – Πειραιάς, για να κλείσει αυτός ο πρώτος κύκλος της αποστολής του, έτσι ώστε να συνεχίσει προς το Ισραήλ. Σε αυτό το πλαίσιο το πέρασμα από την Κρήτη στην Κύπρο είναι βέβαια τεράστιας σημασίας, γιατί πρόκειται για το μεγαλύτερο μήκος από τα τρία μέρη που αποτελούν το συνολικό υποθαλάσσιο καλώδιο.

Πολλοί μιλώντας για την διασύνδεση της Κρήτης, θεωρούν ότι το πιο σημαντικό μέρος διασύνδεσης είναι η Κρήτη με την Αττική, ενώ αυτό είναι μόνο ένα τοπικό έργο – με την έννοια του εθνικού. Αν το EuroAsia Interconnector είναι Project of Common Interest (PCI) για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, είναι διότι είναι διασυνοριακό και μόνο – και αυτό, βέβαια αφορά την Κρήτη και την Κύπρο. Αυτό είναι η ουσία του θέματος κι αυτό αναδεικνύει την Κρήτη σε διεθνές επίπεδο.



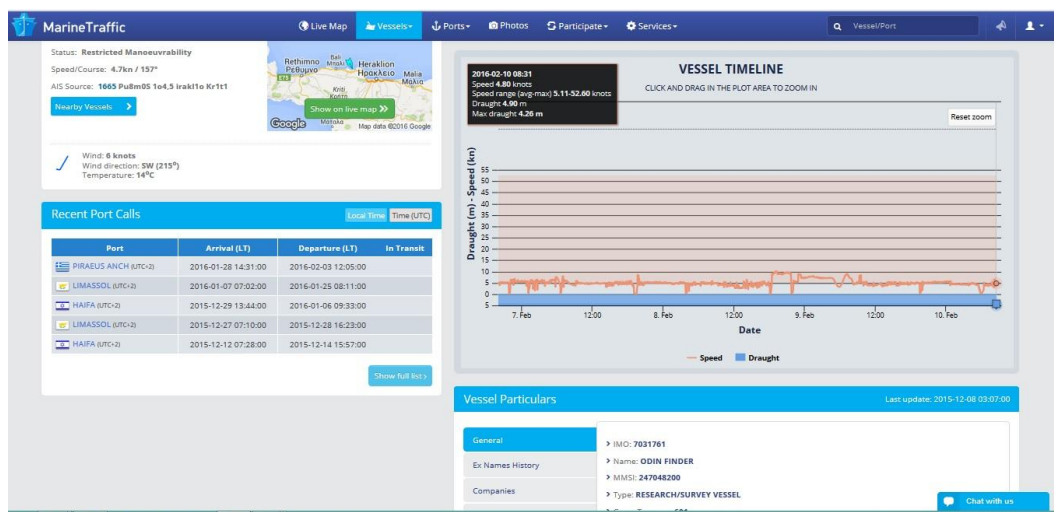
Μετά την Κύπρο και τον Πειραιά, το καράβι «Odin Finder» που εκτελεί τη βυθομετρική μελέτη για λογαριασμό του EuroAsia Interconnector, έφτασε στα παράλια της Κρήτης στην περιοχή της Κορακιάς, όπως προβλέπεται και από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του Project of Common Interest (PCI). Έτσι, την ώρα που βλέπουμε διάφορους να λένε διάφορα, το έργο συνεχίζεται ακάθεκτα και μάλιστα εντός προγράμματος. Επειδή το έργο είναι διεθνούς εμβέλειας, οι άδειες που δόθηκαν, ακολούθησαν τον βηματισμό της τριμερούς Ελλάδας – Κύπρου – Ισραήλ και βλέπουμε σε πρακτικό επίπεδο τις επιπτώσεις αυτής της μεγάλης συμμαχίας στον ενεργειακό τομέα.



Το «Odin Finder» προχωρά συστηματικά στον εντοπισμό του εφικτού διαδρόμου πόντισης με φάρδος μερικών χιλιομέτρων, πλησιάζοντας τις ακτές έως το βάθος των εκατό (100) μέτρων, πράγμα που του επιτρέπει να δώσει την μεγάλη εικόνα της πορείας. Πιο συγκεκριμένα, στην Κρήτη είδαμε και τη



δυναμική που υπάρχει τοπικά, στην Περιφέρεια Κρήτης, για να μην υπάρξουν καθυστερήσεις και να αξιοποιηθεί εξ ολοκλήρου όλο το κρητικό δυναμικό πλαίσιο. Διότι το EuroAsia Interconnector προσφέρει τεράστιες δυνατότητες και στην ίδια την Κρήτη κι όχι μόνο στα τρία κράτη με την έννοια της απελευθέρωσης από την απομόνωση. Έτσι έγινε ένα ακόμα βήμα πραγματικότητας με την παρουσία του σκάφους στην περιοχή. Και δεν μπορεί να υπάρξει αμφισβήτηση σε αυτήν την νέα πραγματικότητα, όπου η Κρήτη παίζει ένα ρόλο ενεργό.



Οι μίζερες προσεγγίσεις παραμένουν μίζερες και δεν αλλάζουν απολύτως τίποτα στην παρούσα κατάσταση. Διότι μόνο με έργα μεγάλης εμβέλειας αλλάζει η Ελλάδα και αποκτά μέλλον. Σε αυτά τα έργα καταλογίζουμε την ελληνική ΑΟΖ με το ηλεκτρικό καλώδιο EuroAsia Interconnector, με τον αγωγό φυσικού αερίου EastMed, τον ελληνικό Ζεόλιθο με όλες τις εφαρμογές του, την ελληνική Καινοτομία σε διεθνές επίπεδο. Δεν είναι μόνο ανάλογα με την Εγνατία Οδό, ή την Ιονία Οδό, ή ακόμα και με τη γέφυρα Ρίου-Αντιρρίου, αλλά τις ξεπερνούν κατά πολύ, διότι δίνουν άλλες δυνατότητες και προοπτικές σε βάθος χρόνου με την έννοια ότι δεν είναι μόνο έργα τελικά, αλλά έργα εκκίνησης και για άλλες διαδικασίες. Λειτουργούν δηλαδή, ως καταλυτικά στοιχεία και πλατφόρμες εφαρμογών. Με αυτήν την έννοια οι δύο τριμερείς είναι τόσο σημαντικές, διότι αποτελούν το νομικό και το στρατηγικό υπόβαθρο των εποικοδομητικών λύσεων που αναζητεί η πατρίδα μας μέσω των εξελίξεων της Ανατολικής Μεσογείου και των υποδομών και δομών της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τα έργα μεγάλης εμβέλειας δεν είναι μόνο έργα του τύπου ΕΣΠΑ, αλλά έχουν άλλο υπόβαθρο και ευρύτερα αποτελέσματα. Γι' αυτό το λόγο οι καθυστερήσεις που προέρχονται από τη γραφειοκρατία και τον δογματισμό, όχι μόνο δεν προσφέρουν απολύτως τίποτα για το μέλλον της Ελλάδας, αλλά επιπλέον λειτουργούν ανασταλτικά και αρνητικά όσον αφορά στην εθνική αξιοπιστία, σε σχέση με τις άλλες χώρες εντός ή εκτός Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Πρέπει, λοιπόν, να αποφύγουμε όλα αυτά τα εμπόδια και να προχωρήσουμε πιο πέρα από τα όρια της μίζεριας, της αβεβαιότητας και αναποφασιστικότητας και να τολμήσουμε να βγούμε έξυπνα, έγκαιρα και δυναμικά μπροστά.

ΠΗΓΗ : Ηλεκτρονική Αλληλογραφία με καθηγητές :

κ. κ. Ν. Λυγερό, Α. Φώσκολο, Η. Κονοφάγο, Θ. Καρυώτη.

*Ιωάννης Α. Κολομβάκης  
Ταχχος (ΕΠ) ε.α.  
Μηχ/κος Δικτύων-MSc  
Μέλος ΕΛ.ΙΣ.ΜΕ.  
[ikolomvakis@yahoo.gr](mailto:ikolomvakis@yahoo.gr)*