

■ εφυλλίζοντας τους «New York Times» (9.11.08),
 ■ κατά τη διάρκεια μιας αεροπορικής πτήσης, διάβασα ένα άρθρο του πρώην αντιπροέδρου των ΗΠΑ, Al Gore, με αποψεις του για την κλιματική αλλαγή και τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας. Πρόκειται για τον παραγωγό του κινηματογραφικού έργου «Μια άβολη αλήθεια». Είναι ο ίδιος, που τιμήθηκε πέρσι με το Βραβείο Νόμπελ Ειρήνης, μαζί με τον Ινδό Rajendra Pachauri, πρόεδρο της Διακυβερνητικής Επιτροπής του

Δεν θα ήταν πιο λογικό εκ μέρους του, ως πολιτικός ηγέτης, να συστήσει στους συμπατριώτες του πριν προχωρήσουν σε αυτές τις επενδύσεις-τέρατα, π.χ. να δουν αν μπορούν να σβήσουν κάποια από τα φώτα, κάποιες από τις τηλεοράσεις, κάποιους από τους υπολογιστές και τα περιφερειακά τους, που τόσο παράλογα εξακολουθούν να τα κρατούν αναμμένα, χωρίς πάντα λόγο; Από τις υποδείξεις που κάνει για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, ουσιαστικά μόνον η σύσταση του για βελτίωση της μόνωσης του ε-

τη γνώμη μου, αποσπά την προσοχή της παγκόσμιας κοινότητας από τον κύριο στόχο, που πρέπει να είναι το να ελαττώσουμε την πρωτογενή ζήτηση ενέργειας. Με αυτήν την έννοια και προκειμένου να τονίσω περισσότερο την άποψή μου, σκόπιμα δηλώνω την αφεντιά μου «εχθρό» των ανανεώσιμων!

Δε θα κουραστώ μονότονα να επαναλαμβάνω ότι αν στη «Δύση» ειλικρινά θέλουμε έμπρακτα να αντιμετωπίσουμε το τέρας της κλιματικής αλλαγής, πρέπει να παραδεχτούμε ότι δεν φτάνει η πειθώ (awareness). Χρειάζεται να συμφωνήσουμε να προσφύγουμε σε εξαναγκασμό (coercion). Να υιοθετήσουμε δηλαδή ένα συνδυασμό απαγορεύσεων (π.χ. ιδιωτικών αυτοκινήτων πάνω από, ας πούμε, 1.000 κυβικά εκατοστά) και άγριας φορολόγησης της ενέργειας (ανταποδοτικής για τους οικονομικά ασθενέστερους και σε περιβαλλοντικές δράσεις). Μόνον έτσι θα μπορέσουμε να «γονατίσουμε» τη ζήτηση ενέργειας και συνεπώς να μειώσουμε την παραγωγή αερίων του θερμοκηπίου όσο χρειαστεί, για να πιάσουμε επίπεδα διατηρήσιμου (αισιφόρου, sustainable) περιβάλλοντος. Είναι τόσο απλό.

Στα τελευταία χρόνια της ανεκδιήγητης διακυβέρνησης του George W. Bush, ο Al Gore, προς μεγάλη ευχαρίστησή μας, μας θύμιζε με τις παρεμβάσεις του στα θέματα ενέργειας (ακόμα και με τις «άβολες υπερβολές» του) ότι η «άλλη» Αμερική είναι ακόμα ζωντανή. Όντας έμπειρος πολιτικός, με αναμφισβήτητη βαθιά γνώση του παιχνιδιού της σύγχρονης επικοινωνίας, μπόρεσε και πέρασε πρακτικά σε όλους τους ανθρώπους του πλανήτη μας κάποια πολύ χρήσιμα ενεργειακά μηνύματα. Ο κόσμος, σωστά, τον τίμησε απονέμοντάς του (μισό) βραβείο Nobel. Όμως, με όλη την εκτίμηση που του έχω, νομίζω ότι τελευταία το παράκανε...

Επιτρέψτε μου να κλείσω παραφράζοντας τον Όμηρο, από την Ιλιάδα του «...Φοβού τους επενδυτές στις ανανεώσιμες και δώρα φέροντας...».

Κάτι «άβολο» για τον Al Gore

του ΣΑΚΗ ΓΑΛΙΓΓΛΗ*

ΟΗΕ, για την αλλαγή του κλίματος (IPCC).

Το άρθρο συνιστούσε στην Αμερική, τώρα με την εκλογή του Barack Obama, την χρηματοπιστωτική κρίση και το πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής, να «γυρίσει την πλάτη» της στην ενέργεια από ορυκτά καύσιμα (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, κάρβουνο) και, πρακτικά, «να τα δώσει όλα» στις ανανεώσιμες πηγές. Παρουσίαζε, τη στροφή στις ανανεώσιμες ως πανάκεια, δηλαδή ως αναγκαίο φάρμακο «...διά πάσαν νόσον και πάσαν μαλακίαν». Όσοι ενδιαφέρεστε και είστε εξοικειωμένοι με το διαδίκτυο αναζητήστε το άρθρο στο www.nytimes.com.

Δεν άντεξα και έστειλα στο συντάκτη της εφημερίδας το μήνυμα, που ακολουθεί.

Κύριε,

Διάβασα με ενδιαφέρον τον Al Gore («Το Κλίμα για Αλλαγή»), στο φύλλο σας της 9.11.08.

Στο φαινομενικά περιεκτικό άρθρο του, ο Al Gore κάνει έκκληση για την ανάγκη να γίνουν τεράστιες επενδύσεις στην παραγωγή ηλεκτρισμού από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Αυτά που υποστηρίζει, όμως, πρακτικά σημαίνουν ότι θα πρέπει να γεμίσουν όλες τις πεδιάδες της Αμερικής με ηλιακούς συλλέκτες (θερμικούς ή φωτοβολταϊκούς), τα βουνά με ανεμογεννήτριες και φυσικά με κακάσχημα δίκτυα μεταφοράς του ηλεκτρισμού.

Ξωτερικού κελύφους των κτισμάτων, κατά κάποιον τρόπο, σχετίζεται με την άποψη της διαχείρισης της ζήτησης ενέργειας. Τουλάχιστον είναι ειλικρινής, με το να παραδέχεται ότι ο ίδιος έχει επενδύσει πολλά δικά του χρήματα στις ανανεώσιμες πηγές. Αυτό, όμως, μπορεί να εγείρει υποψίες ότι στην εκστρατεία του κινείται από ιδιοτέλεια...

Συμβαίνει να πιστεύω ότι το τρομακτικό πρόβλημα της κλιματικής αλλαγής σχετίζεται πρωταρχικά με τη ζήτηση και λιγότερο με την προσφορά ενέργειας. Εμείς στον «αναπτυγμένο» κόσμο, παρασυρμένοι από τη λάμψη της υλιστικής διαβίωσης, καταντήσαμε να ζούμε με τρόπο, που δεν είναι καθόλου συμβατός με ένα αειφόρο (διατηρήσιμο) περιβάλλον. Αυτό είναι, κατά τη γνώμη μου, η βασική αιτία του προβλήματος, όσο απλοϊκό ή πιθανόν «αριστερό» κι αν το βρίσκουν μερικοί.

Γι' αυτό πιστεύω ότι η πιο καλή ενέργεια δεν είναι αυτή από ανανεώσιμες πηγές, όπως ο Al Gore δυναμικά προωθεί, αλλά η ενέργεια, που πρωτογενώς δεν ζητιέται, η ενέργεια, που δεν καταναλώνεται. Ας μην έχουμε ψευδαισθήσεις. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σχετίζονται με την προσφορά και όχι τη ζήτηση ενέργειας. Βρίσκω την ενασχόληση του «αναπτυγμένου» κόσμου με τις ανανεώσιμες, την τελευταία δεκαετία, αν όχι υποκριτική, τουλάχιστον παραπλανητική. Κατά

* ΜSc, Μηχανολόγος
 Ηλεκτρολόγος ΕΜΠ,
 e-mail: agalii@tee.gr



Πού θα βρεθούν, όμως, οι πόροι για ανάληψη του κόστους; Η απόκτηση είναι δεδομένη! Θα πληρώσουμε όλοι όσοι ρυπαίνουμε: ο κάθε πολίτης μέσω φόρων και δημοτικών τελών, οι βιομηχανίες και οι επιχειρήσεις. Είναι δεδομένες οι αντιδράσεις σε ενδεχόμενους περιβαλ-



Η νέα χιλιετία βρήκε την ανθρωπότητα αντιμέτωπη με πολλά και εκρηκτικά περιβαλλοντικά προβλήματα που θέτουν σε μεγάλο κίνδυνο την ίδια την ύπαρξή της, αλλά

νίας και των επιπτώσεων στον πλανήτη από το φαινόμενο, σε περίπτωση που δεν λάβουμε μέτρα αποτροπής των ρύπων, θα ήταν καταπλάσιο και θα ανερχόταν ως και στο 20% του παγκοσμίου ΑΕΠ. Πο-

πολλούς επιστήμονες είναι ένας τρόπος που μπορεί να συμβάλει στο να βγούμε από την οικονομική κρίση.

Η παγκόσμια αγορά

Η «πράσινη» ανάπτυξη και οι «πράσινες» επενδύσεις είναι ευκαιρία για την Ελλάδα

και την ύπαρξη των άλλων ειδών στον πλανήτη. Τα προβλήματα είναι αποτέλεσμα της ανάπτυξης τομέων, όπως η βιομηχανία, η γεωργία, η ενέργεια, οι μεταφορές, ο τουρισμός κλπ., που στηρίχθηκε στην αλόγιστη χρήση και κατασπατάληση φυσικών πόρων, και στην ανεξέλεγκτη ρύπανση του αέρα, των υδάτων και του εδάφους, σε βαθμό που ξεπερνά τις δυνατότητες προσαρμογής, αυτοκαθαρισμού και άμυνας των οικοσυστημάτων. Ο καθηγητής Lord Stern, σε πρόσφατη διάλεξή του στην Ελλάδα, ανέφερε ότι σύμφωνα με τη μελέτη της επιτροπής του, το κόστος για την απαιτούμενη μείωση των παραγόμενων ρύπων του θερμοκηπίου, ανέρχεται ετησίως σε 2-4% του παγκοσμίου ΑΕΠ, όμως το κόστος της κοινω-

λιτικοί ηγέτες (όπως ο νεοεκλεγείς Πρόεδρος των ΗΠΑ, Ομπάμα, που μίλησε για τη δυνατότητα δημιουργίας 4 εκ. νέων θέσεων εργασίας, που θα δημιουργηθούν από την ανάπτυξη της «πράσινης οικονομίας»), αλλά και Έλληνες πολιτικοί, αναφέρονται στην αναγκαιότητα της πράσινης οικονομίας για τη βιώσιμη ανάπτυξη των χωρών.

Το ερώτημα είναι, αν και η Ελλάδα θα συμβάλει ενεργά στη βιωσιμότητα μέσω της «πράσινης» οικονομικής ανάπτυξης. Η «πράσινη» οικονομία είναι μια ευκαιρία για επενδύσεις, σε ένα καινούριο πεδίο, όπως, για παράδειγμα, οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, τα αυτοκίνητα με μειωμένες εκπομπές ρύπων (ή και καθόλου), η οργανική γεωργία. Είναι η οικονομία που συνυπολογίζεται και καταφέρει να μειώσει το περιβαλλοντικό κόστος των ενεργειών του ανθρώπου πάνω στον πλανήτη, που σύμφωνα με

του δρος **Κ. ΑΡΑΒΩΣΗ***

για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που αφορούν το περιβάλλον, αυτή τη στιγμή ανέρχεται στα 1.000 δισ. ευρώ, σύμφωνα με Γερμανούς συμβούλους. Το 2020 εκτιμάται ότι αυτή η αγορά θα μπορούσε να διπλασιαστεί. Στη Γερμανία η βιομηχανία ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχει σήμερα τζίρο 22 δισ. δολάρια και απασχολεί 214.000 εργαζομένους, με προοπτική το 2010 να δημιουργήσει 700.000 νέες θέσεις εργασίας και συνολικό τζίρο γύρω στα 2.030,460 δισ. ευρώ.

Ευτυχώς, εκ των πραγμάτων, η Ελλάδα υποχρεώνεται να συμμορφωθεί στην αρκετά αυστηρή περιβαλλοντική ευρωπαϊκή νομοθεσία και πολιτική. Οι οποιεσδήποτε καθυστερήσεις στον τομέα αυτό, θα πληρώνονται με πρόστιμα και καταδίκες από τα ευρωπαϊκά δικαστήρια.

λοντικούς φόρους ή αυξήσεις, όμως δεν πρέπει στην περίπτωση αυτή να επικρατήσει ο λαϊκισμός και η παραπληροφόρηση, όπως συχνά συμβαίνει.

Αντίθετα, η σωστή ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των πολιτών θα συμβάλει, όχι μόνο στο να μην υπάρξουν προβλήματα στην υιοθέτηση, και στη χώρα μας, της «πράσινης» οικονομίας, αλλά αντίθετα στη συνειδητοποίηση ότι έχουμε μπροστά μας μια ευκαιρία και όχι μια απειλή. Η ανάπτυξη της πράσινης βιομηχανίας και επιχειρηματικότητας θα μας δώσει τη δυνατότητα της ανάπτυξης αντίστοιχης τεχνολογίας, με σημαντικές δυνατότητες εξαγωγής, και ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, ώστε έτσι η ανάληψη οφέλους - κόστους του εγχειρήματος να δώσει πολύ σημαντικό, συνολικά θετικό, αποτέλεσμα οφέλους και υπεραξίας για την οικονομία μας.

* **Λέκτορας ΕΜΠ, Πρόεδρος ΕΕΔΣΑ, μέλος ΜΕΠΑΑ ΤΕΕ**