

ΤΟ ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΘΕΡΜΟΚΗΠΙΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ (Φεβρουάριος 2007)

Συγγραφέας: ΜΙΧΑΛΗΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ

I

Οι πρόσφατες μελέτες και εκθέσεις έγκριτων επιστημόνων και έγκυρων οργανισμών σχετικά με το φαινόμενο του θερμοκηπίου και την κλιματική αλλαγή καταλήγουν στο σημαντικό μήνυμα προς τους πολίτες και τις πολιτικές εξουσίες: Δεν δικαιούστε πια να αμφισβητάτε... Η πορεία της κλιματικής αλλαγής είναι γεγονός αναμφισβήτητο και μετρημένο. Οι μηχανισμοί που οδηγούν στην αλλαγή του κλίματος είναι πια διαπιστωμένοι και, σε ένα βαθμό, ταυτοποιημένοι και ποσοτικά αξιολογημένοι. Οι κύριοι υπεύθυνοι είναι οι ανθρώπινες δραστηριότητες. Για να είμαστε πιο ακριβείς, οι τρόποι με τους οποίους παράγουμε, κινούμαστε, κατοικούμε, καταναλώνουμε.

Ο ΣΥΝ δεν φιλοδοξεί, φυσικά, να κάνει τις επιστημονικές και τεχνικές αναλύσεις που ανήκουν στους ειδικούς και οι οποίες, εξάλλου, πρέπει να συνεχιστούν και να εντατικοποιηθούν. Εύκολα όμως ο καθένας μπορεί να δει ότι είναι γενική η σύγκλιση σε κάποιες βασικές διαπιστώσεις: η Γη υπερθερμαίνεται από το λεγόμενο «φαινόμενο του θερμοκηπίου» που προκύπτει βασικά από τη μαζική εκπομπή στην ατμόσφαιρα αερίων (με κύριο το διοξείδιο του άνθρακα), τα οποία παράγονται από τη σημερινή βιομηχανία, τα μέσα μεταφοράς και συγκοινωνίας, τη θέρμανση και ψύξη των κτιρίων και άλλες πηγές που χρησιμοποιούν ενέργεια από ορυκτά καύσιμα.

Σε αυτή την υπερθέρμανση, που διαπιστώνεται πια αναντίρρητα από τις μετρήσεις της ανόδου της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη, οφείλονται μια σειρά από επικίνδυνα φαινόμενα, ήδη υπαρκτά ή πιθανότατα επερχόμενα, όπως η ένταση των καιρικών αλλαγών και καταστροφών, η τήξη των πάγων, η ανύψωση της στάθμης των υδάτων, η ερημοποίηση γαιών σε ορισμένες περιοχές κ.λπ., καθώς και οι περαιτέρω συνέπειές τους, όπως η υπεράντληση υδάτων και η εξάντληση υδροφόρων οριζόντων, νέες μορφές αστικής ρύπανσης, νέες απειλές κατά της δημόσιας υγείας, σημαντικές οικονομικές καταστροφές.

II

Η πρόσφατη έκθεση Στερν -συμβούλου της βρετανικής κυβέρνησης- καταλήγει στην εκτίμηση, ότι οι μέσες θερμοκρασίες θα μπορούσαν να αυξηθούν κατά 5 βαθμούς σε σχέση με εκείνες της προβιομηχανικής περιόδου, αν δεν γίνει τίποτε που να σταματήσει τις σημερινές εξελίξεις. Με αύξηση 3-4 βαθμών, λόγω των ενδεχόμενων πλημμυρών, περίπου 200 εκατομμύρια άνθρωποι θα μπορούσαν να γίνουν μόνιμοι πρόσφυγες κοντά στα μέσα του αιώνα. Με αύξηση 4 βαθμών θα πληγεί σοβαρά η συνολική παραγωγή τροφίμων. Με αύξηση 2 βαθμών κινδυνεύουν με εξαφάνιση περίπου το 15-40% των ειδών. Τα αέρια θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα έφταναν, στην προβιομηχανική περίοδο, περίπου τα 280 ppm σε ισοδύναμα διοξειδίου του άνθρακος, ενώ σήμερα φτάνουν τα 430. Θα έπρεπε να συγκρατηθούν στα 450-550, πράγμα που σημαίνει ότι υπάρχει ακόμη η δυνατότητα να επιβραδυνθεί ή και να αναστραφεί η κατά τα άλλα ταχύτατη εξέλιξη, αλλά με υψηλό κόστος. Σημαντική είναι επίσης η διαπίστωση, ότι για το φαινόμενο του θερμοκηπίου, η αποψίλωση των δασών ευθύνεται περισσότερο από τον τομέα των μεταφορών, κάτι που έχει τη σημασία του στη σημερινή συζήτηση που γίνεται στη χώρα μας σε σχέση με την «αξία» των δασών.

Η έκθεση του IPCC (παγκόσμιου οργανισμού υπό την αιγίδα του ΟΗΕ) συγκλίνει με τις διαπιστώσεις αυτές και προσθέτει ότι, κι αν ακόμη καταφέρναμε να ανακόψουμε αυτές τις αρνητικές εξελίξεις, οι κλιματικές αλλαγές που θα έχουν επέλθει θα διατηρηθούν για αιώνες ακόμη και ότι η στάθμη της επιφάνειας της θάλασσας θα εξακολουθήσει να ανεβαίνει. Πιο απαισιόδοξα ακόμη, προσθέτει ότι ο ρυθμός και η έκταση των κλιματικών αλλαγών αναμένονται να έχουν πολύ μεγαλύτερη ένταση σε σχέση με το παρελθόν και ότι έτσι μπορούν να ξεπεράσουν τη μέγιστη ταχύτητα προσαρμογής του οικοσυστήματος...

Και άλλοι οργανισμοί συγκλίνουν σε ανάλογα συμπεράσματα, όπως π.χ. η πρόσφατη έκθεση που συντάχθηκε με πρωτοβουλία της Greenpeace κ.ά. Τέλος, είναι εξαιρετικά ενδιαφέρουσα η διαπίστωση της έκθεσης Στερν: «η κλιματική αλλαγή είναι η μεγαλύτερη αποτυχία της αγοράς που διαπιστώθηκε ποτέ [...]. Και είναι τεράστια, ακόμη και με βάση μόνο τα αγοραία και οικονομικά κριτήρια: το κόστος του να συνεχιστεί ανεμπόδιστη η κλιματική αλλαγή, μπορεί να φτάσει από 5 ως 20% του παγκόσμιου ΑΕΠ, και μάλιστα άνισα κατανεμημένο εις βάρος των φτωχότερων χωρών

του κόσμου».

III

Προτάσεις για το πρακτέο μπροστά σε αυτή την κατάσταση και τις ακόμη χειρότερες προοπτικές υπάρχουν σε διάφορα επίπεδα, από τη γενική κατεύθυνση των πολιτικών έως και την ατομική συμπεριφορά του κάθε πολίτη. Ο γενικός στόχος είναι βέβαια η μείωση, σε μόνιμη και βιώσιμη βάση, της εκπομπής των αερίων θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα. Ο κάθε σκεπτόμενος άνθρωπος καταλαβαίνει ωστόσο ότι, για να επιτευχθεί το ζητούμενο, απαιτείται μια σειρά από ριζικές αλλαγές στον τρόπο παραγωγής και κατανάλωσης προϊόντων και υπηρεσιών που κυριαρχεί σήμερα στις κοινωνίες μας. Και αυτό αφορά όλους τους τομείς και όλους τους κλάδους δραστηριότητας. Η διαπίστωση αυτή ξεπερνάει ακόμη και την έννοια της «ενεργειακής επανάστασης», που σωστά προβλήθηκε πρόσφατα ως αναγκαία και επείγουσα.

Ο ΣΥΝ θεωρεί ότι είναι πια καιρός να μπει με απόλυτη προτεραιότητα στο δημόσιο διάλογο και στην «κεντρική» πολιτική σκηνή το σύνολο των ζητημάτων που προκύπτουν από τις αναλύσεις και τις τοποθετήσεις που προαναφέρθηκαν. Και όχι μόνο με γενικό και αφηρημένο, καταγγελτικό ή διακηρυκτικό, λόγο, αλλά με μια προσπάθεια ανάδειξης των συγκεκριμένων -και γι' αυτό δύσκολων- προβλημάτων και επιλογών που έτσι κι αλλιώς θα κληθούμε να αντιμετωπίσουμε όλοι σε όλα τα επίπεδα, στον κόσμο, στην Ευρώπη και βέβαια στην Ελλάδα, κεντρικά και περιφερειακά.

Οι στόχοι που προκύπτουν από τη σύγκλιση όλων σχεδόν των αναλύσεων είναι: Η προοδευτική, αλλά αποφασιστική απεξάρτηση των οικονομιών και των κοινωνιών μας από τα ορυκτά καύσιμα σε όλους τους τομείς δραστηριότητας. Αυτή η κατεύθυνση αφορά τον άνθρακα (και το λιγνίτη), το πετρέλαιο, αλλά και το φυσικό αέριο. Σημαίνει, καταρχάς και αμέσως, πολιτικές για την μεγαλύτερη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας (που προσφυώς χαρακτηρίστηκε το «μεγαλύτερο κοίτασμα ενέργειας»...), τη μεγαλύτερη δυνατή διείσδυση των ΑΠΕ και παράλληλα τη μεγαλύτερη δυνατή απόδοση της χρήσης της σημερινής ενέργειας, παράλληλα με άλλες πολιτικές για τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου.

Σήμερα υπάρχει σημαντική τεχνογνωσία και πολλές διαθέσιμες καινοτόμες

καθαρές τεχνολογίες, ενώ προτεραιότητα της επιστημονικής έρευνας πρέπει να αποτελέσει η περαιτέρω αξιοποίηση και άλλων τεχνολογιών. Αυτές οι κατευθύνσεις και πολιτικές δεν ανήκουν όσο θα έπρεπε στις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, παρά τη σημαντική συμβολή της τελευταίας στη σύνταξη και έγκριση του Πρωτοκόλλου του Κιότο, του οποίου οι στόχοι είναι πια ξεπερασμένοι, όπως φάνηκε και στην έκκληση έγκυρων επιστημόνων στον ΟΗΕ για ένα «νέο Κιότο».

Μεγαλύτερη πίεση πρέπει να ασκηθεί στις ΗΠΑ, όπως εξάλλου ήδη ασκείται στο εσωτερικό τους, από επιστήμονες αλλά και από επιμέρους Πολιτείες, ώστε να επανέλθουν στις διαπραγματεύσεις και κυρίως τις δεσμεύσεις που είχαν αρχικά δεχτεί, και που ο Τζ. Μπους στη συνέχεια αρνήθηκε. Παράλληλα, στη χώρα μας, που θεωρείται από τις πιο «σπάταλες» στην Ευρώπη στη χρήση ενέργειας, παρά το γεγονός ότι διαθέτει πλούσιες φυσικές πηγές ενέργειας, υπάρχουν τεράστια περιθώρια δράσης τα οποία έχουν μείνει αναξιοποίητα.

IV

Η αποφασιστική και χωρίς συμβιβασμούς στροφή προς την ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), των ήδη γνωστών και ήδη αξιοποιούμενων αλλά και των άλλων. Η αιολική και ηλιακή ενέργεια έχουν ήδη μπει διστακτικά στη ζωή μας, αλλά όχι αρκετά σε σχέση με άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης που έχουν και λιγότερες φυσικές δυνατότητες. Χρειάζονται αυξημένα κίνητρα και διευκολύνσεις, ώστε να γίνουν πιο ανταγωνιστικές, χρειάζεται ισχυρότερη εμπλοκή της ΔΕΗ και των Ο.Τ.Α. στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ, σταθερή αντίσταση απέναντι σε αντιδράσεις προς το καινούριο, εκτός αν αυτές βασίζονται σε επιχειρήματα και διεκδικήσεις που συμβαδίζουν με τις αρχές της αειφορίας.

Χρειάζεται έρευνα και πειραματισμός σε σχέση με την ενέργεια των κυμάτων, όπως ήδη αναπτύσσεται σε άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αλλού.

Χρειάζεται προσεκτική ανάλυση για την ανάπτυξη των βιοκαυσίμων, ώστε να μην προσανατολιστούμε προς λύσεις που επίσης συμβάλλουν στην όξυνση του φαινομένου του θερμοκηπίου, και κυρίως με αλλαγές στον τρόπο παραγωγής, γιατί αν είναι να παράγουμε βιοκαύσιμα με εντατική γεωργία, όπως την ξέρουμε σήμερα και χρησιμοποιώντας τρόπους μεταφοράς και μεταποίησης, όπως οι σημερινοί,

οδηγούμαστε σε αδιέξοδα. Ωστόσο, είναι δυνατό και πρέπει να επιδιωχθεί η ανάπτυξη τους στην Ελλάδα, πράγμα που θα έδινε υπό όρους και βιώσιμες λύσεις για τον αναπροσανατολισμό της ελληνικής γεωργίας...

Οι γενικοί στόχοι ως προς τις ΑΠΕ της Ευρωπαϊκής Ένωσης πρέπει να αναθεωρηθούν προς τα πάνω με προφανή αλλαγή και στις προτεραιότητες της ελληνικής ενεργειακής πολιτικής. Οι στόχοι δεν είναι ουτοπικοί, οι ΑΠΕ έχουν ένα δυναμικό που ξεπερνάει κατά πολύ, έως και έξι φορές, το σύνολο της σημερινής ενεργειακής παραγωγής...

Γίνεται πρόσφατα μια νέα και εντονότερη προσπάθεια για να προβληθεί η πυρηνική ενέργεια ως «λύση» στα προβλήματα της κλιματικής αλλαγής, ακόμη και ως ΑΠΕ! Ο ΣΥΝ απορρίπτει χωρίς καμιά επιφύλαξη τέτοιες προοπτικές. Αντιθέτως, ζητάει να ενταθούν οι προσπάθειες για την απόσυρση των ήδη εγκατεστημένων πυρηνικών μονάδων, όπου αυτές υπάρχουν. Το γιγάντιο πρόβλημα (επικινδυνότητας και οικονομικού κόστους) της εναπόθεσης των πυρηνικών αποβλήτων και το ανυπολόγιστο «κόστος» και του πιο απίθανου «ατυχήματος» θα αρκούσαν για αυτή την απόρριψη.

Ας προστεθεί ότι και το επιχείρημα της «φθηνής» ενέργειας είναι ιδιαίτερα συζητήσιμο, μια και μόνο το κόστος για να κλείσει ένα πυρηνικό εργοστάσιο πλησιάζει ή ξεπερνάει το 50% της αρχικής επένδυσης. Η ελληνική θέση στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου ανακινείται ξανά το θέμα της πυρηνικής ενέργειας, πρέπει να είναι σαφής και αρνητική.

V

Οι γενικές κατευθύνσεις που προαναφέρθηκαν πρέπει να συγκεκριμενοποιηθούν σε όλους τους τομείς και από όλους όσοι εμπλέκονται σε λήψη αποφάσεων, κράτος, αυτοδιοίκηση, επιχειρήσεις, πολίτες. Έτσι, ενδεικτικά τονίζουμε την ανάγκη:

- Να ληφθούν υπόψη στο ζήτημα των επιλογών για τη λύση του προβλήματος των σκουπιδιών, όπου μπορεί να συμπεριληφθεί και η παραγωγή ενέργειας.

- Να γίνουν σοβαρά πρακτικά βήματα για την επιβολή νέων, σύγχρονων κανόνων και προδιαγραφών στο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό, εισάγοντας τις αρχές του βιοκλιματικού-ενεργειακού σχεδιασμού, με σκοπό τη δημιουργία αειφόρων πόλεων.

- Να γίνουν σοβαρά βήματα για την επιβολή νέων σύγχρονων κτιριοδομικών κανόνων και προδιαγραφών ενεργειακής απόδοσης στην οικοδομή, δημόσια και ιδιωτική, στη βάση των αρχών της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και οικολογικής δόμησης, που θα προαπαιτούν και θα διευκολύνουν την ενσωμάτωση συστημάτων και τεχνικών εξοικονόμησης ενέργειας, βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κελύφους των κτιρίων, αλλά και των συστημάτων θέρμανσης, ψύξης, παραγωγής ζεστού νερού χρήσης, φωτισμού...

- Να ενισχυθεί η εισαγωγή και χρήση οχημάτων που βασίζονται σε τεχνολογίες μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου ή χρήσης νέων μορφών ενέργειας. Η Ελλάδα πρέπει παράλληλα να στηρίξει αποφασιστικότερα την πολιτική που διαμορφώνεται προοδευτικά στην Ευρωπαϊκή Ένωση για να υποχρεωθούν οι αυτοκινητοβιομηχανίες να παράγουν οχήματα που εντάσσονται σε αυτή την προοπτική, θέτοντας και αντίστοιχες προδιαγραφές για τα εισαγόμενα.

- Να γίνουν σημαντικές αλλαγές στη χρήση των υδατικών πόρων, την καταπολέμηση της σπατάλης του νερού, ακόμη και με ισχυρότατες τιμολογιακές διαφοροποιήσεις (το νερό μιας πισίνας σε μια βίλα δεν μπορεί να στοιχίζει το ίδιο με εκείνο της οικιακής χρήσης μιας μέσης οικογένειας...), τη χρήση συστημάτων εξοικονόμησης νερού στα κτίρια και στις πόλεις...

- Να πάψει αμέσως κάθε συζήτηση για «αξιοποίηση» των δασών και, αντιθέτως, εκείνη να μετατραπεί σε μια συνολική πολιτική αναβάθμισής τους, ιδιαίτερα των περιαστικών.

VI

Η πολιτική για την αναστροφή των εξελίξεων της κλιματικής αλλαγής απαιτεί

μεγαλύτερη εμβάθυνση και πολλές σημαντικές αλλαγές στις συνήθειές μας, αλλά και στα εργαλεία άσκησης της πολιτικής. Κάθε συγκεκριμένη πολιτική πρέπει, στο εξής, να περιλαμβάνει ρητά την πτυχή της οικολογικής προστασίας και να κρίνεται βάσει αυτής. Νέα οικονομικά, φορολογικά και άλλα, κίνητρα για την ανάπτυξη όποιας δραστηριότητας θα πρέπει να διαμορφωθούν, παίρνοντας υπόψη και το στόχο της απεξάρτησης από τον άνθρακα και το πετρέλαιο, της ανάγκης εξοικονόμησης ενέργειας, της προώθησης της χρήσης ΑΠΕ, και εν γένει προϊόντων και υπηρεσιών που είναι φιλικές στο περιβάλλον και ελαχιστοποιούν τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, κ.λπ.

Οι δημόσιες επενδύσεις και τα «μεγάλα» έργα πρέπει να ενταχθούν σε ένα ανάλογο προγραμματισμό και σε αντίστοιχα κριτήρια, ενώ παράλληλα οι δημόσιες συμβάσεις πρέπει να ενσωματώσουν πλήρως την περιβαλλοντική διάσταση: για παράδειγμα, τα μεγάλα δημόσια έργα, οι πολεοδομικές παρεμβάσεις, η δημιουργία νέων ελεύθερων δημόσιων χώρων, οι ρυθμιστικές παρεμβάσεις ανάπλασης στις πόλεις (υπέρ του Ι.Χ. ή υπέρ των συλλογικών μέσων, διόδια για τα αστικά κέντρα και άλλα που πρέπει να μούνε αμέσως υπό εξέταση...), τα εγγειοβελτιωτικά έργα, οι παρεμβάσεις για τις προστατευόμενες ζώνες και περιοχές. Τα μέτρα ελέγχου και εφαρμογής, αστυνόμευσης και καταστολής πρέπει να προσαρμοστούν στην ανάγκη σεβασμού της οικολογικής πολιτικής. Με αυτήν την έννοια, πρέπει να στηριχθεί και να εφαρμοστεί η σειρά μέτρων εναντίον των «πράσινων εγκλημάτων» που προτείνονται για το σύνολο της Ευρωπαϊκής Ένωσης και βεβαίως και την Ελλάδα.

Όλες οι μελέτες και οι προαναφερθείσες εκθέσεις τονίζουν ότι, αν προχωρήσουμε συνολικά και συνεκτικά με τα μέτρα που επιβάλλονται για την καταπολέμηση του φαινομένου του θερμοκηπίου και της κλιματικής αλλαγής, θα έχουμε ασφαλώς ένα κόστος ως κοινωνίες και ως οικονομίες, μακροχρόνια δε θα μπορούσε να ανοίξει μιας νέα περίοδος ανάπτυξης με διαφορετικά χαρακτηριστικά, που θα περιελάμβανε και (νέα) απασχόληση και (νέου τύπου) παραγωγικές δραστηριότητες, συγκρίσιμες ποσοτικά με τις σημερινές συνθήκες.

Είναι χαρακτηριστικοί οι αριθμοί της έκθεσης Στερν: Η στροφή σε δραστηριότητες με χαμηλές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου θα μπορούσε να προσθέσει στην παγκόσμια οικονομία 2,5 τρισεκατομμύρια δολάρια το χρόνο επιπλέον, ενώ γύρω στο 2050 οι σχετικές τεχνολογίες θα είχαν αγορά ύψους 500 δισεκατομμυρίων. Εκείνο

όμως που έχει σημασία είναι η ποιοτική αλλαγή στον τρόπο ζωής μας που θα επέφερε μια τέτοια στροφή, ενδεχομένως και με διαφορετικές αντιλήψεις και πρακτικές για την ίδια την οικονομία και την κοινωνία.

Ο ΣΥΝ θεωρεί ιδιαίτερα σημαντικό να τεθούν όλα τα προαναφερθέντα ζητήματα σε δημόσιο διάλογο. Θέτει αυτές τις πρώτες αναλύσεις, σκέψεις και προτάσεις στα μέλη και φίλους του, σε όλους τους πολίτες που ανησυχούν και αναζητούν τρόπους να κατανοήσουν τις εξελίξεις και να συμμετάσχουν στην αντιμετώπισή τους. Αυτές οι σκέψεις και προτάσεις είναι ανοιχτές σε συμπληρώσεις και παρατηρήσεις. Ελπίζουμε να συγκεκριμενοποιηθούν σε κάθε επίπεδο και να φανούν χρήσιμες στη δράση και στην παρέμβασή τους στο χώρο που δραστηριοποιείται ο καθένας, στον έλεγχο των αποφάσεων στο δήμο και τα δημοτικά διαμερίσματα, στην κεντρική πολιτική. Και στις επερχόμενες εκλογικές αναμετρήσεις.

Το άρθρο δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα «Η ΚΥΡΙΑΚΑΤΙΚΗ ΑΥΓΗ» στις 25 Φεβρουαρίου 2007, σ. 28-29.