ΔΗΜΟΣΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΟΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΡΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

Μιχάλης Σ. Σκούρτος, Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου

I. Εισαγωγικά

Η περιβαλλοντική κρίση των τελευταίων ετών αποτελεί για τις κοινωνίες του XXIου αιώνα μια τεράστια πρόκληση. Η πρόκληση αυτή πηγάζει εξίσου από μια κοινωνικο-οικονομική, όσο και από μια φυσική αναγκαιότητα: Η παγκόσμια οικονομία είναι αδιάρρηκτα συνδεδεμένη με την ποιότητα των υπηρεσιών που μας παρέχει το φυσικό περιβάλλον, στο βαθμό που οι υπηρεσίες αυτές αποτελούν άμεσα ή έμμεσα εισροές στην παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών. Ταυτόχρονα, ο *Νόμος της Διατήρησης της Υλης/Ενέργειας* μας βεβαιώνει ότι τα αποθέματα αυτά αναγκαστικά καταλήγουν σε κάθε μορφής "απόβλητα" μόλις πραγματώσουν την αξία χρήσης τους και άρα ότι η προοπτική 100% καθαρών τεχνολογιών είναι ουτοπία[1]. Η κατάσταση όμως αυτή δεν αποτελεί από μόνη της το συστατικό στοιχείο του σημερινού περιβαλλοντικού προβλήματος. Τοπικά περιορισμένες μορφές ρύπανσης και εξάντλησης των φυσικών αποθεμάτων έχουν σημειωθεί και καταγραφεί στην ανθρώπινη ιστορία αρκετές φορές μέχρι τώρα. Η στρατηγική διεξόδου των προβιομηχανικών αυτών κοινωνιών υπήρξε πάντα ένα μείγμα σταδιακής *υποκατάστασης και εξοικονόμησης πόρων*. Είτε πρόκειται για στρατηγικές ελέγχου του πληθυσμού σε πρωτόγονες κοινωνίες, είτε για τη στενότητα ξύλου στη Μεσογειακή λεκάνη την κλασική περίοδο, είτε πάλι για θέματα δημόσιας υγείας στις μεσαιωνικές πόλεις, η διαταραχή των φυσικών προυποθέσεων της υλικής αναπαραγωγής των κοινωνιών δεν αποτελούσε αξεπέραστο εμπόδιο για τις πολιτισμικές και τεχνολογικές τους δυνατότητες[2]. Σήμερα, οι συνέπειες της ανθρώπινης παρέμβασης στα οικοσυστήματα και τους πληθυσμούς έχουν λάβει τέτοιες διαστάσεις που είναι πλέον αδύνατο να συγκριθούν ποιοτικά ή ποσοτικά με τα ιστορικά προηγούμενα. Για πρώτη ίσως φορά, οι ανθρώπινες κοινωνίες δεν μπορούν να διδαχθούν από τα σφάλματά τους. Είτε πρόκειται για την περίπτωση της πυρηνικής ενέργειας, είτε για τη μείωση της βιοποικιλότητας, είτε πάλι για την καταστροφή της στιβάδας του όζοντος, οι συνέπειες είναι ενδεχόμενο να είναι πρακτικά μη αντιστρεπτές για την ανθρώπινη κλίμακα του χρόνου. Τόσο το κοινό όσο και οι εμπειρογνώμονες, αλλά και οι υπεύθυνοι λήψης αποφάσεων,

1 Για την εφαρμογή του πρωτου νομου της θερμοδυναμικης, γνωστου ως η αρχη της διατηρησης της υλης/ενεργειας στην οικονομικη θεωρια των αρνητικων εξωτερικων επιδρασεων, βλ. AYERS/KNEESE (1969)

2 Για την περιπτωση της κλασσικης αρχαιοτητας βλ. WEEBER (1990) Για τις στρατηγικες των λεγομενων πρωτογονων φυλων απεναντι στους φυσικους πορους βλ. JOCHIM (1981), SIMMONS (1989) Για την περιπτωση του Ευρωπαικου Μεσαιωνα Βλ. BOWLUS (1980)

θα πρέπει να μάθουμε να ζούμε στο μέλλον με την πιθανότητα αρνητικών για την ευημερία μας "περιβαλλοντικών εκπλήξεων". Η περιβαλλοντική πολιτική καλείται να επεξεργασθεί και να εφαρμόσει εκείνες τις αρχές και μεθόδους που θα ελαχιστοποιήσουν τους μελλοντικούς κινδύνους τέτοιων "εκπλήξεων" [BROOKS (1986)].

Παράλληλα με τις αναμενόμενες θεσμικές αδράνειες και ακαμψίες μπροστά στο καινούργιο, οι δυσκολίες αντιμετώπισης των σύγχρονων περιβαλλοντικών προβλημάτων εντείνονται στην περίπτωση αυτή από τα τεράστια κενά πληροφόρησης που υφίστανται σχετικά με τη γέννηση, διασπορά και επίδραση των ρύπων στους κάθε λογής αποδέκτες. Αυτό ισχύει όχι μόνο για τα λεγόμενα σφαιρικά προβλήματα - τρύπα του όζοντος, φαινόμενο του θερμοκηπίου - αλλά και για τα προβλήματα σε ηπειρωτικό - όξινη βροχή, διασπορά ρύπων - περιφερειακό - καταστροφή τοπίων, μόλυνση πόσιμου νερού - και τοπικό επίπεδο - ατμοσφαιρική ρύπανση, θόρυβος. Αντικείμενο της εισήγησης αποτελεί η συγκριτική ανάλυση δύο μεθοδολογικών προσεγγίσεων (ή "εργαλείων") σε θέματα χάραξης περιβαλλοντικής πολιτικής: της πολιτικής άμεσων κανονιστικών ρυθμίσεων (regulation) και της πολιτικής οικονομικών κινήτρων. Η πρώτη προσέγγιση στηρίζεται στην ερμηνεία του περιβαλλοντικού προβλήματος ως αποτέλεσμα της αποτυχίας του συστήματος των αγορών ενώ η δεύτερη, αντιθέτως, ερμηνεύει το ίδιο φαινόμενο ως αποτέλεσμα της αποτυχίας της κρατικής παρέμβασης. Η διαπίστωση της αποτυχίας του κράτους στηρίζεται συνεπαγωγικά στην εμπειρική παρατήρηση της έλλειψης των αντίστοιχων αγορών για τα δημόσια περιβαλλοντικά αγαθά. Στο βαθμό που η πρώτη προσέγγιση θεμελιώνει το δημόσιο χαρακτήρα της περιβαλλοντικής προστασίας με την ενεργό συμμετοχή της κρατικής μηχανής σε όλα τα επίπεδα, η δεύτερη πρεσβεύει μια ευρύτερη εκχώρηση πρωτοβουλιών και αρμοδιοτήτων στους άμεσα εμπλεκόμενους στη περιβαλλοντική κρίση ιδιώτες. Ειδωμένη από τη σκοπιά αυτή, η διάκριση των πολιτικών που αναφέρθηκαν μπορεί να επανατοποθετηθεί στο εννοιολογικό επίπεδο του ιδιωτικού versus δημοσίου χώρου. Στο κείμενο αυτό θα προσπαθήσω να αποστασιοποιηθώ από την παραδοσιακή αυτή διαχωριστική γραμμή. Στόχος μου είναι η κριτική θεώρηση της τομής μεταξύ ιδιωτικού και κοινωνικού χώρου στην οικονομική θεωρία και η εφαρμογή των σκέψεων αυτών στην προβληματική της περιβαλλοντικής προστασίας. Καταρχάς θα παρουσιασθεί συνοπτικά η αναλυτική και μεθοδολογική σημασία της διάκρισης ιδιωτικού/δημοσίου στην οικονομική σκέψη (κεφ. 2) προτού επιχειρηθεί μια εφαρμογή των ιδεών αυτών στην προβληματική των οικονομικών του περιβάλλοντος (κεφ. 3). Στο κεφ. 4 θα αναλυθεί η θεωρητική βάση των αποκεντρωμένων πολιτικών οικονομικών κινήτρων. Θα γίνει κατόπιν εν συντομία αναφορά στην εμπειρία της ελληνικής πολιτικής αντιρύπανσης και στα ακολουθούμενα έως τώρα μέτρα ρυθμιστικής παρέμβασης και οικονομικών κινήτρων συνδέοντάς την με τις προοπτικές περισσότερο αποκεντρωμένων περιβαλλοντικών πολιτικών στην Ελληνική βιομηχανία (κεφ. 5). Ο τελικός στόχος παραμένει ο συμπερασματικός προσδιορισμός των ορίων και των προϋποθέσεων εφαρμογής στην Ελλάδα οικονομικών πολιτικών για την προστασία από την περιβαλλοντική υποβάθμιση (κεφ. 6).

2. Δημόσιος και Ιδιωτικός Χώρος στην Οικονομία της Αγοράς

Μια προσπάθεια οριοθέτησης του δημόσιου και ιδιωτικού χώρου στην οικονομική σκέψη πρέπει να ξεκινήσει από μια βασική διαπίστωση: Η διάκριση αυτή αφορά τόσο τον κόσμο των αγαθών όσο και τον κόσμο των *υποκειμένων*. Στον κόσμο των αγαθών η διαχωριστική γραμμή περνά από τη διάκριση *ιδιωτικών και δημοσίων* αγαθών. Τα ιδιωτικά αγαθά (ή εμπορεύματα) διακρίνονται από την αντίστοιχη ύπαρξη σαφώς καθορισμένων και επιβαλλόμενων *ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας*. Η παραγωγή τους συνοδεύεται από κόστος, το οποίο καλούνται να επωμισθούν οι τελικοί καταναλωτές κατά το βαθμό και την ένταση χρήσης που απολαμβάνουν ο καθένας από αυτούς. Η κατανάλωση των ιδιωτικών αγαθών προϋποθέτει την ισχύ της αρχής του *αποκλεισμού*: Αποκλείονται (μέσω της αγοράς) από την κατανάλωσή των εκείνοι, οι οποίοι δεν είναι διαθετειμένοι (ή δεν δύνανται) να καταβάλουν το αντίτιμό τους. Η αρχή του αποκλεισμού είναι βασική προϋπόθεση για τη λειτουργία των αντιστοίχων αγορών και προϋποθέτει με τη σειρά της: 1) Την *τεχνική* δυνατότητα ορισμού και επιβολής ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας σε φυσικές μονάδες του αγαθού. Πολλά αγαθά όμως, όπως ο ατμοσφαιρικός αέρας, το κλίμα, δεν επιδέχονται για καθαρά τεχνικούς λόγους την καθιέρωση ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας επ' αυτών. 2) Την *οικονομική* αποτελεσματικότητα ορισμού και επιβολής ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Σε πολλές περιπτώσεις όπου είναι τεχνικά εφικτή η "ιδιωτικοποίηση" των αγαθών, το κόστος των απαραίτητων προς τούτο συναλλαγών είναι τόσο υψηλό ώστε να ξεπερνά οποιαδήποτε οικονομικά πλεονεκτήματα από τη δημιουργία της αντίστοιχης αγοράς. Στην περίπτωση αυτή, αν και θα ήταν τεχνικά δυνατή η επιβολή ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και επομένως η θεσμοθέτηση των αντιστοίχων αγορών, αυτό δεν κρίνεται συμφέρον από άποψη κόστους. 3) Την *κοινωνική* αποδεκτικότητα και πολιτική σκοπιμότητα της δημιουργίας ατομικών αγορών. Υπάρχουν αγαθά, π.χ. η τεκνοποίια, για τα οποία ισχύουν τόσο η πρώτη όσο και η δεύτερη συνθήκη αλλά για τα οποία οι ηθικοί κανόνες της κοινωνίας μας δεν δέχονται την παραγωγή και διανομή τους μέσω των αγορών. Για άλλα πάλι αγαθά, όπως η εθνική άμυνα, η πολιτική σκοπιμότητα επιβάλλει τη συνολική διαχείρισή τους από το κράτος.

Τα ιδιωτικά αγαθά αποτελούν, σε μια ανεπτυγμένη, εγχρήματο οικονομία, τον ιδεότυπο των αγαθών τα οποία παράγονται και ανταλλάσσονται στις επιμέρους αγορές. Ο αγοραίος μηχανισμός σχηματισμού των σχετικών τιμών θεωρείται ότι αποτελεί ένα αρκετά κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο για την παραγωγή και διανομή των αγαθών αυτών. Το επίθετο "κατάλληλο" αφορά αποκλειστικά στην πλευρά της οικονομικής αποτελεσματικότητας εξοικονόμησης πόρων και δεν συνεπάγεται τίποτα ως προς άλλες, εξ ίσου σπουδαίες πλευρές του θέματος. Η διαπίστωση αυτή δεν θα πρέπει να μας οδηγήσει στο εσφαλμένο συμπέρασμα ότι οι αγορές αυτές εμφανίζονται και καθιερώνονται "αυθόρμητα". Ακόμα και οι πλέον ανταγωνιστικές ή ελεύθερες αγορές στηρίζονται σε ένα περίπλοκο και λεπτομερές ρυθμιστικό πλαίσιο νομικών και διοικητικών κανόνων. Στον αντίποδα των καθαρά ιδιωτικών αγαθών έχουμε τα δημόσια αγαθά. Για τα αγαθά αυτά δεν ισχύει μια ή περισσότερες από τις προϋποθέσεις 1)-3) που αναφέρθηκαν παραπάνω. Από τη στιγμή που παρήχθη ένα δημόσιο αγαθό είναι πολύ δύσκολο, για τους λόγους που αναφέραμε, να αποκλεισθεί

κάποιος από τη χρήση του. Επιπλέον, η δική μου κατανάλωση του δημόσιου αγαθού δεν μειώνει την κατανάλωση κάποιου άλλου καταναλωτού. Υπό τις συνθήκες αυτές η παραγωγή και προσφορά των αγαθών αυτών δεν μπορεί να είναι βέλτιστη. Λόγω της θεσμικής αδυναμίας καταγραφής των πραγματικών προτιμήσεων των ατόμων, και επομένως αποκλεισμού εκείνων, η επιθυμία για πληρωμή των οποίων δεν ισούται τουλάχιστον με το οριακό κόστος παραγωγής τους, η χρηματοδότηση της προσφοράς του μέσω των αγορών καθίσταται προβληματική[3].

Για αρκετά χρόνια, η οικονομική επιστήμη διέκρινε τον κόσμο των αγαθών σε δύο μεγάλες ομάδες σύμφωνα με τους ιδεότυπους των αμιγώς ιδιωτικών και αμιγώς δημοσίων αγαθών. Μπορεί να φαντασθεί κανείς το χώρο των αγαθών ως ένα καρτεσιανό σύστημα συντεταγμένων όπου ο ένας άξονας μετρά το βαθμό αποκλεισμού άλλων καταναλωτών από τη χρήση του - βαθμός αποκλεισμού - και ο άλλος άξονας μετρά το βαθμό κοινής χρήσης του αγαθού που μπορεί να γίνει από δύο ή περισσότερους καταναλωτές - βαθμός σύνδεσης στην κατανάλωση. Οι ακραίες τιμές του πρώτου άξονα αντιπροσωπεύουν τα αμιγώς ιδιωτικά αγαθά, ενώ οι ακραίες τιμές του δεύτερου άξονα τα αμιγώς δημόσια αγαθά. Η ευθεία η οποία ενώνει τα δύο άκρα των αξόνων αποτελεί το γεωμετρικό τόπο των αγαθών τα οποία επιδεικνύουν σε διαφορετικό βαθμό στοιχεία τόσο ιδιωτικού όσο και δημοσίου αγαθού. Εμπειρικές έρευνες σχετικά με τον τρόπο διανομής των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας σε μια σειρά φυσικών πόρων, όπως νερό, αλιεύματα, βοσκότοπους, κ.ά., καθώς και των αντιστοίχων θεσμικών οργάνων ελέγχου και επιβολής τους, οδήγησαν στη μετακίνηση του ενδιαφέροντος μακριά από το διπολικό σχήμα ιδιωτικά/δημόσια αγαθά προς την κατεύθυνση μιας ευρύτερης ταξινόμησης των περιπτώσεων αυτών σε:

- *Αγαθά ανοικτής πρόσβασης*. Στην περίπτωση αυτή απουσιάζουν παντελώς τα ατομικά δικαιώματα ιδιοκτησίας, όλοι έχουν ελεύθερη πρόσβαση και χρήση στο αγαθό.
- *Αγαθά κρατικής ιδιοκτησίας*. Στην περίπτωση αυτή τα δικαιώματα ιδιοκτησίας έχουν μεταφερθεί αποκλειστικά στο κράτος το οποίο ελέγχει την πρόσβαση και τη χρήση του πόρου.
- *Αγαθά κοινοτικής ιδιοκτησίας*. Εδώ τα δικαιώματα ιδιοκτησίας ανήκουν σε μια διακριτή κοινότητα ατόμων οι οποίοι ως χρήστες μπορούν να αποκλείουν άλλους και να ρυθμίζουν τη χρήση του πόρου.
- *Αγαθά ατομικής ιδιοκτησίας*, τα γνωστά μας ιδιωτικά αγαθά. [OSTROM (1990). STEVENSON (1991)]

Είναι δύσκολο να εξαχθούν γενικοί κανόνες σχετικά με την απόδοση και αποτελεσματικότητα των διαφορετικών "μειγμάτων" δημοσίων και ιδιωτικών στοιχείων στη θεσμική οργάνωση των πόρων[4]. Δύο συμπεράσματα όμως εκφράζουν ίσως καλύτερα την κατάσταση των γνώσεών μας στο θέμα αυτό: α) Η πλήρης έλλειψη ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας στους φυσικούς πόρους (περίπτωση αγαθών ανοικτής πρόσβασης) δεν συνεπάγεται οπωσδήποτε την κατασπατάλησή τους από τους ατομικά δρώντες, δηλ. την

3 Στη σχετική βιβλιογραφία για τα δημόσια αγαθά υπάρχει μια πληθώρα ορων για το χαρακτηρισμό τους, οπως συνδεδεμένα αγαθά, μη αποκλειστικά αγαθά, οικονεί δημόσια αγαθά, συλλογικά αγαθά, κ.α. Αισθητή είναι επίσης η τάση κατηγοριοποίησης ολων των σύνθετων κοινωνικών φαινομένων ως δημόσια αγαθά, καθως και αγαθών οπως οι υπηρεσίες γενικοτερων υποδομών (π.χ. μεταφορων). Για τη θεωρία των δημοσιων αγαθων βλ. CORNES/SANDLER (1986), BLUEMEL et al. (1986)

4 Για μια συνοψη της συζητησης σχετικά με την αποτελεσματικοτητα εναλλακτικων καθεστώτων ιδιοκτησιακων δικαιωμάτων, βλ. BERKES (1993)

"τραγωδία των κοινών". Παράλληλα όμως, ούτε η πλήρης ιδιωτικοποίηση των πόρων εξασφαλίζει από μόνη της τη συνετή και κοινωνικά βέλτιστη διαχείριση των, ιδιωτικών πλέον, φυσικών πόρων. β) Σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση οι συνέπειες από τη χρήση των πόρων εξαρτώνται από οικονομικούς, τεχνικούς, πολιτισμικούς κ.ά. παράγοντες και όχι απλά από τη δομή των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται σε εκείνους τους τεχνικούς παράγοντες - γεωγραφική διασπορά, μετρησιμότητα των αποτελεσμάτων χρήσης του, ρυθμός αναπαραγωγής του - οι οποίοι επηρεάζουν το κόστος ελέγχου της κατάστασης του πόρου, εντοπισμού των παραβαινόντων τους θεσμοθετημένους κανόνες χρήσης και επιβολής ποινών στους παραβάτες.

Με τις τελευταίες παρατηρήσεις περάσαμε ήδη στο δεύτερο είδος οριοθέτησης του δημόσιου και ιδιωτικού χώρου στην οικονομική σκέψη: Αυτή που αφορά στον κόσμο των *υποκειμένων*. Τα υποκείμενα της οικονομικής διαδικασίας, είτε ως παραγωγοί είτε ως καταναλωτές, εκφράζουν τις προτιμήσεις τους κάτω από αγοραίες συνθήκες, δεδομένου του πολιτισμικού τους υπόβαθρου, του βαθμού πληροφόρησής τους για τα τεχνικά χαρακτηριστικά των αγαθών, του εισοδηματικού τους επιπέδου, τη στοχοθεσία τους και τη γνώση των υπαρχουσών εναλλακτικών λύσεων. Αποτελεί μια κεντρική αξιολογική αφετηρία της σύγχρονης νεοκλασικής σκέψης το γεγονός, ότι μόνο οι ατομικές προτιμήσεις, όσο ατελώς και αν αυτές εκφράζονται μέσω των αγορών ή άλλων μηχανισμών "αποκάλυψής" τους, μπορούν να αποτελέσουν την αφετηρία της κοινωνικής στοχοθεσίας. Μιας στοχοθεσίας όμως η οποία παραμένει ατελής στο βαθμό που η συνεπής άθροιση των ατομικών προτιμήσεων σε συλλογικές προτιμήσεις αποτελεί για τη θεωρία της κοινωνικής επιλογής ένα desideradum. Από αυτή την άποψη ειδωμένος, ο χώρος των υποκειμένων παραμένει βασικά ένας ιδιωτικός χώρος, όχι με την έννοια του "γυμνού ανθρώπου" ή του Ρομβισώνα, αλλά με την έννοια του οικονομούντος ατόμου κάτω από θεσμικά και τεχνολογικά *προσδιορισμένους* περιορισμούς. Δεν εκπλήσσει λοιπόν το γεγονός, ότι, όπως θα δούμε με μεγαλύτερη λεπτομέρεια στο κεφ. 4, οι σύγχρονες θεωρίες οικονομικής παρέμβασης στο περιβάλλον δεν προτείνουν ταυτόχρονο προσδιορισμό τόσο των κοινωνικών στόχων όσο και των μέσων επίτευξής τους. Επιστρέφουμε έτσι ασυνείδητα στη λιγότερο φιλόδοξη παράδοση των Κλασσικών, όπου θέματα διανομής του πλούτου, προσδιορισμού του επιπέδου συσσώρευσης και επιλογής των τεχνικών παραγωγής δεν αποτελούσαν τμήμα του αναλυτικού πυρήνα, αλλά γίνονταν κατανοητά στη βάση ευρύτερων θεωριών για τον πληθυσμό, τη φύση της τεχνολογικής εξέλιξης και τους μηχανισμούς της κοινωνικής σύγκρουσης.

3. Δικαιώματα Ιδιοκτησίας και Εξωτερικότητες

Η σημασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας για τους οικονομολόγους έγκειται στο γεγονός ότι διαφορετικές κατανομές τους συνεπάγονται διαφορετικά συστήματα κινήτρων για το ατομικό πράττειν. Η περίπτωση των περιβαλλοντικών αγαθών αποτελεί μια κλασική περίπτωση δημόσιων αγαθών όπου ο προσδιορισμός ατομικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας είναι είτε τεχνικά αδύνατος, είτε κοινωνικά ανεπιθύμητος, είτε οικονομικά αναποτελεσματικός,

είτε συνδυασμός των παραπάνω. Αποκλεισμένο για το λόγο αυτό από τον "προνομιακό" χώρο της οικονομικής επιστήμης, αυτόν των ιδιωτικών αγαθών, και μέχρι πρόσφατα ούτε καν συστατικό μέρος του δημόσιου χώρου, το σύνολο των φυσικών παραμέτρων της αναπαραγωγής του οικονομικού συστήματος υπήρξε για πολύ καιρό κάτι πέραν του δημόσιου και του ιδιωτικού ταυτόχρονα: ανήκε στην περιβάλλουσα "φύση". Αυτή η διαπίστωση αρκεί από μόνη της για να αποδώσει την ουσιαστική φύση του περιβαλλοντικού προβλήματος ως *εξωτερικότητα* ή αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις. Οι εξωτερικότητες εκδηλώνονται σε όλες εκείνες τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η συνάρτηση οφέλους ή παραγωγής κάποιου ατόμου εμπεριέχει πραγματικές μεταβλητές, οι τιμές των οποίων επιλέγονται από τρίτους. Δύο προϋποθέσεις πρέπει να αναφερθούν εδώ: Πρώτον, οι εξωτερικότητες πρέπει να γίνονται υποκειμενικά αισθητές από το προσβαλλόμενο άτομο και δεύτερον, να μην υπάρχει αποζημίωση του εν λόγω ατόμου.

Η σπουδαιότητα της έννοιας των εξωτερικοτήτων είναι προφανής για τη θεμελίωση της αναγκαιότητας παρέμβασης του κράτους σε μια σειρά από προβλήματα. Οι συνθήκες όμως, στα πλαίσια των οποίων μπορούν να εμφανισθούν και να αντιμετωπισθούν, ποικίλλουν αρκετά έτσι ώστε να είναι αδύνατη η χάραξη ενιαίας πολιτικής. Η πρώτη διαφοροποίηση αναφέρεται στον αριθμό των δημιουργών και των αποδεκτών των αρνητικών εξωτερικών επιδράσεων. Η περίπτωση κατά την οποία ένα συγκεκριμένο και εύκολα αναγνωρίσιμο άτομο επιβάλλει κάποια διακριτή (περιβαλλοντική) εξωτερικότητα σε κάποιον συγκεκριμένο αποδέκτη είναι σπάνια και όχι πολύ σπουδαία. Στην περίπτωση αυτή, είναι εύκολο να προσδιορισθούν τα εμπλεκόμενα μέρη και να ποσοτικοποιηθούν οι συνέπειες της εξωτερικότητας. Φόροι, επιδοτήσεις, διαπραγματεύσεις και συνεργατικές λύσεις αποτελούν στην περίπτωση αυτή κατάλληλα εργαλεία για την εσωτερίκευση του κόστους. Σχεδόν όλα τα σοβαρά περιβαλλοντικά προβλήματα είναι όμως γενικότερου χαρακτήρα: αφορούν περισσότερους, πολλές φορές άγνωστους παραγωγούς και επίσης περισσότερους, δύσκολο να προσδιορισθούν αποδέκτες κάποιας εξωτερικότητας, για τη φύση και συνέπειες της οποίας συχνά δεν διαθέτουμε ικανοποιητικό επίπεδο γνώσεων. Τα νέα στοιχεία του προβλήματος αφορούν, μεταξύ άλλων, στην πολυπλοκότητα της αξιολόγησης της ζημιάς, στη δυσκολία οργάνωσης κοινών, συνεργατικών λύσεων εκ μέρους των θυμάτων της εξωτερικότητας, στα υψηλά κόστη συναλλαγών, στη νομική πολυπλοκότητα καταμερισμού της αστικής ευθύνης. Στις συνθήκες αυτές αποκτά μεγάλη βαρύτητα η συνεργατική στάση των ίδιων των πηγών ρύπανσης για τη συλλογή της κατάλληλης πληροφορίας εκ μέρους του κράτους. Αυτό αυξάνει αναπόφευκτα την πιθανότητα διακριτικής μεταχείρισης των πηγών και ευνοϊκής επίλυσης των συγκρούσεων τις οποίες προκαλούν. Η περίπτωση συσσωρεύσιμων ρύπων στα περιβαλλοντικά μέσα, π.χ. βαρέων μετάλλων στην τροφική αλυσίδα, σηματοδοτεί την περιπλοκότητα του προβλήματος στο έπακρο θέτοντας ιδιαίτερα οξύ το ηθικό πρόβλημα της δικαιοσύνης μεταξύ γενεών.

Το κενό πληροφόρησης το οποίο παρατηρείται στις σφαιρικές αυτές περιβαλλοντικές καταστάσεις είναι στην καρδιά των όρων και των προϋποθέσεων επίλυσής τους. Ο λόγος είναι τα υψηλά κόστη συναλλαγών τα οποία συνεπάγονται τα κενά πληροφόρησης και επομένως οι δυσκολίες σχεδιασμού των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας τα οποία θα εξασφάλιζαν

την κοινωνικά βέλτιστη λύση[5]. Το πρόβλημα είναι προφανές στην περίπτωση των λεγομένων σφαιρικών περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως η μείωση των εκπομπών CO_2 ή η προστασία της βιοποικιλότητας, για τα οποία δεν είναι δυνατόν να φαντασθεί κανείς εύκολα την επιβολή δεσμευτικών υπερεθνικών καθεστώτων ιδιοκτησίας [CARRARO/SINISCALCO (1993)]. Αλλά ακόμα και για προβλήματα τα οποία επιδέχονται "εθνικές" λύσεις, η περιβαλλοντική πολιτική αντιμετωπίζει ένα σοβαρό πρόβλημα συμμόρφωσης των υποκειμένων προς τους εκάστοτε κανόνες ως απόρροια της δυσκολίας ορισμού, επιβολής και αστυνόμευσης των συνεπαγομένων δικαιωμάτων ιδιοκτησίας. Το δίδαγμα από μια μακρόχρονη εμπειρία θέσπισης συνεχώς αυστηρότερων κανόνων (περιβαλλοντικής) συμπεριφοράς και παράλληλης χαμηλής επίτευξης των στόχων στις χώρες του ΟΟΣΑ είναι προφανές: χρειαζόμαστε ευέλικτες πολιτικές με την έννοια της προσαρμογής τους, αφενός στο υπάρχον κενό πληροφόρησης και αφετέρου στις διαφοροποιημένες και συνεχώς μεταβαλλόμενες ατομικές συνθήκες των υπό ρύθμιση πηγών.[6]

4. Κοινωνικοί Στόχοι και Ιδιωτική Πληροφορία: Η Σκοπιμότητα μιας Πολιτικής Κινήτρων.

Με την τελευταία παρατήρηση δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στις συνέπειες της έλλειψης ικανής πληροφορίας για την επίλυση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η έλλειψη πληροφορίας αναφέρεται τόσο στην κοινωνική στοχοθεσία μέσω της αποκάλυψης των πραγματικών ατομικών προτιμήσεων και στη διαδικασία άθροισής τους, όσο και σε πραγματικά επιστημονικά κενά για τη φύση των ρύπων και τις δυνατότητες αντιρύπανσης. Σε μια τόσο περίπλοκη περίπτωση, διπολικά αναλυτικά σχήματα του τύπου: κρατική/αγοραία πολιτική, μοιάζουν ξεπερασμένα. Ούτε η δημιουργία ανταγωνιστικών αγορών για το περιβάλλον, ούτε η κρατική ρύθμιση του προβλήματος με προδιαγραφές, πρότυπα και απαγορεύσεις δεν αποτελούν από μόνες τους λύσεις. Αποτυχίες της αγοράς και αποτυχίες του κράτους έχουν στην περίπτωση αυτή την ίδια αιτία και δεν δηλώνουν τίποτα περισσότερο από μια αξιολογική κρίση του αναλυτή για την επιθυμητότητα ή όχι της κρατικής παρέμβασης και τη δομή των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας η οποία προκύπτει ως επακόλουθο[7]. Υπό τις συνθήκες αυτές, η αναζήτηση εφαρμογής ενός πλήρους βέλτιστου σημείου ισορροπίας μέσω ανταγωνιστικών αγορών με ταυτόχρονο προσδιορισμό τόσο του κοινωνικά βέλτιστου επιπέδου μόλυνσης όσο και της κοινωνικά βέλτιστης αποζημίωσης, αποτελεί χίμαιρα. Ο σχεδιαστής της λύσης αυτής πρέπει να είναι όχι λιγότερο από παντογνώστης εάν πρόκειται να κατέχει όλη την απαραίτητη πληροφορία την οποία δεν φαίνεται να διαθέτει η αγορά. Εάν αυτό ήταν ποτέ δυνατό, η κρατική παρέμβαση θα αποτελούσε τότε μια "εξυπνότερη" εναλλακτική λύση από οποιονδήποτε άλλο μηχανισμό κοινωνικών επιλογών, πράγμα όμως

5. Τα αναλυτικά επιχειρήματα για το ρόλο του κενού πληροφόρησης στην περιβαλλοντική πολιτική, με έμφαση στην πολιτική της αέριας αντιρύπανσης, συζητούνται στο: SKOURTOS (1994)

6. Η έννοια της ευελιξίας της πολιτικής αναλύεται παρακάτω. Για την εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της Ελληνικής πολιτικής περιβάλλοντος με έμφαση στην αέρια αντιρύπανση, βλ. ΠΕΛΕΚΑΣΗ/ΣΚΟΥΡΤΟΣ (1992)

7. Βλ. BROMLEY (1989). Το πρόβλημα των διανεμητικών συνεπειών εναλλακτικών πολιτικών για το περιβάλλον αποτελεί ένα θέμα το οποίο ελάχιστα έχει θιγεί μέχρι σήμερα από τους οικονομολόγους. Βλ. όμως PEARCE (1980).

το οποίο δεν φαίνεται να επαληθεύεται από την εμπειρία. Αυτό το οποίο όμως σίγουρα διαθέτουν οι φορείς της κρατικής (περιβαλλοντικής) πολιτικής είναι οι αξιολογικές τους κρίσεις για την πρέπουσα διανομή πλούτου και κινδύνων. Από την πλευρά τους ορίζεται πολιτικά το εκάστοτε επιδιώξιμο επίπεδο περιβαλλοντικής προστασίας, δηλαδή η *οικολογική* σπανιότητα. Οι ρυπαίνοντες από την πλευρά τους είναι σε θέση να γνωρίζουν σε καλύτερο βαθμό από οποιονδήποτε άλλο φορέα την πληροφορία για την ατομική τους συμβολή στη ρύπανση και τους βέλτιστους τρόπους μείωσής της. Το πρόβλημα περιορίζεται έτσι στην εύρεση του οικονομικά αποτελεσματικότερου τρόπου επίτευξης του πολιτικά δεδομένου στόχου. Αυτή είναι η ουσία των πολιτικών οικονομικών κινήτρων: στη βάση της επιδίωξης του ατομικού συμφέροντος εκμεταλλεύονται την ιδιωτική πληροφορία για την *αποτελεσματική επίτευξη των κοινωνικών στόχων*. Η προσέγγιση των οικονομικών κινήτρων στην περιβαλλοντική πολιτική αποτελεί λοιπόν ένα ενδιάμεσο σχήμα μεταξύ της τυφλής πίστης για τις ικανότητες των αγορών και της αφελούς αντίληψης για τις δυνατότητες και τους στόχους της κρατικής παρέμβασης. Η μεταφορά της σκέψης αυτής στην πράξη μπορεί να πάρει τη μορφή επιβολής τελών, φόρων ή επιδοτήσεων στη χρήση εισροών ή/ και εκροών παραγωγικών διαδικασιών οι οποίες θεωρούνται ότι επιβαρύνουν το φυσικό περιβάλλον. Επίσης, τη δημιουργία αγορών για άδειες χρήσης των φυσικών πόρων ή άδειες εκπομπών, το σχεδιασμό συστημάτων επιστροφής φόρων ή μέρους της τιμής, ειδικούς χρηματοδοτικούς και δανειοληπτικούς κανόνες, κ.ά. [BOHM/RUSSEL (1985), OECD (1989), TIETENBERG (1990)]. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονισθεί ένα τετριμμένο γεγονός το οποίο συχνά ξεχνιέται: Οι πολιτικές οικονομικών κινήτρων δεν αποτελούν τις μόνες πολιτικές οι οποίες δημιουργούν νέες ή μεταβάλλουν ήδη θεσμοθετημένες δομές κινήτρων. Κάθε πολιτική, ακόμα και οι πολιτικές άμεσης ρύθμισης, δημιουργούν εκ των πραγμάτων κίνητρα και αντικίνητρα προς συμμόρφωση. Η πληθώρα των νομοθετημένων παρεμβάσεων της Πολιτείας δεν θα πρέπει να απατά: η αποτελεσματική άσκηση περιβαλλοντικής πολιτικής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από άτυπες ρυθμίσεις που αφορούν στα συστήματα κινήτρων και αντικινήτρων για συμμόρφωση. Η δυνατότητα που ενυπάρχει στις νομοθετικές ρυθμίσεις να είναι άμεσα εξαναγκαστές με βάση την κρατική επιβολή είναι αυτή που δημιουργεί συχνά την ψευδαίσθηση της παντοδυναμίας του νόμου και των αυστηρών εννόμων συνεπειών. Η διαπίστωση αυτή έχει οδηγήσει στην ιδέα ότι πρέπει να υπάρχει ένα βέλτιστο ύψος του προστίμου και μια βέλτιστη δομή των κυρώσεων, πέρα από τα οποία δεν είναι αποτελεσματική η επένδυση προσπαθειών ούτε στη μη συμμόρφωση προς τους κανόνες εκ μέρους των ρυπαινόντων, ούτε στην εντατικοποίηση των μηχανισμών ελέγχου και τιμωρίας των παραβατών εκ μέρους του κράτους. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι αναλύσεις σχετικά με τις συνέπειες στην οικονομική αποτελεσματικότητα εναλλακτικών κανόνων αστικής ευθύνης, οι οποίοι τώρα μπορούν να ειδωθούν και αυτοί ως εργαλεία (οικονομικών) κινήτρων [TIETENBERG (1992)].

Τα πρακτικά προβλήματα τα οποία ανακύπτουν κατά τη δελεαστική, πολλά υποσχόμενη και απλή στον πυρήνα της συνταγή για το σχεδιασμό μιας πολιτικής κινήτρων, είναι αρκετά και περίπλοκα: Πολλές εξωτερικότητες αφορούν περισσότερους τομείς της οικονομίας και συσσωρεύονται σε μεγάλες κλίμακες χρόνου με καταστροφικά δυνητικά αποτελέσματα στους αποδέκτες. Πολλοί τομείς της πραγματικής οικονομίας δεν δουλεύουν

τόσο ανταγωνιστικά όσο απαιτεί η απρόσκοπτη λειτουργία των οικονομικών κινήτρων. Οι υποκείμενοι στην πολιτική δεν συμπεριφέρονται πάντα ως ελαχιστοποιούντες το κόστος των επιλογών τους. Οι σχεδιαστές της πολιτικής επίσης δεν ανταποκρίνονται πάντοτε στο πρότυπο του φορέα λήψης αποφάσεων ο οποίος μεγιστοποιεί την κοινωνική ευημερία. Τέλος, ακόμα και αν δεν ίσχυε κανένα από τα παραπάνω προβλήματα, αυτή καθεαυτή η εισαγωγή νέων πολιτικών συνεπάγεται συχνά έμμεσα διοικητικά κόστη των νέων μηχανισμών παρακολούθησης και επιβολής τα οποία ξεπερνούν την εξοικονόμηση άμεσου κόστους.[8] Σε κάθε περίπτωση, η επιλογή των κατάλληλων εργαλείων επίτευξης περιβαλλοντικών στόχων θα πρέπει να στηριχθεί στην αξιολόγηση των παρακάτω παραγόντων:[9]

- ***Η σοβαρότητα του προβλήματος.*** Η εφαρμογή οικονομικών εργαλείων δεν ενδείκνυται στις περιπτώσεις εκείνες όπου οι δυνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων ή στα οικοσυστήματα, ακόμα και από πολύ μικρές δόσεις κάποιου ρύπου, μπορεί να αποδειχθούν καταστροφικές. Στις περιπτώσεις αυτές, όπως π.χ. έκλυση ραδιενέργειας ή τοξικών ουσιών στο περιβάλλον, η ασφαλέστερη και αποτελεσματικότερη πολιτική είναι οι άμεσες ρυθμίσεις, προδιαγραφές ή απαγορεύσεις του κύκλου χρήσης των αντίστοιχων υλικών.
- ***Η φύση του ρύπου.*** Η αέρια, στερεά ή υγρά κατάσταση ενός ρύπου, ο τρόπος διασποράς του στα περιβαλλοντικά μέσα καθώς και η ευκολία μέτρησης των συνεπειών του στον αποδέκτη επηρεάζουν τη δυνατότητα καθορισμού του προς καταβολή τέλους, φόρου, προστίμου ή της προς διαπραγμάτευση άδειας εκπομπών.
- ***Η επιθυμητή ταχύτητα επίτευξης του στόχου.*** Των άλλων παραγόντων παραμενόντων σταθερών, οι άμεσες ρυθμίσεις από τη φύση τους επιτυγχάνουν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα σε λιγότερο χρόνο από μια αποκεντρωμένη πολιτική κινήτρων. Ιδίως στις περιπτώσεις νέων αγορών, και οι πολιτικές κινήτρων δημιουργούν τέτοιες αγορές, οι διαδικασίες πληροφόρησης, διαπραγμάτευσης και τελικής συναλλαγής μεταξύ των ενδιαφερομένων μπορούν να διαρκέσουν αρκετό χρόνο.
- ***Το εύρος την ανομοιογένειας των προς ρύθμιση πηγών.*** Η αναμενόμενη εξοικονόμηση πόρων από την εφαρμογή μιας πολιτικής κινήτρων στηρίζεται ουσιαστικά στην ανομοιογένεια των πηγών ως προς τις τεχνολογικές δυνατότητες αντιρύπανσης τις οποίες διαθέτουν ή επιθυμούν να ενεργοποιήσουν. Στην ορολογία της οικονομικής επιστήμης, η καμπύλη οριακού κόστους της αντιρύπανσης την οποία αντιμετωπίζει κάθε πηγή πρέπει να διαφέρει ουσιαστικά μεταξύ των πηγών. Ο μηχανισμός της πολιτικής κινήτρων, ενός φόρου π.χ. επί των εκπομπών, οδηγεί στην εξίσωση οριακού κόστους αντιρύπανσης και φόρου σε κάθε μεμονωμένη πηγή και έτσι επιτυγχάνεται ο στόχος με το μικρότερο δυνατό συνολικό κόστος. Έτσι, πηγές με αρκετά "απότομες" καμπύλες οριακού κόστους έχουν κάθε συμφέρον να επιλέξουν την πληρωμή του φόρου, ενώ αντιθέτως πηγές με ομαλές καμπύλες το αντίθετο.
- ***Η κατάσταση της τεχνητής προόδου στην τεχνολογία αντιρύπανσης.*** Σε κλάδους οι οποίοι διακρίνονται ήδη από μια ευρεία δυνατότητα επιλογής εναλλακτικών τεχνολογιών αντιρύπανσης, οι πολιτικές κινήτρων δεν προσθέτουν αναλογικά περισσότερη δυναμικότητα.

8 Βλ. SKOURTOS (1994) οπ. παρ.

9 Βλ. τις πρακτικές συμβουλές σχετικά με την εφαρμογή των οικονομικών εργαλείων στο OECD (1991).

Αντιθέτως, σε κλάδους οι οποίοι διακρίνονται από μια τεχνολογική στασιμότητα σχετικά με τις μεθόδους αντιρύπανσης, οι πολιτικές κινήτρων δημιουργούν νέες και συνεχείς ανάγκες για τεχνική πρόοδο.

- ***Η σύγκρουση με άλλους στόχους***: Για αρκετό καιρό, η κριτική στις πολιτικές κινήτρων εκ μέρους των βιομηχανικών κύκλων τόνιζε την πιθανή αποσταθεροποίηση του επενδυτικού κλίματος λόγω της εισαγωγής δυναμικών στοιχείων αβεβαιότητας στις παραμέτρους των στρατηγικών τους. Αβεβαιότητα, η οποία ορίζεται πάντα σε σχέση με τη "βεβαιότητα" την οποία χαρίζουν οι πολιτικές άμεσης ρύθμισης και ομοιομόρφων τεχνολογικών προτύπων. Η πραγματική εμβέλεια του επιχειρήματος αυτού δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθεί με σιγουριά. Κάθε δυναμική διαδικασία, όπως μια πολιτική κινήτρων, εισάγει στοιχεία αβεβαιότητας για το μεμονωμένο άτομο αλλά αυτό δεν είναι αναγκαστικά κακό. Περισσότερο πειστική φαίνεται η κριτική που αφορά στις αρνητικές διανεμητικές συνέπειες ορισμένων τυπικών οικονομικών εργαλείων, όπως πχ. του "πράσινου φόρου" στη κατανάλωση βενζίνης. Επιπλέον, θέματα όπως η αρνητική επίδραση στην διεθνή ανταγωνιστικότητα των προϊόντων, η απώλεια θέσεων εργασίας και οι αρνητικές μακροοικονομικές συνέπειες των περιβαλλοντικών δαπανών δεν φαίνεται να αποτελούν πλέον πραγματικά προβλήματα για τις πολιτικές κινήτρων [CEST (χ.ε.)].

- ***Το εθνικό "στιλ" ρύθμισης και κρατικής παρέμβασης***: Κάθε χώρα έχει μια παράδοση όσον αφορά στις προτεραιότητες και στα εργαλεία της κρατικής παρέμβασης και συνεπώς στον ρόλο του κράτους στην κοινωνία. Η παράδοση αυτή δημιουργεί ένα εθνικό "στιλ" στον τρόπο με τον οποίο οι κοινωνίες αντιμετωπίζουν διλήμματα επιλογών και συγκρούσεις συμφερόντων, τέτοιες όπως αυτές που προκύπτουν μέσα από τα περιβαλλοντικά προβλήματα. Η αποδοχή π.χ. των δικαστηρίων ως μέσων επίλυσης των διαφορών ή της αγοράς ως θεσμού κατανομής των πόρων, ή πάλι η εμπιστοσύνη σε συνεργατικές λύσεις, ποικίλλει αρκετά σε, κατά τα άλλα παρόμοιες, διοικητικά και πολιτικά, βιομηχανικές χώρες της Ευρώπης όπως η Γερμανία, η Αγγλία και η Γαλλία [DOWNING/ HANF (1983), HERAUD /LLERENA (1992)].

Η αναφορά στους παραπάνω λόγους αποσκοπεί στο να επισημάνει την αναγκαιότητα προσεκτικής μελέτης του προς επίλυση περιβαλλοντικού προβλήματος πριν κανείς αποφανθεί υπέρ ή κατά της χρήσης αποκεντρωμένων πολιτικών κινήτρων. Στη πλειονότητα των ρεαλιστικών περιπτώσεων, η επιλογή των πολιτικών κινήτρων δεν αντικαθιστά αλλά συμπληρώνει ισχύουσες πολιτικές άμεσης ρύθμισης. Έτσι, ρυθμίσεις για προδιαγραφές καυσίμων και τεχνολογιών καύσεις είναι δυνατόν να συνυπάρχουν με τον εκ των υστέρων σχεδιασμό ενός συστήματος μεταβιβάσιμων αδειών εκπομπών. Τέλη επί των υγρών αποβλήτων επιβάλλονται εκ των υστέρων σε πηγές, οι οποίες ήδη ρυθμίζονται τεχνολογικά. Η σύζευξη αυτή στοιχείων και από τις δύο προσεγγίσεις οδηγεί σε ουσιαστική αδρανοποίηση των κινήτρων. Δημιουργείται έτσι η εσφαλμένη εντύπωση, ότι η μη αποτελεσματικότητα

της "θεραπείας" οφείλεται στο λάθος "φάρμακο" και όχι στο ότι ο ασθενής δεν ακολούθησε την υποδειχθείσα προς αυτόν χρήση του φαρμάκου.[10]

5. Στοχοθεσία, Συμμόρφωση και Αποτελεσματικότητα στην Ελληνική Πολιτική Περιβάλλοντος

Η σύντομη και αναγκαστικά επιλεκτική παρουσίαση των βασικών αξόνων της ελληνικής πολιτικής για το περιβάλλον αποσκοπεί στην κατανόηση των δυνατοτήτων της ρυθμιστικής προσέγγισης που τόσο εκτενώς έχει ακολουθηθεί και στη χώρα μας, καθώς και στη συγκριτική αξιολόγηση εναλλακτικών πολιτικών κινήτρων. Στην προσπάθεια αυτή παράθεσης αξιόπιστων εμπειρικών στοιχείων σχετικά με τις οικονομικές διαστάσεις των περιβαλλοντικών πολιτικών στην Ελλάδα είμαστε δυστυχώς αναγκασμένοι να στηριχθούμε σε μη ελεγχόμενες πηγές, αμφίβολης συχνά αξίας. Η πληθώρα των μεθοδολογιών συλλογής, η έλλειψη επίσημων στατιστικών, η συχνά σκόπιμη απόκρυψη αλλά και η απροθυμία του κράτους να βελτιώσει την υποδομή συγκέντρωσης στοιχείων στον τομέα αυτό καθιστούν κάθε εμπειρική κοινωνική έρευνα για το περιβάλλον να ισορροπεί επικίνδυνα μεταξύ υποθέσεων και τεκμηρίωσης. Ιδιαίτερα όσον αφορά σε θέματα συμμόρφωσης της βιομηχανίας με τα ισχύοντα όρια εκπομπών και τις τεχνολογικές προδιαγραφές, η γνώση μας για την εμπειρική πραγματικότητα υπολείπεται κατά πολύ της επιθυμητής. Η παρούσα ανάλυση θα στηριχθεί σε κάθε διαθέσιμο στοιχείο, αλλά επιπλέον και στην Τράπεζα Δεδομένων του Τμήματος Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου σχετικά με τις περιβαλλοντικές δαπάνες στην Ελλάδα τα δύο τελευταία χρόνια.[11]

Όπως και στις περισσότερες χώρες έτσι και στην Ελλάδα η προστασία του περιβάλλοντος στηρίζεται στη διοικητική αντίληψη μιας δημόσιας πολιτικής "διαταγών και ελέγχου" (command and control). Η πολιτική αυτή - ονομαζόμενη και προσέγγιση των ενιαίων προτύπων επειδή επιβάλλει ενιαία πρότυπα μείωσης των εκπομπών, τεχνολογίας, εισροών, κτλ. ανεξάρτητα από τις ιδιαιτερότητες των πηγών - έχει τις ρίζες της στη νομοθεσία για την προστασία της δημόσιας υγείας, ένα χώρο πολιτικής παρέμβασης όπου παραδοσιακά δεν υπήρξε και δεν μπορεί να υπάρξει άλλη προσέγγιση από τη θέσπιση αυστηρών κανόνων και τη διαρκή προσπάθεια ελέγχου της τήρησής τους. Σήμερα, η περιβαλλοντική προστασία στη χώρα μας καθορίζεται σε μεγάλο μέρος από το πλέγμα διατάξεων που διέπει γενικότερα θέματα πολεοδομικού σχεδιασμού, ίδρυσης και εγκατάστασης βιομηχανικών μονάδων, μεταφορών, παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας,

10. Ο παραλληλισμός μεταξύ υποδειχθείσας "αγωγής" εκ μέρους του οικονομολόγου-γιατρού και του τρόπου εφαρμογής της από τον "ασθενή", τη βεβαρυμένη με περιβαλλοντικά προβλήματα κοινωνία, είναι του HAHN (1989) ο οποίος ανέλυσε την επίδοση ενός κατεξοχήν οικονομικού εργαλείου περιβαλλοντικής πολιτικής, της πολιτικής των μεταβιβάσιμων αδειών εκπομπών, στις ΗΠΑ κάτω από το πρίσμα της υλοποίησής της από τη Διοίκηση. Το γεγονός ότι η Δημόσια Διοίκηση στην περίπτωση αυτή υλοποίησε την ιδέα μιας αποκεντρωμένης αγοράς ανταλλαγής δικαιωμάτων εκπομπής ρύπων στην ατμόσφαιρα στους συγκεκριμένους κλάδους με ένα τρόπο που ουσιαστικά έκανε πολύ δύσκολη έως αδύνατη τη διαπραγμάτευση των αδειών με συμφέροντες όρους, μπορεί να σηματοδοτεί εξ ίσου καλά τη στρατηγική της Διοίκησης όσο και τη μη ρεαλιστικότητα της πρότασης.

11. Οι σκέψεις του κεφαλαίου αυτού βασίζονται ουσιαστικά στο ΠΕΛΕΚΑΣΗ/ΣΚΟΥΡΤΟΣ (1992), σελ. 82 κ. επ. Για μια γενικότερη θεώρηση της περιβαλλοντικής πολιτικής βλ. επίσης ΚΟΚΚΩΣΗΣ (1993).

δημόσιας υγείας, δασοπονίας κ.ά. Παράλληλα, ένα διαρκώς διογκούμενο μέγεθος διατάξεων αναφέρονται ειδικά και αποκλειστικά σε περιβαλλοντικά θέματα, όπως η προστασία των από εξαφάνιση απειλούμενων ειδών, η περιβαλλοντική διάσταση ορισμένων προϊόντων, η διαχείριση τοξικών αποβλήτων και η θεσμοθέτηση προστατευόμενων περιοχών υψηλής οικολογικής σημασίας. Η πολυδιάστατη αυτή νομοθετική πραγματικότητα εμπόδισε μέχρι τώρα την επεξεργασία ενιαίου σώματος νομοθεσίας, επιτείνοντας την κατάτμηση αρμοδιοτήτων σε επιμέρους, συχνά εξ αντικειμένου ανταγωνιστικούς φορείς και την ελλειμματική εφαρμογή των διατάξεων αυτών τόσο σε κεντρικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο [ΣΠΑΝΟΥ (1994)]. Η φιλοσοφία της Ελληνικής πολιτικής περιβαλλοντικού ελέγχου εν γένει βρίσκεται διατυπωμένη στο άρθρο 24 του Συντάγματος του 1975 το οποίο αρχίζει με τη φράση: "Η προστασία του φυσικού και πολιτιστικού περιβάλλοντος αποτελεί υποχρέωση του κράτους". Τίθενται έτσι από τον νομοθέτη τα θεμέλια μιας καθαρά δημόσιας πολιτικής με την άρρητη αναγνώριση της ιστορικά δεδομένης κατανομής κοινωνικών δικαιωμάτων ιδιοκτησίας επί του αγαθού "περιβάλλον". Έτσι, στη δεύτερη παράγραφο, η οποία αναφέρεται σε θέματα πολεοδομικού σχεδιασμού, καθιερώνεται η ευθύνη του κράτους για την εξασφάλιση στους πολίτες "των καλύτερων δυνατών όρων διαβίωσης". Η λειτουργικότητα της διατύπωσης του αιτήματος αυτού προϋποθέτει την εξειδίκευσή του σε μερικότερους, μεσοπρόθεσμους στόχους και μέσα, τα οποία με τη σειρά τους προϋποθέτουν τη θέσπιση άμεσων μέτρων πολιτικής. Η ποιοτική εξειδίκευση των μεσοπρόθεσμων περιβαλλοντικών στόχων σήμερα, όπως διαφαίνεται μέσα από τις τεθείσες προτεραιότητες, αφορά στην αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης των μεγάλων αστικών κέντρων Αθήνας - Θεσσαλονίκης, τη διαχείριση των οικιακών απορριμμάτων και των τοξικών αποβλήτων, την προστασία των υπογείων υδάτων, την προστασία των ακτών και τη διατήρηση της πλούσιας χλωρίδας και πανίδας της χώρας μας [ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (1991), KATSOULIS/TSANGARIS (1994)].

Για να αποκτήσει ο αναγνώστης μια συγκεκριμένη εικόνα της κατάστασης, θα αναλύσουμε στη συνέχεια σε χοντρές γραμμές το προφίλ της συμμόρφωσης ενός δείγματος της ελληνικής βιομηχανίας σε νομοθετημένες διατάξεις αέριας αντιρύπανσης. Ενδιαφέρει εδώ, όχι απλά το ποσοστό συμμόρφωσης του δείγματος στους περιβαλλοντικούς περιορισμούς και το συνεπαγόμενο άμεσο κόστος, αλλά και οι λόγοι της μη συμμόρφωσης όπως εξηγούνται μέσα από το δημιουργούμενο πλέγμα κινήτρων. Η αναφορά αυτή στη διερεύνηση του πλέγματος κινήτρων σε όλη του την έκταση επιτυγχάνεται στη συγκεκριμένη έρευνα μέσω της εννοιολογικής αντιστοίχησης επί μέρους κινήτρων και της ποσοτικοποιημένης έκφρασής τους ως έμμεσων κόστων. Ως άμεσα κόστη μιας πολιτικής αντιρύπανσης ορίζονται τα κόστη τα οποία προκύπτουν ως αποτέλεσμα της αγοράς, εγκατάστασης και λειτουργίας μιας τεχνολογίας αντιρύπανσης. Έμμεσα κόστη θεωρούνται εκείνα τα κόστη τα οποία προκύπτουν λόγω των γενικότερων ενεργειών οργάνωσης, παρακολούθησης, ελέγχου και επιβολής της ιδίας πολιτικής. Στην ουσία τους, τα έμμεσα κόστη είναι κόστη *πληροφόρησης*, χρηματικές εκφάνσεις του γεγονότος ότι η περιβαλλοντική πολιτική είναι ένα παίγνιο ασύμμετρης πληροφόρησης μεταξύ των πηγών και της Διοίκησης. Η κατηγορία των αμέσων κόστων αφορά αποκλειστικά τις υπό ρύθμιση

πηγές ενώ η κατηγορία των εμμέσων τόσο τις πηγές όσο και τη Διοίκηση.[12] Οι επιχειρήσεις του δείγματος ερωτήθηκαν καταρχάς για τα συγκεκριμένα μέτρα ρύθμισης στα οποία υπόκεινται. Η δειγματοληψία έδειξε ότι η συνηθέστερη μορφή των ρυθμίσεων είναι η θέσπιση ανώτατων ορίων εκπομπών. Ακολουθούν οι νομοθετημένες προδιαγραφές για τη σύσταση των μεταβλητών εισροών (ως επί το πλείστον καύσιμα) και για τη χρησιμοποιούμενη τεχνολογία. Τέλος, έχουμε μέτρα περιορισμού της παραγωγής, ενεργοποιούμενα σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης και προσδιορισμούς χωροθέτησης. Το άμεσο κόστος συμμόρφωσης των πηγών προς τις ρυθμίσεις εκτιμάται ότι είναι αρκετό υψηλό, τόσο όσον αφορά στις επενδύσεις παγίου όσο και στα τρέχοντα έξοδα λειτουργίας και συντήρησης. Οι εκτιμήσεις αυτές ενέχουν συχνά αρκετή αβεβαιότητα λόγω της φύσης των περιβαλλοντικών επενδύσεων στη βιομηχανία ("ολοκληρωμένες" επενδύσεις) αλλά και λόγω της μη θεσμοθέτησης κατάλληλων λογιστικών σχεδίων συστηματικής καταγραφής τους [SKOURTOS/STEFANOU (1994)]. Όσον αφορά στα έμμεσα κόστη, το πρώτο συστατικό στοιχείο τους το οποίο διερευνήθηκε ήταν τα επιχειρησιακά κόστη ελέγχου του επιπέδου των εκπομπών. Τα κόστη αυτά συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων την ενοικίαση εκ μέρους των επιχειρήσεων των υπηρεσιών ειδικών γραφείων μέτρησης των εκπομπών, την παροχή συμβουλών για τη χρήση της κατάλληλης τεχνολογίας αντιρύπανσης και τη συμμετοχή σε πολυμερείς εθελοντικές συμφωνίες για τη θέσπιση ποσοστώσεων εκπομπών. Τα κόστη αυτά δεν θεωρούνται υψηλά.

Τα έμμεσα κόστη συμμόρφωσης για τις επιχειρήσεις περιελάμβαναν: α) το κόστος των διενέξεων μεταξύ Διοίκησης και πηγών και β) το κόστος των τελικά επιβληθέντων προστίμων. Τα κόστη αυτά είναι δύσκολο να προσδιορισθούν λόγω της απροθυμίας των πηγών να δώσουν τα αντίστοιχα στοιχεία αλλά και επειδή τα στοιχεία είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν σε περιπτώσεις διενέξεων εκτός των δικαστηρίων. Πάντως φαίνεται ότι από τη μεριά των πηγών η μη συμμόρφωση συμφέρει λόγω της μακροχρόνιας αποδεικτικής διαδικασίας στα δικαστήρια και της μη ενεργοποίησης των Αρχών για συλλογή των επιβληθέντων προστίμων. Χρειάζεται πάντως προσοχή όταν θέλει κανείς να ερμηνεύσει τους λόγους της μη συμμόρφωσης των πηγών: Οι περισσότερες επιχειρήσεις από αυτές οι οποίες παραδέχθηκαν ότι παραβιάζουν συχνά τα όρια εκπομπών το δικαιολόγησαν με την αδυναμία τους να ελέγχουν σε συνεχή βάση στοχαστικούς παράγοντες που επηρεάζουν το επίπεδο των εκπομπών τους. Είναι επίσης ενδιαφέρον να τονισθεί ότι οι γνώμες των επιχειρήσεων είναι μοιρασμένες όσον αφορά στην εκτίμηση για την αποτελεσματικότητα της παρούσας πολιτικής. Αρκετά διάσπαρτες είναι επίσης οι γνώμες όσον αφορά τα συνολικά ιδιωτικά κόστη της πολιτικής. Παρόλη όμως την διαφωνία σχετικά με την αποτελεσματικότητα και το κόστος, η πλειοψηφία συμφωνεί ότι η πολιτική πρέπει να αλλάξει. Η πλέον προτιμόμενη εναλλακτική πολιτική κινήτρων ήταν, ως αναμένετο, η πολιτική των επιδοτήσεων. Ειδικά οι φόροι και τα τέλη για περιβαλλοντικούς σκοπούς δεν αποτελούσαν ελκυστικές εναλλακτικές λύσεις.

Η συνολική εικόνα η οποία αναδύεται μέσα από τη μελέτη των διαφορετικών ειδών έμμεσου κόστους είναι ότι η τρέχουσα "δημόσια" πολιτική για την ατμοσφαιρική ρύπανση

12. Για λεπτομέρειες της έρευνας, βλ. SKOURTOS (1994)

προκαλεί χαμηλά συνολικά έμμεσα κόστη για τις πηγές σε αντιδιαστολή με τα άμεσα κόστη τα οποία θεωρούνται αρκετά υψηλά. Η μοιρασμένη γνώμη των πηγών για την επιθυμητότητα αλλαγής της πολιτικής μπορεί να σημαίνει ότι στους υπολογισμούς τους επέρχεται κάποια ισορροπία μεταξύ των αντικινήτρων που δημιουργούν τα (υψηλά) άμεσα και των κινήτρων που δημιουργούν τα (χαμηλά) έμμεσα κόστη.

6. Επίλογος και Πρώτα Συμπεράσματα

Η μέχρι τώρα έρευνα δείχνει ότι η κρατική παρέμβαση στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων εξακολουθεί να παραμένει ο βασικός μοχλός κάθε πολιτικής. Όμως, με τη συσσωρευμένη πείρα από την εφαρμογή των οικονομικών εργαλείων τόσο στην ΕΟΚ όσο και στον ΟΟΣΑ ανοίγονται και στη χώρα μας νέες προοπτικές σχεδιασμού εναλλακτικών πολιτικών. Οι πολιτικές οικονομικών κινήτρων μπορούν να αποτελέσουν ένα σπουδαίο συμπλήρωμα των μέχρι τώρα πολιτικών για το περιβάλλον στη βάση μιας προσεκτικής, συνεπούς και ευέλικτης εφαρμογής τους. Το παρόν κείμενο αποσκοπούσε στη συγκριτική ανάλυση της παραδοσιακής πολιτικής των κανονιστικών, ρυθμιστικών παρεμβάσεων με μια αποκεντρωμένη πολιτική οικονομικών κινήτρων. Δυστυχώς, η σύγκριση υποφέρει αναγκαστικά από την ανομοιογένεια των στοιχείων: Ενώ διαθέτουμε κάποια εμπειρία από τη λειτουργία και την επίδοση της παραδοσιακής κρατικής ή δημόσιας πολιτικής της άμεσης ρύθμισης, δεν γνωρίζουμε σχεδόν τίποτα για τη λειτουργία στην πράξη ολοκληρωμένων "ιδιωτικών" πολιτικών οικονομικών κινήτρων. Χρειαζόμαστε ακόμα αρκετή εμπειρική έρευνα και στη χώρα μας για τη συλλογή εκείνου του κρίσιμου όγκου δεδομένων τα οποία θα μας επιτρέψουν μια ισόρροπη σύγκριση. Ιδιαίτερα, παραμένει ανοιχτό το ερώτημα, κατά πόσο η ανωτερότητα των πολιτικών κινήτρων ως προς τη μείωση των άμεσων κόστων μπορεί να διατηρηθεί εάν κανείς ερευνήσει την επίδοσή τους ως προς τα έμμεσα κόστη. Ως τελικός στόχος μιας ολοκληρωμένης συγκριτικής ανάλυσης των διαθέσιμων εργαλείων για την πολιτική περιβάλλοντος θα πρέπει να τεθεί η διερεύνηση της δυνατότητας των εναλλακτικών πολιτικών να μειώσουν, μαζί με τα άμεσα και τα έμμεσα κόστη της επίτευξης ενός περιβαλλοντικού στόχου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

Ελληνική Εταιρεία (1991). *Η Κατάσταση του Ελληνικού Περιβάλλοντος*. Ανάτυπο από: European Environmental Yearbook. Αθήνα: Ελληνική Εταιρεία για την Προστασία του Περιβάλλοντος και της Πολιτιστικής Κληρονομιάς

Κοκκώσης Χ. (1993). *Πολιτική Περιβάλλοντος*. Στο: Π. Γετίμης/Δ.Γράβαρης (Επ.) Κοινωνικό Κράτος και Κοινωνική Πολιτική. Η Σύγχρονη Προβληματική. Αθήνα: Εκδόσεις Θεμέλιο

Πελεκάση Α./Μ. Σ. Σκούρτος (1992), *Η Ατμοσφαιρική Ρύπανση στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης

Σπανού Κ. (1994), *Διοικητικά Δίκτυα για την Πολιτική Περιβάλλοντος*. Στο: Περιβάλλον και Δίκαιο, Τεύχος 1. σελ. 95 - 124

ΥΠΕΧΩΔΕ (1992), *Ετήσια Έκθεση ΥΠΕΧΩΔΕ για την Κατάσταση του Ελληνικού Περιβάλλοντος και τα Μέτρα για την Προστασία του*, Γενική Διεύθυνση ΥΠΕΧΩΔΕ, τόμοι 2, Αθήνα

Ξενόγλωσση

Ayers R./A. Kneese (1969), *Production, consumption and externalities*, American Economic Review, 59, σελ. 282-297

Berkes F. (1993), *The Interface Between Natural and Social Systems*. Beijer Diskussion Paper Series No. 37. The Beijer International Institute of Ecological Economics. Stockholm.

Bluemel W./R. Pethig/ O. v. dem Hagen (1986), *The Theory of Public Goods: A Survey of Recent Issues*. Journal of Institutional and Theoretical Economics, 142, σελ. 241-309

Bohm P./C. S. Russel (1985), *Comparative Analysis of Alternative Policy Instruments*. Στο: A. V. Kneese / J. L. Sweeny (Eds.), Handbook of Natural Resource and Energy Economics, vol. 17 Amsterdam: North-Holland Publishing

Bowlus C. R. (1980), *Ecological Crisis in Fourteenth Century Europe*. Στο: L. J. Bilsky (Ed.), Historical Ecology, Washington: Kennikat Press, σελ. 86-99

Bromley D. W. (1989), *Economic Interests and Institutions. The Conceptual Foundations of Public Policy*. Oxford: Basil Blackwell

Brooks H. (1986). *The Typology of Surprises in Technology, Institutions, and Development*. Στο: W. C. CLARK/R. E. MUNN (1986), Sustainable Development of the Biosphere. Cambridge: Cambridge University Press, σελ. 325-348

Carraro C./ D. Siniscalco (1993), *Strategies for the International Protection of the Environment. Journal of Public Economics*, 52, σελ. 309-328

Cest (χ.ε.), *Industry and the Environment: A Strategic Overview. The Centre for Exploitation of Science and Technology*, London

Cornes, R./ T. Sandler (1986), *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge: Cambridge U. P.

Downing P. B./ K. Hanf (Eds.) (1983), *International Comparisons in Implementing Pollution Laws, Boston*: Kluwer-Nijhoff Publishing

Hahn R. W. (1989), *Economic Prescriptions for Environmental Problems*: How the Patient Followed the Doctor's Orders. The Journal of Economic Perspectives, 3, σελ. 95 - 114

Heraud J.-A./ D. Llerana (1992), *Environment et Tradition Nationales: Comparaison et Interpretation Socio-economique des Politiques Publiques et des Strategies Industrielles en Europe du Nord.* Economie Appliquée, XLV, σελ. 45 - 75

Jochim M. A. (1981), *Strategies for Survival. Cultural Behavior in an Ecological Context.* New York: Academic Press

Katsoulis B. D./ Tsangaris J. M. (19944), *The State of the Greek Environment in Recent Years.* AMBIO, 23, σελ. 274 - 279

OECD (1989), *Economic Instruments for Environmental Protection.* Paris

OECD (1991), *Environmental Policy: How to Apply Economic Instruments*, Paris

Ostrom E. (1990), *Governing the Commons. The Evolution of Institutions for Collective Action.* Cambridge: Cambridge U.P.

Pearce D.W. (1980). *The Social Incidence of Environmental Costs and Benefits.* Στο: T. O' Riordan/R. K. Turner, Progress in Recource Management and Environmental Planning, Vol. 2, σελ. 63-88

Simmons I.G. (1989), *Changing the Face of the Earth.* Culture, Environment, History. Oxford: Blackwell

Skourtos M. S. (1994), *The Implementation Cost of Economic Incentives in Air Pollution Abatement Policies:* A Comparative Study. Joint Final Report to the E.U. Contracts SPES - CT9I-0054 and CT92-0095 Mytilini/ Oestrich-Winkel/ London/Madrid

Skourtos M. S. / P. Stefanou (1994), *Collection of Data on Expenditure on the Environment in Industry of Greece.* Στο: Eurostat, Contributions of Member States and EFTA Countries to the SERIEE System. 1992 and 1993. Eurostat F3: Environmental Statistics, Luxembourg

Stevenson G. G. (1991), *Common Property Economics.* A General Theory and Land Use Applications. Cambridge: Cambridge U. P.

Tietenberg T.H. (1990), *Economic Instruments for Environmental Regulation.* Oxford Review of Economic Policy. 6, σελ. 17-33

Tietenberg T.H. (Ed.) (1992), *Innovation in Environmental Policy*, Aldershot: Edward Elgar

Weeber K.-W. (1990), *Smog ueber Attika.* Umweltverhalten im Altertum. Zuerich/Muenchen: Artemis Verlag