

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ανά χείρας έκθεση αποπειράται να παρουσιάσει, να γνωστοποιήσει και, ταυτοχρόνως, να συγκεράσει τις θέσεις - προτάσεις όλων συνολικά των κατατεθειμένων παρεμβάσεων στο Δημόσιο Διάλογο «Μετάβαση σε μια Πράσινη Ελλάδα]2010-2020[».

Η ανταπόκριση για συμμετοχή στο Δημόσιο Διάλογο ήταν πολύ θετική. Κατατέθηκαν εβδομήντα οκτώ προτάσεις. Πανεπιστημιακοί, εμπειρογνώμονες, εκπρόσωποι της αυτοδιοίκησης, της κοινωνίας των πολιτών, αλλά και του επιχειρηματικού κλάδου, με ειδική γνώση στις πολιτικές της πράσινης ανάπτυξης (ενέργεια, γεωργία, αλιεία, τουρισμό, οικιστική πολιτική, πολιτική μεταφορών & επιχειρηματικότητα) διατύπωσαν σαφείς και πρακτικές προτάσεις πέρα από πολιτικά συνθήματα και συμβολικές αναφορές. Αφήνοντας την τρέχουσα τεχνική διαχείριση της υφιστάμενης κρίσης στους πολιτικούς αρμόδιους, ένα ενεργό κομμάτι της ελληνικής κοινωνίας κινητοποιήθηκε –επιδεικνύοντας μια μορφή συμμετοχικής δράσης, δείγμα πολιτικής συμπεριφοράς- προτείνοντας τρόπους πολιτικής διαχείρισης του παραγωγικού τομέα της χώρας.

Επιφυλασσόμαστε για την αντικειμενική παράθεση και όχι την αξιολόγηση των ειδικών προτάσεων. Στόχος του Διαλόγου και της παρούσας έκθεσης είναι η συγκέντρωση, η σύνδεση και η ανάδειξη καινοτόμων ιδεών και καλών πρακτικών, οι οποίες, ενδεχομένως θα συμβάλουν στο χτίσιμο ενός μεσοπρόθεσμου αναπτυξιακού σχεδιασμού. Επιχειρούμε τη σύνταξη ενός σύντομου και συνάμα περιεκτικού οδηγού προτάσεων για την εφαρμογή πολιτικών ανάπτυξης φιλικών προς το περιβάλλον και τον άνθρωπο. Οι προτεινόμενες τεχνολογικές προτεραιότητες, τα νέα, εύχρηστα και αποτελεσματικά εργαλεία πολιτικής και οι βασικοί τρόποι υλοποίησής τους που εμπεριέχονται, κάθε άλλο παρά παραγνωρίζουν τις γενικότερες δυσμενείς οικονομικές συνθήκες διεθνώς, όπως διαμορφώνονται στο απόηχο της κρίσης του 2008-2009, αλλά και την ιδιαίτερα δυσχερή εγχώρια οικονομική και κοινωνική συγκυρία. Η συζήτηση για το παραγωγικό μοντέλο της Ελλάδας και η οικονομική, κοινωνική και περιβαλλοντική διάστασή του, κρατεί, βέβαια, χρόνια, μα είναι επιτακτικά επίκαιρη και η άμεση αναμόρφωσή του εκ των ων ουκ άνευ για την εκ νέου ανάκαμψη της ελληνικής οικονομίας.

A. ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Το ενεργειακό πρόβλημα στην Ελλάδα και τα συστατικά μιας ελληνικής ενεργειακής πολιτικής

Κοινή είναι η θέση όσων συμμετείχαν στην προσπάθεια ότι μόνον με ένα φιλόδοξο σχέδιο μπορεί η χώρα να αρχίσει να αντιμετωπίζει σοβαρά την αειφόρο ανάπτυξη και το ενεργειακό πρόβλημά της.

Η ενέργεια επηρεάζει όλες τις συνιστώσες της βιώσιμης ανάπτυξης. Την κοινωνική που προάγει την ποιότητα ζωής και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Την περιβαλλοντική, καθώς τα περιβαλλοντικά θέματα αποτελούν προτεραιότητα των πολιτικών βιώσιμης ενέργειας. Την οικονομική, που αφορά στην εκμετάλλευση των εγχώριων πηγών, στη δημιουργία σταθερών αγορών για τεχνολογίες ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ). Την τιμολογιακή πολιτική, και την εξασφάλιση εφοδιασμού της αγοράς. Την τεχνολογική καινοτομία, καθώς είναι συνεχής η εξέλιξη των τεχνολογιών ΑΠΕ και ΕΞΕ. Την εκπαιδευτική πολιτική, για κατάρτιση, απόκτηση προηγμένης γνώσης, εκσυγχρονισμό των γνώσεων σχετικά με την ενεργειακή βιωσιμότητα, τις ΑΠΕ και ΕΞΕ. Την ενημερωτική για την εύκολη πρόσβαση των πολιτών στη γνώση και την ευρύτερη διάδοση των θεμάτων αυτών, για την πραγματική ενσωμάτωση της ενεργειακής βιωσιμότητας σε προγράμματα, σχέδια δράσης και τοπικές νομοθετικές κατευθύνσεις.

Απαραίτητες προϋποθέσεις για την ορθολογική ανάπτυξη της χώρας και την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων δεν είναι μόνο η αλλαγή και ο εκσυγχρονισμός βασικών διοικητικών και νομικών δομών, ένας Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός, αλλά και η αναθεώρηση του τρόπου με τον οποίο σχεδιάζουμε, αξιολογούμε και υλοποιούμε τα αναπτυξιακά προγράμματά μας, όπως και η ενσωμάτωση πρόσθετων ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών στο αναπτυξιακό μοντέλο μας.

Οι συνήθεις πρακτικές πρέπει να αλλάξουν. Υπάρχει ανάγκη για πολιτικές και πρωτοβουλίες για ασφαλή, ανταγωνιστική και βιώσιμη ενέργεια με ενίσχυση δράσεων που δημιουργούν κίνητρα για ορθολογική χρήση των ενεργειακών πόρων και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, που διαμορφώνουν συνθήκες για ενεργειακή ασφάλεια και ενισχύουν τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών. Για την ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΠΕ, για τη διευκόλυνση της χωροθέτησης, για τη δυναμική ανάπτυξη του κλάδου και τη μείωση της γραφειοκρατίας, αλλά και για την επίτευξη της απαραίτητης κοινωνικής συναίνεσης απαιτούνται συνεχείς προσπάθειες και προώθηση κατάλληλης νομοθεσίας. Η χάραξη μιας στρατηγικής συνυφασμένης με την αρχή της βιωσιμότητας και μια ρεαλιστική αναπτυξιακή πολιτική πρέπει να στηρίζονται α) σε αποτελεσματική διαχείριση και εκμετάλλευση των ενεργειακών πόρων, β) σε ορθολογική χρήση ενέργειας και γ) αξιοποίηση των ΑΠΕ.

Οι βασικές κατευθύνσεις πολιτικής που προτάθηκαν συνοψίζονται στα ακόλουθα σημεία:

α) Προώθηση του τέλους ΑΠΕ και την ανάγκη επανεξέτασης του ύψους του και εκτίμησης των επιπτώσεων του στην Αγορά Ηλεκτρισμού, στα Τιμολόγια των Καταναλωτών, στην ανάπτυξη και στις επενδύσεις ΑΠΕ

β) προτεραιότητα στις μεγάλες επενδύσεις, με την πραγματοποίηση των οποίων καθίστανται εφικτοί οι στόχοι διείσδυσης των ΑΠΕ,
γ) διασύνδεση των νησιών με ταυτόχρονη εγκατάσταση αιολικών πάρκων,
δ) άνοιγμα της αγοράς και παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη οικιακών και μικρών ανεμογεννητριών, ακολουθώντας το παράδειγμα των φωτοβολταϊκών εγκαταστάσεων,
ε) επιτάχυνση των διαδικασιών για την ανάπτυξη υπεράκτιων (off-shore) αιολικών πάρκων,
στ)νομική απεμπλοκή των υδροηλεκτρικών έργων και βελτίωση του θεσμικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία τους και ειδικότερα, κατασκευή ή ολοκλήρωση κατασκευής συγκεκριμένων μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων για προσθήκη ισχύος 1.600MW,
ζ) ευνοϊκότερες συνθήκες πρόσβασης των χρηστών Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ) στα δίκτυα φυσικού αερίου, διαφάνεια στη σύνδεση των μονάδων ΣΗΘ με το δίκτυο ΦΑ και Ηλεκτρισμού και μεγαλύτερη προώθηση της μικρής ΣΗΘ στον τριτογενή και οικιακό τομέα και
η) ανάπτυξη κεντρικών μονάδων ανά ευρύτερη περιφέρεια που να δέχονται εποχικά διαφορετικού τύπου αγροτοβιομηχανικά απόβλητα και μονάδων παραγωγής αέριων βιοκαυσίμων και ενέργειας από απόβλητα, επεξεργασία των αποβλήτων, για αξιοποίησή τους, ελάττωση του όγκου τους και μείωση της επικινδυνότητάς τους.
θ) εκπόνηση Τοπικών Ενεργειακών Σχεδίων Δράσης (ΤΕΣΔ). Ανάπτυξη του ρόλου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης και των ΟΤΑ για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προκλήσεων, για ορθολογική ανάπτυξη της χώρας, αλλά και για τη μείωση αντιδράσεων που συχνά υποστηρίζουν συγκεκριμένα συμφέροντα. Το σύνολο των δήμων της Χώρας πρέπει να αποκτήσει περιβαλλοντική και ενεργειακή ταυτότητα, να καταγραφεί με ποσοτικούς όρους το περιβαλλοντικό αποτύπωμα κάθε ΟΤΑ αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας, την επιβάρυνση της ατμόσφαιρας, τη διαχείριση των απορριμμάτων, τη χρήση γης και την αξιοποίηση των υδάτινων αποθεμάτων. Η ζητούμενη αποδοχή και συναίνεση των τοπικών κοινωνιών προϋποθέτει συστηματική ενημέρωση και διάλογο, ουσιαστική συμμετοχή των ΟΤΑ στη διαδικασία σχεδιασμού με εφαρμογή του Χωροταξικού Σχεδίου στις πραγματικές συνθήκες, διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων χωροθέτησης με εκτίμηση επιπτώσεων και ωφελειών, διερεύνηση δυνατοτήτων συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας και των ΟΤΑ στα επιχειρησιακά σχήματα και εντοπισμό των αναγκαίων έργων υποδομής για την υποδοχή των εγκαταστάσεων. Η παροχή ανταποδοτικών ωφελειών για την περιοχή χωροθέτησης είναι απαραίτητη, ώστε να υπάρξουν θετικές οικονομίες για την τοπική κοινωνία και ιδιαίτερα του ΟΤΑ όπου θα γίνει η τελική χωροθέτηση έργων ΑΠΕ.

α. 1 Γενική Πολιτική

Οι βασικές επιλογές της ενεργειακής πολιτικής των τελευταίων ετών στόχευαν σε μια συγκροτημένη και βαθμιαία μετάβαση προς την πράσινη ανάπτυξη και σε δυναμική στροφή προς την Εξοικονόμηση Ενέργειας και τις Ανανεώσιμες Πηγές.

Τα μέτρα πολιτικής για προσαρμογή στους ευρωπαϊκούς στόχους και ειδικότερα την επίτευξη του «20-20-20 το 2020» καταγράφονται στην παρέμβαση του πρώην Γενικού Γραμματέα του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ), Καθηγητή ΕΜΠ κ. Κ. Μαθιουδάκη.

Βασικός πυλώνας της πολιτικής είναι η προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας. Με στοχευμένες δράσεις επιδιώκεται η σταδιακή ανάπτυξη ενεργειακά αποδοτικών κτιρίων, αλλά και η καλλιέργεια μιας νέας νοοτροπίας στους πολίτες και η ενθάρρυνση επιχειρηματικών δράσεων που κινούνται στο πλαίσιο της Εξοικονόμησης Ενέργειας.

Παράλληλα με την εξοικονόμηση, στόχο αποτελεί η μεγάλη διείσδυση των ΑΠΕ με ορόσημο την επίτευξη του στόχου 20-20-20. Το σχέδιο δράσης περιλαμβάνει την εθνική πολιτική για τις ΑΠΕ, τη νομοθεσία για την έγκριση και αδειοδότηση εγκαταστάσεων ΑΠΕ, τις διοικητικές διαδικασίες και τη χωροταξία εγκαταστάσεων ΑΠΕ, την απλοποίηση και τον εξορθολογισμό των αδειοδοτικών διαδικασιών προώθησης επενδύσεων ΑΠΕ, καθώς και τα μέτρα εξοικονόμησης ενέργειας.

Για το ενεργειακό μίγμα, ο στόχος είναι να μειωθεί σημαντικά η λιγνιτική και πετρελαϊκή ηλεκτροπαραγωγή μέχρι το 2020 και, παράλληλα, να αυξηθεί η παραγωγή από ΑΠΕ και φυσικό αέριο. Η μείωση των εκπομπών αποτελεί ένα θεμελιώδη στόχο.

Είναι χρήσιμο στο σημείο αυτό να παραθέσουμε μια σημαντική παρατήρηση του Λ. Μαλούτα, Δήμαρχου Κοζάνης, σχετική με την εφαρμογή της ενεργειακής πολιτικής. Οι διαδικασίες παραγωγής, διάθεσης και διαχείρισης της ενέργειας, ξεπερνούν, συνήθως, τα τοπικά και εθνικά όρια. Οι επενδύσεις στις ενεργειακές υποδομές είναι υψηλής εντάσεως κεφαλαίου και οι οικονομίες κλίμακας απαιτούν διεθνείς στρατηγικές και συμμαχίες. Οι περιπτώσεις των αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου και πετρελαίου αποτελούν τα πλέον χαρακτηριστικά παραδείγματα. Η πράσινη ανάπτυξη δεν αφορά μόνον στην παραγωγή ενέργειας ή στη διαχείριση των απορριμμάτων, αλλά σχετίζεται με ένα ευρύτατο φάσμα αναπτυξιακών επιλογών και διαχειριστικών πρακτικών και γι' αυτό πρέπει να ξεφύγουμε από τη μονοδιάστατη αξιολόγηση των αναπτυξιακών προσπαθειών με αυστηρά οικονομικούς δείκτες. Και καταλήγει, σημειώνοντας ότι οι περιβαλλοντικές προκλήσεις απαιτούν μια αναθεώρηση του τρόπου με τον οποίο σχεδιάζουμε, αξιολογούμε και υλοποιούμε τα αναπτυξιακά προγράμματά μας. Πρέπει να ενσωματώσουμε πρόσθετους ποσοτικούς και ποιοτικούς δείκτες στο αναπτυξιακό μοντέλο μας, δείκτες, οι οποίοι θα αποτυπώνουν τις πολλαπλές πιέσεις που θα δεχθεί το φυσικό, οικονομικό και κοινωνικό περιβάλλον από τις επιλογές και τις δράσεις μας.

Στο ίδιο πνεύμα, ο κ. Δ. Παπαδανιήλ, αρχιτέκτων μηχανικός, τονίζει ότι για τη μετάβαση σε μία Πράσινη Ελλάδα και για μία ορθολογική - συνεπή ανάπτυξη της χώρας απαραίτητες προϋποθέσεις είναι η αλλαγή και ο εκσυγχρονισμός βασικών διοικητικών και νομικών δομών και ένας Εθνικός Χωροταξικός Σχεδιασμός. Ο Θ. Τσούτσος, αν. καθηγητής Πολυτεχνείου Κρήτης, σημειώνει ότι οι συνήθειες πρακτικές θα πρέπει να αλλάξουν. Διαμορφώνεται ανάγκη για πολιτικές και πρωτοβουλίες για ασφαλή, ανταγωνιστική και βιώσιμη ενέργεια, ενισχύοντας δράσεις που στοχεύουν να δημιουργήσουν κίνητρα για ορθολογική χρήση των

ενεργειακών πόρων και αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, να διαμορφώσουν τις κατάλληλες συνθήκες για ενεργειακή ασφάλεια και να ενισχύσουν τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τεχνολογιών.

Αναφέρεται, επίσης, στις προτεραιότητες για την εφαρμογή σχεδίων βιώσιμης ενέργειας και τονίζει ότι για την εφαρμογή μίας ρεαλιστικής πολιτικής πρέπει να εξετασθούν προσεκτικά δύο παράμετροι.

Η πρώτη αφορά στη διαχείριση και την εκμετάλλευση των ενεργειακών πόρων. Η ορθολογική χρήση ενέργειας και η μέγιστη αξιοποίηση των ΑΠΕ αποτελούν προαπαιτούμενες συνισταμένες στη χάραξη μιας στρατηγικής συνυφασμένης με την αρχή της βιωσιμότητας.

Η δεύτερη αφορά στο γεγονός ότι η ενέργεια επηρεάζει όλες τις συνιστώσες της βιώσιμης ανάπτυξης: την κοινωνική διάσταση, με στόχο να προάγει την ποιότητα ζωής και τη δημιουργία θέσεων εργασίας, την περιβαλλοντική διάσταση, καθώς τα περιβαλλοντικά θέματα αποτελούν την προτεραιότητα των πολιτικών βιώσιμης ενέργειας, την οικονομική διάσταση, η οποία αφορά την εκμετάλλευση των εγχώριων πηγών, τη δημιουργία σταθερών αγορών για τεχνολογίες ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ), την προσαρμογή των τιμών, καθώς και την εξασφάλιση των αναγκαίων αποθεμάτων, την τεχνολογική καινοτομία, καθώς είναι συνεχής η εξέλιξη των τεχνολογιών ΑΠΕ και ΕΞΕ, τους κλάδους της οικονομίας, με στόχο να συμπεριληφθούν κριτήρια όσο το δυνατόν περισσότερες δραστηριότητες της κοινότητας (π.χ. βιομηχανία, γεωργία, μεταφορές, τουρισμός, κατοικία κ.λπ.), την κατάρτιση, για την απόκτηση προηγμένης γνώσης ή/και τον εκσυγχρονισμό των γνώσεων σχετικά με την ενεργειακή βιωσιμότητα, τις ανανεώσιμες πηγές και την εξοικονόμηση ενέργειας ως προτεραιότητα για την τεχνική – επιστημονική κατάρτιση των επαγγελματιών του κλάδου, την εκπαιδευτική και ενημερωτική διάσταση για την εύκολη πρόσβαση των πολιτών στη γνώση και την ευρύτερη διάδοση των θεμάτων αυτών και την πολιτική διάσταση, για την πραγματική ενσωμάτωση της ενεργειακής βιωσιμότητας σε προγράμματα, πλάνα δράσης και τοπικές νομοθετικές κατευθύνσεις.

α.2 Εξοικονόμηση Ενέργειας

Η εξοικονόμηση και η ορθολογική διαχείριση της ενέργειας σε όλα τα στάδια, από την παραγωγή, τη μετατροπή, τη μεταφορά, τη διανομή και τη χρήση, αποτελεί τη σημαντικότερη, ίσως, συμβολή στην αξιοποίηση της ενέργειας, στην αποδοτική / αποτελεσματική και οικονομική χρήση της. Η εξοικονομούμενη ενέργεια είναι η πιο «πράσινη» ενέργεια και το μεγαλύτερο εγχώριο ενεργειακό «κοίτασμα».

Στο θέμα αυτό αναφέρεται η ενδιαφέρουσα πρόταση των Κ. Παλινγκίνη και Ι. Ορφανού της Green Value Associates με τίτλο «Δημιουργία Επιχειρηματικής Θερμοκοιτίδας Προώθησης Επενδύσεων Ενεργειακής Αποδοτικότητας». Προτείνεται η καθιέρωση της, όπως χαρακτηριστικά επονομάζεται, «Μείωση Ρύπων ΑΕ» ως μιας εμπορικά βιώσιμης επιχειρηματικής πλατφόρμας που θα λαμβάνει υπ' όψιν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής οικονομίας και του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, η οποία μπορεί να έχει ανεξάρτητο χαρακτήρα,

όπως το Carbon Trust στη Μ. Βρετανία, ή να αποτελεί μέρος ενός ομίλου επιχειρήσεων. Ως κύριος ρόλος της «Μείωση Ρύπων ΑΕ» προτείνεται η στήριξη και η εφαρμογή πρωτοβουλιών που θα οδηγούν στη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας με θετικό, βιώσιμο και αναπτυξιακό πρόσημο για την ελληνική οικονομία.

Το θέμα αυτό χρήζει ευρύτερης προσοχής, τεχνολογικής και οικονομικής ανάλυσης.

Εξαιρετικά ενδιαφέρουσες είναι επίσης δύο τεχνολογικές προτάσεις θερμομόνωσης κτιρίων των επ. κατηγοριών του ΕΜΠ Β. Κεφαλά και Ι. Τζουβαδάκη, με την παρατήρηση ότι πρέπει να γίνει εκτίμηση κόστους – οφέλους για το κλίμα της χώρας μας, όπως οι ίδιοι επισημαίνουν στην αναρτημένη συμβολή τους. Η πρώτη αφορά σε έναν εύκαμπτο θερμικό και θερμομονωτικό μανδύα κτιρίων, οποίος αποτελείται από διαφορετικά εύκαμπτα ελαφρά και ανακυκλώσιμα υλικά, που χρησιμοποιούνται ήδη στην οικοδομική βιομηχανία, έχει τη δυνατότητα εύκολης απόσυρσης του συστήματος κατά τη θερινή περίοδο και αντιστροφής του για ανάκλαση της ηλιακής ακτινοβολίας με σύστημα περιέλιξης (ρολό), έχει χαμηλό κόστος παραγωγής (20 Ευρώ ανά τ.μ.) και παρουσιάζει υψηλές αποδόσεις ενέργειας (60% έως και 80% της προσπίπτουσας ηλιακής ενέργειας). Συγκριτικό πλεονέκτημά του είναι ότι τα υλικά κατασκευής του σε μορφή «σάντουιτς» μπορούν να περιλαμβάνουν μια εσωτερική στρώση από υλικό ανακλαστικό της ηλιακής ακτινοβολίας και, επομένως, της θερμότητας. Αν, συνεπώς, ο μανδύας τοποθετηθεί το καλοκαίρι με αντίστροφο τρόπο, με την ανακλαστική, δηλαδή, αυτή επιφάνεια προς τα έξω, επιτυγχάνεται όχι μόνον απλά η διατήρηση του μικροκλίματος σε φυσιολογικές θερμοκρασίες, αλλά και ο επιπλέον δροσισμός του κτιρίου. Η υπολογιζόμενη απόσβεση της όλης επένδυσης ανέρχεται σε 6–12 μήνες.

Η δεύτερη αφορά σε δομικό στοιχείο επένδυσης όψης κτιρίου, που συμβάλλει στη βελτίωση της εξοικονόμησης ενέργειας και ηχοπροστασίας του κτιρίου και το οποίο αποτελείται από πλαίσιο και εντός αυτού στρώσεις διαφόρων υλικών ειδικής μορφολογίας. Προτείνεται η τοποθέτηση στη νότια προσανατολισμένη όψη του κτιρίου. Το τελικό προϊόν αναμένεται να έχει μικρό σχετικά βάρος και λογικές διαστάσεις, ώστε να μεταφέρεται και να τοποθετείται άνετα χωρίς μηχανικά μέσα από το εργατικό προσωπικό στο εργοτάξιο σε υπάρχουσες όψεις. Προσδοκάται να συμβάλει θετικά στον βιοκλιματικό σχεδιασμό και την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου, δρώντας ως πρόσθετο εξωτερικό κέλυφος στο κτίριο. Πλεονέκτημα αυτής της εφεύρεσης είναι ότι το προτεινόμενο δομικό στοιχείο λόγω της μορφής της κατασκευής του έχει τη δυνατότητα να συνδυάζει και να προσφέρει ταυτόχρονα παθητική ηλιοπροστασία τους θερινούς μήνες, παραγωγή θερμού / ψυχρού αέρα, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, θερμομόνωση, προστασία της πρόσοψης από ρυπαντικά φορτία του αέρα των πόλεων (σκόνη, καυσαέρια, κλπ), μείωση ή σκεδασμό του αστικού θορύβου, καθώς και, προαιρετικά, προστασία από ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες. Η υπολογιζόμενη απόσβεση της επένδυσης εκτιμάται σε 12–24 μήνες, ανάλογα με τις ιδιότητες, που θα έχει το προτεινόμενο δομικό στοιχείο.

α.3 ΑΠΕ

Οι Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας είναι ο έτερος βασικός πυλώνας για μια συγκροτημένη και βαθμιαία μετάβαση προς την πράσινη ανάπτυξη.

Ο Θ. Τσούτσος, αν. καθηγητής του Πολυτεχνείου Κρήτης, παρατηρεί ότι οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας είναι βασική παράμετρος του στρατηγικού σχεδιασμού για βιώσιμη ανάπτυξη. Συμβάλλουν στη μείωση της εξάρτησης από ενεργειακές εισαγωγές και κατ' επέκταση ενισχύουν την ενεργειακή αυτονομία διασφαλίζοντας ικανοποιητική ασφάλεια αποθεμάτων, ενδυναμώνουν την ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας, τουλάχιστον μακροπρόθεσμα, και συμβάλλουν στην περιφερειακή ανάπτυξη και την αύξηση της απασχόλησης. Η ολοκληρωμένη διαχείριση των ΑΠΕ αλληλεπιδρά με όλους τους τομείς που σχετίζονται με τη βιώσιμη ανάπτυξη (οικονομία, περιβάλλον, τεχνολογία, κοινωνία) και έτσι απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό και κοινωνική συναίνεση.

Η Διεύθυνση Στρατηγικής της ΔΕΗ, μεταφέρει τη μεγάλη πρακτική εμπειρία της Επιχείρησης στον τομέα. Μεταξύ άλλων, σημειώνει ότι από την πλευρά του ελληνικού κράτους απαιτούνται σημαντικές ενέργειες για την επίτευξη της δυναμικής ανάπτυξης του κλάδου των ΑΠΕ, όπως είναι η διευκόλυνση χωροθέτησης έργων ΑΠΕ, διαδικασίες διαγωνισμού με κατεύθυνση ανάπτυξης ΑΠΕ σε περιοχές με κορεσμένα δικτυακά μεγάλα έργα, αναθεώρηση της υπάρχουσας νομοθεσίας για ταχύτερη εισαγωγή νέων ΑΠΕ και τεχνολογιών (π.χ. Offshore αιολικά πάρκα, CPS, Φ/Β σε στέγες κλπ.) και τέλος προώθηση της σχετικής νομοθεσίας για μείωση απώλειας αξίας από το έργο ΑΠΕ (π.χ. μείωση γραφειοκρατίας, μείωση αντισταθμιστικών τοπικών μέτρων, κ.λπ.).

Η κ. Ν. Κωνσταντινίδου, *project manager* στην εταιρία Brite Solar, η οποία ειδικεύεται στην παραγωγή διαφανών φωτοβολταϊκών υαλοπινάκων σε κτήρια και θερμοκήπια, μεταφέροντας την εμπειρία της, επισημαίνει την αναγκαιότητα δημιουργίας τεχνολογικής βάσης για βιομηχανικές εφαρμογές στο τομέα των ΑΠΕ, ώστε να διευκολυνθεί η έρευνα, η παραγωγή και η συνεργασία μεταξύ των ερευνητικών ομάδων και των εταιριών που δραστηριοποιούνται στο χώρο.

α.3.1 Τιμολόγηση ΑΠΕ

Το ζήτημα της τιμολόγησης της ενέργειας από ΑΠΕ έχει ιδιαίτερη σημασία εξαιτίας των επιπτώσεών του στην τιμή καταναλωτή. Σε αυτό αναφέρεται ο κ. Ευάγ. Λεκατσάς δρ. Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος ΕΜΠ, τ. Πρόεδρος ΔΕΣΜΗΕ (Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας). Σημειώνει ότι εκτός από τα μέτρα υπέρ της ευρείας κλίμακας εισαγωγής των ΑΠΕ, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή μελετά την προσαρμογή της Οδηγίας 2003/96/ΕΚ με την εισαγωγή ενός φόρου επί των εκπομπών CO₂ προκειμένου να επιτευχθεί μείωση των εκπομπών αυτών. Προς αποφυγή ενδεχόμενης σφοδρής αντίδρασης των καταναλωτών, οι οποίοι θα κληθούν αφενός να καταβάλλουν σημαντικά ποσά μέσω του τέλους ΑΠΕ για την πληρωμή των παραγωγών ΑΠΕ σε προκαθορισμένες τιμές (feed-in tariffs) και αφετέρου θα αναγκαστούν, πάλι για περιβαλλοντικούς λόγους περιστολής των εκπομπών CO₂, να πληρώσουν φόρο, διατυπώνει και αναλύει πρόταση με την οποία

διερευνάται η δυνατότητα χρησιμοποίησης των εσόδων εκ του φόρου επί των εκπομπών CO₂ για την πληρωμή μέρους της αξίας της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ, με περιορισμό του τέλους ΑΠΕ. Με σειρά προσομοιώσεων εξετάζει τη δυνατότητα να υλοποιηθεί πρότασή του. Η πρόταση πρέπει να μελετηθεί λεπτομερώς, αφού μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση τέλους που να εξυπηρετεί τα συμφέροντα του παραγωγού και, συγχρόνως, να μην είναι αποτρεπτικό για το μέσο αγοραστή. (Η πρόταση καταγράφεται αναλυτικά στην συμβολή του κ. Λεκατσά).

α.3.2 Φωτοβολταϊκά

Για το ίδιο θέμα της τιμολόγησης ο κ. Β. Κεφαλάς, επ. καθηγητής ΕΜΠ, σημειώνει ότι οι οικονομικές επιπτώσεις της πράσινης ηλεκτρικής ενέργειας και ιδιαίτερα η επιδότηση (feed-in tariffs) για τα φωτοβολταϊκά χρειάζεται άμεσα υπεύθυνη και εις βάθος μελέτη. Σημειώνει ότι στην Ισπανία η φούσκα των φωτοβολταϊκών, της τάξεως των 18 δισ Ευρώ, οδήγησε σε κόστος ηλεκτρικής ενέργειας 17% ακριβότερο από το μέσο Ευρωπαϊκό και σε αδυναμία ικανοποίησης συμβολαίων, ότι η κυβέρνηση της Γερμανίας (αν και η Γερμανία είναι παραγωγός της τεχνολογίας) έχει μειώσει την επιδότηση τέσσερις φορές από το 2009, ότι η Γαλλία έλαβε ανάλογα μέτρα, ενώ και η Ιταλία σκέπτεται μείωση κατά 60% με 0.2KWH για το βορρά και 0.12KWH για το νότο. Η Ελλάδα έχει τις μεγαλύτερες τιμές στην ΕΕ μακράν από τις υπόλοιπες, όταν η απόδοσή των φωτοβολταϊκών είναι πολλές φορές μεγαλύτερη λόγω ηλιοφάνειας στην χώρα μας. Εκτιμά ως απαραίτητη τη διαμόρφωση της τιμής αγοράς, έτσι ώστε να εξυπηρετεί τα συμφέροντα του παραγωγού και συγχρόνως να μην είναι αποτρεπτική για το μέσο αγοραστή.

Στις σημερινές συνθήκες είναι αδιαμφισβήτητο ότι ο ρόλος των φωτοβολταϊκών στην ενεργειακή οικονομία και στο ισοζύγιο των ΑΠΕ χρήζει άμεσης επανεξέτασης. Θέματα κόστους, συμβολής στην απασχόληση, ισορροπίας συστήματος, κ.λπ. δεν μπορεί να τίθενται σε δεύτερη μοίρα. Υπό το πρίσμα αυτό πρέπει να εξετάζονται και τεχνολογικά ενδιαφέρουσες, αλλά οικονομικά αδιερεύνητες προτάσεις, όπως αυτή για δημιουργία «Πάρκου Πλωτών Φωτοβολταϊκών» των καθηγητών Ι. Τζουβαδάκη, Δ. Παπαδημητρίου, Ι. Γεωργίου και Αθ. Στάμου. Το προτεινόμενο ερευνητικό έργο περιλαμβάνει σχεδιασμό, μελέτη και κατασκευή ενός πρότυπου σταθμού παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας. Στοχεύει στην ανάπτυξη ενός πειραματικού «πάρκου» πλωτών στην επιφάνεια της θάλασσας φωτοβολταϊκών πλαισίων για την κάλυψη ηλεκτρικού φορτίου σε ώρες αιχμής της ηλεκτρικής κατανάλωσης, κυρίως, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, σε νησιά του Αιγαίου και άλλες παραθαλάσσιες τουριστικές περιοχές. Ο σταθμός αυτός θα είναι πλωτός, αυτόνομος, και συνεπώς μεταφερόμενος όπου θα υπάρχει ανάγκη (ακόμα και σε περιοχές μετά από φυσικές καταστροφές), και θα καλύπτει ενεργειακές ανάγκες της παράκτιας περιοχής με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο, αξιοποιώντας ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Η τοποθέτηση μονάδας φωτοβολταϊκών πλαισίων πάνω σε πλωτά υπόβαθρα και η σύζευξή τους με τη ξηρά μέσω υποβρύχιου καλωδίου προσφέρει μια σειρά πλεονεκτημάτων, όπως μειωμένο κόστος μεταφοράς και σύνδεσης των μονάδων,

δυνατότητα τοποθέτησης της μονάδας μακριά από κατοικημένες περιοχές, μετακίνησης της μονάδας ανάλογα με την εποχική ζήτηση και μειωμένο κόστος υλοποίησης, εφόσον ακόμα και μεγάλες μονάδες μπορούν να κατασκευαστούν σε μέρη με στοιχειώδεις υποδομές και να μεταφερθούν σε μέρη λειτουργίας που δεν διαθέτουν απαραίτητα υποδομές για την κατασκευή τους. Σημειώνεται ότι δεν δεσμεύει πολύτιμα τμήματα τουριστικής γης, δεν μολύνει ούτε προσβάλλει αισθητικά το περιβάλλον και δεν ενοχλεί την πανίδα και χλωρίδα της περιοχής. Η δέσμευση θαλάσσιας περιοχής για την εγκατάσταση ενός φωτοβολταϊκού πάρκου είναι ανάλογη με εκείνη των ιχθυοκαλλιεργειών.

α.3.3 Αιολική Ενέργεια

Οι επενδύσεις στον κλάδο της αιολικής ενέργειας αποτελούν μέχρι σήμερα και, όπως όλα δείχνουν, θα συνεχίσουν να αποτελούν το βασικό εργαλείο για τη, σε μεγάλο βαθμό, διείσδυση των ΑΠΕ στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας και την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα, η πολιτική βούληση για την υλοποίηση επενδύσεων μεγάλης κλίμακας αποτελεί καθοριστικής σημασίας βήμα προς την επίτευξη αυτών των στόχων.

Το Σχέδιο Δράσης για την επίτευξη των στόχων του 20-20-20, το οποίο καταρτίστηκε από το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ) εκτιμά εγκατεστημένη ισχύ αιολικών πάρκων ίση με 7.500 MW κατ' ελάχιστον μέχρι το 2020 με σκοπό την επίτευξη των στόχων. Πρακτικά, αυτό σημαίνει ότι μέχρι το 2020 απαιτείται η εγκατάσταση 1.000 MW ανά έτος, δηλαδή όσα περίπου είναι σήμερα τα εγκατεστημένα αιολικά πάρκα.

Η ανάπτυξη αιολικών πάρκων, έργων φιλικών προς το περιβάλλον, αποτελεί την ατμομηχανή της πράσινης επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια. Η εγκατεστημένη ισχύς τους στη χώρα μας ανέρχεται σε 1.300MW, καθιστώντας τον κλάδο τον πλέον εξελιγμένο στον τομέα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και με ιδιαίτερα σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης.

α.3.4 Μεγάλα Υδροηλεκτρικά

Η Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων υπογραμμίζει τη σημασία των μεγάλων Υδροηλεκτρικών Έργων. Σημειώνει ότι είναι συνήθως έργα πολλαπλού σκοπού, καθώς οι ταμιευτήρες και τα φράγματα που είναι βασικές συνιστώσες των έργων αυτών χρησιμοποιούνται και για σκοπούς πέρα από την υδροηλεκτρική παραγωγή, και είναι απόλυτα αναγκαία για την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων στις μεσογειακές χώρες, όπως η Ελλάδα. Το μέχρι σήμερα αξιοποιημένο υδροδυναμικό της χώρας ανέρχεται, μόλις, στο 33% του τεχνικά και οικονομικά εκμεταλλεύσιμου υδροδυναμικού της χώρας. Το αποτέλεσμα είναι ότι η συμμετοχή της υδροηλεκτρικής ενέργειας στο ενεργειακό μίγμα της χώρας μας φτάνει μόλις το 10%. Γι' αυτό η Επιτροπή προτείνει να εξασφαλιστεί η νομική απεμπλοκή των υδροηλεκτρικών έργων (τα οποία αν και συμμετέχουν ως ποσοστό στους στόχους των ΑΠΕ, κατά την αδειοδοτική διαδικασία δε θεωρούνται έργα ΑΠΕ) και η βελτίωση του θεσμικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία τους.

Προτείνει, επίσης, την κατασκευή ή ολοκλήρωση κατασκευής δεκαεννέα συγκεκριμένων μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων για προσθήκη ισχύος 1.600MW που βοηθά στη ρύθμιση του ηλεκτρικού συστήματος (τάση, συχνότητα, αξιοπιστία) και την αύξηση της ισχύος αιχμής κατά 50%. Η προτεινόμενη επένδυση θα τονώσει την απασχόληση και την περιφερειακή ανάπτυξη κατά τη διάρκεια της κατασκευής των έργων, ενώ εκτιμάται ότι θα δημιουργήσει 700 έως 1.000 νέες μόνιμες θέσεις εργασίας, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ήπια ανάπτυξη στους κλάδους του τουρισμού και της αναψυχής που συνοδεύει, συχνά, τη δημιουργία ταμιευτήρων και υδροηλεκτρικών έργων.

Για το ίδιο θέμα η Διεύθυνση Στρατηγικής της ΔΕΗ Α.Ε. προτείνει επενδύσεις σε νέους μεγάλους υδροηλεκτρικούς σταθμούς, συνολικής ισχύος περίπου 350 MW, καθώς και κατασκευή ενός νέου αντλιοσταμειωτικού σταθμού καθαρής ισχύος 864 MW.

α.3.5 Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας

Ο κ. Κώστας Θεοφύλακτος, Πρόεδρος του Ελληνικού Συνδέσμου Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού & Θερμότητας (ΕΣΣΗΘ), εξηγεί στην παρέμβασή του ότι η Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ), η ταυτόχρονη παραγωγή θερμικής, ή/και ψυκτικής, και ηλεκτρικής, ή/και μηχανικής, ενέργειας από την ίδια διεργασία έχει σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με το συμβατικό τρόπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με κύρια την εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας, τη συμβολή στην ευστάθεια του Δικτύου και στη μείωση των αιχμών ζήτησης, ώστε να αποφεύγονται τα black-outs, ενώ εξίσου σημαντικός είναι ο ρόλος της στη μείωση εκπομπών αερίων ρύπων.

Βασικές προτάσεις που καταθέτει ο ΕΣΣΗΘ είναι α) εξαίρεση των μονάδων ΣΗΘ από την καταβολή σκέλους μεταφοράς και διανομής στα τιμολόγια φυσικού αερίου και ευνοϊκότερες συνθήκες πρόσβασης των χρηστών ΣΗΘ στα δίκτυα φυσικού αερίου, ειδικά σε ότι αφορά τις χρεώσεις μεταφοράς και διανομής (σκέλος ισχύος του τιμολογίου αερίου), β) διαφάνεια στη σύνδεση των μονάδων ΣΗΘ με το δίκτυο φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού, τόσο για τις εγκαταστάσεις του ιδιωτικού, όσο και του δημόσιου τομέα, γ) επιδότηση του κόστους σύνδεσης των μονάδων ΣΗΘ με το δίκτυο φυσικού αερίου και το ηλεκτρικό δίκτυο, για τις εγκαταστάσεις ιδιωτικού και δημόσιου τομέα και δ) μεγαλύτερη προσοχή από την Πολιτεία στη διάδοση και προώθηση της πολύ μικρής ΣΗΘ, έως 50 kW_e, στον τριτογενή και οικιακό τομέα.

α.3.6 Βιομάζα

Ο Γ. Λυμπεράτος καθηγητής στο ΕΜΠ, σημειώνει τη σημασία της βιομάζας για την εθνική οικονομία. Έχει εκτιμηθεί ότι το σύνολο της άμεσα διαθέσιμης βιομάζας στην Ελλάδα αντιστοιχεί ενεργειακά στο 30 - 40% της ποσότητας του πετρελαίου που καταναλώνεται ετησίως. Σημειώνει ότι επειδή πολλά από τα αγροτοβιομηχανικά απόβλητα είναι εποχικού χαρακτήρα και αφορούν μονάδες μικρού σχετικά μεγέθους είναι απαραίτητη η ανάπτυξη κεντρικών μονάδων ανά ευρύτερη περιφέρεια που να δέχονται εποχικά διαφορετικού τύπου απόβλητα (π.χ.

ελαιοτριβείου από τον Νοέμβριο μέχρι το Φεβρουάριο, τυροκομείου από Ιανουάριο μέχρι Ιούνιο, κονσερβοποιείου από Ιούλιο μέχρι Οκτώβριο κ.ο.κ.). Η λύση αυτή θα διασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία των μονάδων με δυνατότητα παραγωγής α) βιοϋδρογόνου, β) βιοαερίου και γ) απευθείας ηλεκτρικής ενέργειας καθ' όλη τη διάρκεια του έτους, αξιοποιώντας παράλληλα τις σχετικές οικονομίες κλίμακας.

Οι σύγχρονοι βιολογικοί καθαρισμοί έχουν δύο σημαντικές πηγές κόστους: α) κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας για αερισμό (ενεργός ιλύς) και β) διαχείριση λυματολάσπης. Ο βιολογικός καθαρισμός στηριζόμενος σε Μικροβιακές Κυψελίδες Καυσίμων (ΜΚΚ) δεν θα καταναλώνει, αλλά απεναντίας θα παράγει ηλεκτρική ενέργεια, ενώ ταυτόχρονα η παραγωγή ποσότητας λυματολάσπης θα είναι ελάχιστη. Προτείνεται λοιπόν: α) η ανάπτυξη μονάδων παραγωγής αέριων βιοκαυσίμων και ενέργειας από αγροτοβιομηχανικά απόβλητα και β) η ανάπτυξη της τεχνολογίας των ΜΚΚ με στόχο την ανάπτυξη νέων ενεργοπαραγωγών βιολογικών καθαρισμών.

α.3.7 Κυματική Ενέργεια

Μια εξαιρετική συμβολή αποτελεί και η πρόταση του Αντιπέραρχου ε.α. Κ. Χατζηλάκου. Αναφέρεται σε μηχανή έμπνευσής του που μετατρέπει την ενέργεια των κυμάτων σε ηλεκτρική ενέργεια, την οποία έχει ονομάσει ΤΡΙΤΩΝ ΙΙ. Ο ΤΡΙΤΩΝ ΙΙ αποτελείται από δυο μόνο απλά μέρη, κυρίως, τον πλωτήρα που επιπλέει ημιβυθισμένος και κινείται πάνω-κάτω περιορισμένος σε κατακόρυφους οδηγούς ακολουθώντας τις κατακόρυφες κινήσεις της θαλάσσιας μάζας και τον καινοτόμο Μηχανισμό μετατροπής των κατακόρυφων κινήσεων σε οριζόντιες μπρος-πίσω (όπως το έμβολο των ατμομηχανών των σιδηροδρόμων), που χάρη σε μία άλλη καινοτομία, οι μπρος-πίσω κινήσεις μετατρέπονται σε περιστροφικές προς την ίδια πάντα κατεύθυνση και συνδέονται με τον άξονα ηλεκτρο-γεννήτριας.

Σύμφωνα με σχετική έκθεση του ΚΑΠΕ, ο μηχανισμός μετατροπής των κατακόρυφων κινήσεων της επιφάνειας της θάλασσας σε περιστροφική για κίνηση ηλεκτρογεννήτριας, είναι απλής κατασκευής. Η επάκτια εγκατάσταση του μηχανισμού εγγυάται υψηλό δείκτη ασφαλείας προσωπικού και μηχανισμών, σε αντίθεση με τις υπεράκτιες εγκαταστάσεις. Η δυνατότητα εγκατάστασης του μηχανισμού επάνω σε κυματοθραύστη ή προβλήτα συνεπάγεται διττή χρήση του συστήματος: παραγωγή ενέργειας αφ' ενός, προστασία ακτής, ή λιμενικής εγκατάστασης αφ' ετέρου. Λόγω της επάκτιας εγκατάστασης, η κατασκευή και λειτουργία του μηχανισμού είναι οικονομική. Δεν απαιτούνται αγκυρώσεις και υποβρύχιες καλωδιώσεις. Η διάβρωση είναι περιορισμένη, και η πρόσβαση για έλεγχο /συντήρηση /επισκευή πολύ απλή και ασφαλής. Γίνεται εκμετάλλευση της ανάκλασης του κύματος επάνω στον κυματοθραύστη ή στην προβλήτα, με αποτέλεσμα την ενίσχυση του προσπίπτοντος κυματισμού και αύξηση της ενεργειακής απόδοσης του κύματος περίπου στο διπλάσιο. Η απόδοση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι άμεση, χωρίς επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Είναι δυνατή και εύκολη η τοποθέτηση σε σειρά πολλών κυματικών μονάδων, που επιτρέπουν την μαζική παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος της τάξης πολλών MW. Με την τυποποιημένη μαζική παραγωγή το κόστος περιορίζεται σημαντικά.

α.4. Ο ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης

Κανένα πρόγραμμα και καμία παρέμβαση δεν μπορούν να έχουν βιώσιμα αποτελέσματα, χωρίς τη συμμετοχή και την ενεργό αποδοχή από την πλευρά των πολιτών. Στην κατεύθυνση αυτή, όπως σημειώνει και ο κ. Λ. Μαλούτας, δήμαρχος Κοζάνης, ο ρόλος των φορέων της Αυτοδιοίκησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός. Η αμφίδρομη αμεσότητα που χαρακτηρίζει τις σχέσεις Δήμου-Πολιτών, αλλά, κυρίως, η δυνατότητα του εκάστοτε δήμου να γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες και τις προοπτικές της τοπικής κοινωνίας, αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες μιας αποτελεσματικής ευαισθητοποίησης των πολιτών απέναντι σε θέματα που σχετίζονται με την περιβαλλοντική προστασία και τη διαχείριση των φυσικών πόρων.

Προτείνει το σύνολο των δήμων της Χώρας να αποκτήσει περιβαλλοντική και ενεργειακή ταυτότητα και την εκπόνηση Τοπικών Ενεργειακών Σχεδίων Δράσης (ΤΕΣΔ) προκειμένου να καταγραφεί η υπάρχουσα κατάσταση, αλλά, κυρίως, να αναδειχθούν οι στόχοι, να τεθούν οι προτεραιότητες και να οριοθετηθούν τα μέτρα και οι πρακτικές. Πρέπει να γνωρίζουμε με ποσοτικούς όρους το περιβαλλοντικό αποτύπωμά μας αναφορικά με την κατανάλωση ενέργειας, την επιβάρυνση της ατμόσφαιρας, τη διαχείριση των απορριμμάτων, τη χρήση γης και την αξιοποίηση των υδάτινων αποθεμάτων.

Ο κ. Δ. Τσουκαλάς, τ. Πρόεδρος Κοινότητας Ανάβρας Μαγνησίας, αναφέρεται στο Αιολικό Πάρκο Αλογόραχης (20 ανεμογεννήτριες ισχύος 17,5 MW), που δημιούργησε νέες θέσεις εργασίας, έφερε πρόσθετα έσοδα στην κοινότητα και το κυριότερο συμβάλλει στην απορρύπανση της ατμόσφαιρας, και παράλληλα στο σύστημα τηλεθέρμανσης για όλο το χωριό που λειτουργεί όχι με πετρέλαιο, αλλά με βιομάζα (κοπριές των ζώων και υπολείμματα υλοτόμησης), έτσι ώστε οι Αναβριώτες σε περίοδο κρίσης θα βλέπουν το εισόδημά τους τουλάχιστον να σταθεροποιείται, αν όχι να αυξάνει.

Ο Θ. Τσούτσος, αν. Καθηγητής στο Πολυτεχνείο Κρήτης, επισημαίνει, όμως, ότι συχνότατα ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση δραστηριοτήτων παραγωγής ενέργειας, ακόμη και ΑΠΕ, προσκρούει σε επιφυλάξεις, συχνά αντιδράσεις, των ΟΤΑ, κοινωνικών ομάδων ή/και διαφόρων οργανώσεων. Κατά κανόνα, οι αντιδράσεις αυτές προβάλλουν ανησυχία για σημαντικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και οι εκφραστές τους προτείνουν είτε ακύρωση των σχεδίων, είτε μείωση του μεγέθους των εγκαταστάσεων, είτε μεταφορά τους σε άλλη περιοχή (ανεξάρτητα από το αν αυτό είναι εφικτό ή όχι). Οι αντιδράσεις, συνήθως, έχουν την αφετηρία τους σε προηγούμενους ατυχείς χειρισμούς ή στην άστοχη, πολλές φορές, ανακοίνωση (ή απόκρυψη) προθέσεων για εγκαταστάσεις μεγάλης κλίμακας, αρκετές από τις οποίες δεν έχουν πραγματιστική βάση. Πέραν, όμως, των περιβαλλοντικών αιτιάσεων, οι αντιδράσεις υποκρύπτουν και άλλα αίτια λιγότερο προφανή, όπως ανταγωνιστικά συμφέροντα (τα οποία διαμορφώνουν την «κοινή γνώμη»), σύγκρουση χρήσεων γης (π.χ. προσδοκίες για τουριστική ανάπτυξη ή οικιστική επέκταση περιοχών που προορίζονται για οχλούσες δραστηριότητες) και πολιτικές μεθοδεύσεις από αντίπαλες πολιτικές παρατάξεις

Γι αυτό, η αποδοχή και συναίνεση των τοπικών κοινωνιών προϋποθέτει συστηματική ενημέρωση και διάλογο, τουλάχιστον εκεί όπου υπάρχουν ώριμες συνθήκες, προτροπή για ουσιαστική συμμετοχή των ΟΤΑ στη διαδικασία σχεδιασμού με εφαρμογή του χωροταξικού σχεδίου στις πραγματικές συνθήκες του νησιού, εναρμόνιση των ΣΧΟΟΑΠ, ΓΠΣ κτλ., διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων χωροθέτησης με εκτίμηση επιπτώσεων και ωφελειών, διερεύνηση δυνατοτήτων συμμετοχής της τοπικής κοινωνίας και των ΟΤΑ στα επιχειρησιακά σχήματα, εντοπισμός των αναγκαίων έργων υποδομής για την υποδοχή των εγκαταστάσεων και παροχή ανταποδοτικών ωφελειών για την περιοχή χωροθέτησης, ώστε να υπάρξουν θετικές οικονομίες για την τοπική κοινωνία και ιδιαίτερα του ΟΤΑ όπου θα γίνει η τελική χωροθέτηση.

Ο κ. Γ. Λογοθέτης, τ. Δήμαρχος Απολλώνιων Λευκάδας, τονίζει ότι για να γίνουν επενδύσεις στην πράσινη ενέργεια στην χώρα μας πρέπει να υπάρχει ουσιαστική υποστήριξη από την Κυβέρνηση και τους αρμόδιους φορείς. Χαρακτηριστικά αναφέρεται στην εμπειρία του σημειώνοντας ότι «επί 5 χρόνια οι αρμόδιοι φορείς, δέσμοι της μικροπολιτικής και της ανευθυνότητας, αντιστάθηκαν στην δημιουργία αιολικού πάρκου στην Λευκάδα».

α.5 Σχέδια Βιώσιμης Ενέργειας στα νησιά

Ο κ. Φρ. Καλλιβρούσης αρχιτέκτων μηχανικός, αναφέρεται συγκεκριμένα στα νησιά και τονίζει ότι παρά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τους ή τις διαφορές ανάμεσά τους, εντοπίζονται τυπικά χαρακτηριστικά που τα διαφοροποιούν από την Ηπειρωτική Χώρα. Στις νησιωτικές περιοχές καταγράφονται κοινές ανάγκες και προτεραιότητες, αντίστοιχα προβλήματα και εμπόδια. Κοινά χαρακτηριστικά τους είναι η απόσταση από την ηπειρωτική χώρα, οι περιορισμένοι ενεργειακοί πόροι, η τροφοδοσία υγρών / υγροποιημένων καυσίμων, η οποία γίνεται μόνο διά θαλάσσης, οι μικρής κλίμακας αγορές, άρα ύπαρξη αρνητικών οικονομιών κλίμακας και τα ευαίσθητα οικοσυστήματα. Αξιόλογη και τεκμηριωμένη είναι η πρότασή του για την ανάδειξη της Άνδρου ως του Πρώτου «Γαλαζοπράσινου Ελληνικού Νησιού».

Σε αυτό το πλαίσιο, ο αν. καθηγητής του Πολυτεχνείου Κρήτης Θ. Τσούτσος προτείνει η ανάπτυξη πολιτικών και μηχανισμών υποστήριξης για εφαρμογές βιώσιμης ενέργειας σε νησιά να αποτελέσει βασικό στρατηγικό στόχο στον ενεργειακό σχεδιασμό της χώρας. Έχει διαπιστωθεί ότι οι νησιωτικές περιοχές διαθέτουν υψηλό – ανεκμετάλλευτο – δυναμικό ΑΠΕ και σημαντικά περιθώρια για Εξοικονόμηση Ενέργειας (ΕΞΕ). Η ανάπτυξη και υλοποίηση σχεδίων βιώσιμης ενέργειας στα νησιά παρουσιάζει σημαντικά πλεονεκτήματα τόσο σε τοπικό όσο και σε εθνικό επίπεδο, συμβάλλοντας αποφασιστικά στην κάλυψη των ενεργειακών αναγκών τους και στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού τους, στον παράλληλο περιορισμό εισαγωγών ορυκτών καυσίμων, στην εξοικονόμηση ενέργειας και πόρων, στην προστασία του περιβάλλοντος (μείωση εκπομπών CO₂ – φαινόμενο θερμοκηπίου, και μείωση εκπομπών SO₂ – όξινη βροχή), στην επίτευξη των εθνικών στόχων (αύξηση ποσοστού διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και επιτυχή ενσωμάτωση των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και νομοθετικών ρυθμίσεων για την ενέργεια, το περιβάλλον και τη βιώσιμη ανάπτυξη), καθώς και στην

ανάπτυξη αειφόρων μορφών τουρισμού και την εξασφάλιση εργασίας και συνεπώς τη συγκράτηση των τοπικών πληθυσμών.

B. ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Οι μεταφορές έχουν ιδιαίτερη σημασία για την κάλυψη των αναγκών, αλλά και των επιθυμιών μετακίνησης ανθρώπων και φορτίων, ενώ ως κλάδος της οικονομίας κατέχουν εξέχουσα θέση και συνεισφέρουν σημαντικά και ποικιλοτρόπως στην ανάπτυξη. Η σημασία των μεταφορών εκτιμάται, εύλογα, ότι θα συνεχίσει να αυξάνει τουλάχιστον βραχυ- και μέσοπρόθεσμα, ενώ επισημαίνεται η διαρκώς αυξανόμενη ζήτηση για μεταφορές τα τελευταία χρόνια, η οποία συνδέεται με τα σύγχρονα παραγωγικά και καταναλωτικά πρότυπα και τις οικονομικές και κοινωνικές τάσεις, όπως διαμορφώνονται. Εξελίξεις στις μεταφορικές υποδομές, τα μεταφορικά μέσα και τους μεταφορικούς τρόπους, τα μεταφορικά δίκτυα και τις διαδικασίες, τις μεταφορικές αλυσίδες, όπως, επίσης, και νέα μεταφορικά πρότυπα, νέες μεταφορικές τάσεις και υπηρεσίες διαμορφώνουν ένα εντελώς νέο τοπίο, από κάθε άποψη.

Παράλληλα, οι μεταφορές ευθύνονται σε μεγάλο βαθμό για τη ρύπανση και τη συνολική επιβάρυνση του περιβάλλοντος (οχηλίσες, συμφορήσεις κ.λπ.), καθώς επίσης για επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία και το επίπεδο ζωής. Στη βάση αυτή και στο πλαίσιο της προσπάθειας για μετουσίωση της αρχής της αειφορίας σε πράξη, σαφής και επιτακτική διαμορφώνεται η αναγκαιότητα για ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής διάστασης στην πολιτική των μεταφορών και ακόμη περισσότερο για πράσινη ανάπτυξη στο εν λόγω πεδίο.

Στην Ελλάδα, αν και στις οδικές μεταφορές, για διάφορους λόγους, δόθηκε η μεγαλύτερη βαρύτητα, ώστε αυτές αναπτύχθηκαν κατά προτεραιότητα, λόγω των ιδιαίτερων μορφολογικών συνθηκών της χώρας, οι θαλάσσιες μεταφορές έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Αντίστοιχα, ιδιαίτερη μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί και προσπάθειες θα πρέπει να καταβληθούν αναφορικά με την οργάνωση της περιβαλλοντικής προστασίας και της πράσινης ανάπτυξης στο θαλάσσιο περιβάλλον και τον παράκτιο χώρο. Και σε άλλα πεδία απαιτούνται λύσεις, όπως, για παράδειγμα, στις αστικές μεταφορές, όπου η συγκέντρωση πληθυσμού και δραστηριοτήτων στο χώρο δημιουργούν πολύ έντονες πιέσεις. Σε κάθε περίπτωση, οι λύσεις για την βελτίωση των μεταφορών, στο πλαίσιο μιας πράσινης ανάπτυξης, οφείλουν να περιλαμβάνουν αφενός πολιτικές αντιμετώπισης της ρύπανσης, αφετέρου μέτρα διαχείρισης της μεταφορικής ζήτησης με στόχο τον εξορθολογισμό και τη μεταστροφή προς περιβαλλοντικά φιλικές μορφές. Στις συμβολές που κατατέθηκαν στο Δημόσιο Διάλογο «Μετάβαση σε μια Πράσινη Ελλάδα [2010-2020]», αναπτύχθηκαν συγκεκριμένες προτάσεις, που επιχειρείται να συνοψισθούν ακολούθως.

Η διάκριση μεταξύ επιβατικών και εμπορευματικών μεταφορών, δεδομένων των διαφορετικών αναγκών που καλούνται να καλύψουν, αλλά και των ιδιαιτεροτήτων και διαφορετικών χαρακτηριστικών τους είναι εύλογη. Σύμφωνα με το Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών (ΙΜΕΤ), οι βασικοί στόχοι για τις πρώτες αφορούν στον περιορισμό των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των επιβατικών μεταφορών μέσα από την ανάπτυξη της τεχνολογίας, αλλά και μέσα από τη διαχείριση της ζήτησης και τη μείωση της χρήσης του ιδιωτικού αυτοκινήτου. Οι βασικοί στόχοι για τις εμπορευματικές μεταφορές συνοψίζονται στη βέλτιστη

διαχείριση και εκμετάλλευση των υφιστάμενων υποδομών, αλλά και στην προώθηση εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης, με έμφαση στις ήπιες και συνδυασμένες μορφές εμπορευματικής μεταφοράς.

Ειδικότερα, για τις επιβατικές μεταφορές προτείνεται α) τεχνολογική βελτίωση οχημάτων, με στόχο την μείωση των εκπομπών CO₂, β) τεχνολογική βελτίωση και χρήση νέου τύπου καυσίμων (ανάπτυξη δεύτερης γενιάς βιοκαυσίμων και νέων εναλλακτικών καυσίμων), γ) ανάπτυξη και χρήση των Ευφυών Συστημάτων Μεταφορών (ITS), αντικατάσταση παλαιών οχημάτων με νέα σύγχρονης τεχνολογίας π.χ. ηλεκτρικά - υβριδικά, δ) βελτίωση του τρόπου οδήγησης προς νέες ηπιότερες μορφές, ε) ανάπτυξη έξυπνων συστημάτων διαχείρισης κυκλοφορίας, στ) ενίσχυση δημοσίων συγκοινωνιών, ζ) παροχή εναλλακτικών τρόπων μετακίνησης (ποδήλατο, πεζοδρομία, car pooling κ.α.) και η) διαχείριση μεταφορικής ζήτησης μέσα από υποστήριξη πολιτικών/ υπηρεσιών από κοινού/ συλλογικής χρήσης οχημάτων.

Για τις εμπορευματικές μεταφορές προτείνεται α) η χρήση των νέων τύπων φορτηγών οχημάτων οδικών μεταφορών, Euro 5 και πάνω, β) ανάπτυξη και χρήση των ευφυών συστημάτων μεταφορών με στόχο τη βελτιστοποίηση των εμπορευματικών μεταφορών και τη μέγιστη εκμετάλλευση της χωρητικότητας των μέσων μεταφοράς (π.χ. μηδενικά άδεια δρομολόγια) και γ) ενίσχυση και ευρύτερη χρήση των λεγόμενων «συνδυασμένων» εμπορευματικών μεταφορών, για μείωση του ποσοστού των οδικών εμπορευματικών μεταφορών, προς όφελος των θαλασσίων και σιδηροδρομικών μεταφορών.

Για την επίτευξη των στόχων αυτών, απαιτείται, σύμφωνα με το IMET, μια προσέγγιση που βασίζεται στην πολυσχίδεια και την ποικιλομορφία των μέσων και εργαλείων, όπου οι επιλογές του προσφορότερου μέτρου εξαρτώνται κάθε φορά από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των επιμέρους προβλημάτων/προκλήσεων. Ως ενδεικτικά μόνο παραδείγματα σταχυολογούνται η παροχή χώρων στάθμευσης και μετεπιβίβασης κοντά σε σταθμούς του μετρό/στάσεις λεωφορείων, πολιτικές υποστήριξης της από κοινού ή συλλογικής χρήσης οχημάτων, η βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών δημοσίων συγκοινωνιών, η βελτίωση των σιδηροδρομικών υποδομών, η σύνδεση όλων των ελληνικών λιμένων με το σιδηρόδρομο, αλλά και η δημιουργία κέντρων συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών για συνεργασία φορτηγών-τρένων, με στόχο την ενίσχυση των συνδυασμένων μεταφορών και την απομάκρυνση από τις ρυπογόνες οδικές μεταφορές. Επισημαίνεται η ανάγκη ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσεων που θα βασίζεται στο στρατηγικό σχεδιασμό χρήσεων γης και υποδομών μεταφοράς με βάση τις αρχές της εσωτερίκευσης του εξωτερικού κόστους των μεταφορών, καθώς και στο στόχο περιορισμού των μετακινήσεων και ενίσχυσης της χρήσης συστημάτων μαζικής μεταφοράς. Στο πλαίσιο αυτής της θεώρησης, θα πρέπει να επιτευχθεί η συνεργασία όλων των αρμόδιων φορέων.

β.1. Θαλάσσιες Μεταφορές

Στην Ελλάδα υπάρχει μια διαχρονική προτίμηση στο τομέα των οδικών μεταφορών, που δείχνει μια προσήλωση σε αυτοκίνητα και φορτηγά και άρα, αντίστοιχα, επένδυση σε ακριβές και ρυπογόνες μεταφορές, όπως επισημαίνεται και στη συμβολή του Κ. Χλωμούδη, καθηγητή στο Τμήμα Ναυτιλιακών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιώς. Παρά τα σημαντικά κονδύλια που διατέθηκαν από την ΕΕ προς την Ελλάδα, μέσω των Κοινοτικών πλαισίων στήριξης, η χώρα δεν μετέβαλε το πρότυπο επενδύσεων στις υποδομές των μεταφορών. Αναμφισβήτητα, η εσωτερικοποίηση του εξωτερικού κόστους, σε συνδυασμό με κάποια άλλα μέτρα, θα μπορούσε να ενισχύσει σημαντικά την ανταγωνιστικότητα των σιδηροδρομικών μεταφορών, αλλά και της ναυτιλίας μικρών αποστάσεων. Η αύξηση του όγκου και της αποτελεσματικότητας των επενδύσεων σε λιμένες και σιδηρόδρομο, μπορούν να συμβάλουν στην ανακατανομή της πίτας μεταξύ των διαφορετικών μέσων μεταφοράς υπέρ των φιλικών προς το περιβάλλον και ενεργειακά οικονομικών μεταφορικών μέσων, προωθώντας την αειφόρο κινητικότητα. Αυτή η μεταστροφή θα ήταν δυνατό να επιτευχθεί καλύτερα μέσω της παροχής κινήτρων, στοχοθετημένων επενδύσεων, ώστε να απορροφήσουν την πλεονάζουσα κυκλοφορία, και τιμολογήσεων που αντικατοπτρίζουν το πραγματικό κόστος της χρήσης του οδικού δικτύου και ενθαρρύνουν τη "φυσική" στροφή από τις οδικές σε εναλλακτικές μορφές μεταφορών. Απώτερος στόχος είναι ο μικρότερος αριθμός επιβατών και όγκος εμπορευμάτων που ταξιδεύουν οδικώς σε μεγάλες αποστάσεις και αντίστοιχα αύξηση των επιλογών υπέρ του σιδηροδρομικού δικτύου, όπως, επίσης, η αντικατάσταση ορισμένων επιβατικών πτήσεων μικρών αποστάσεων από σιδηροδρομικές διαδρομές.

Η παράμετρος της νησιωτικότητας, εξάλλου, επιτάσσει την ανάπτυξη υποδομών ικανών να αντιμετωπίσουν το ζήτημα της προσβασιμότητας, αλλά και πολιτικών για τη στήριξη του νησιωτικού χώρου. Στη συμβολή της Μ. Λεκκάκου, αν. καθηγήτριας στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου, αναδεικνύεται, για παράδειγμα, η ανάγκη για προσδιορισμό των όρων του αναγκαίου επιπέδου (ποιότητας και τιμής) παροχής των μεταφορικών υπηρεσιών και τη διασφάλιση της πρόσβασης των πολιτών σε αυτές τις υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος. Ζητούμενο αποτελεί η ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου συστήματος μεταφορών με το συντονισμό διαφορετικών μέσων (πλοίων, αεροπλάνων, υδροπλάνων, ελικοπτέρων) και των ανάλογων υποδομών (λιμανιών, αεροδρομίων, ελικοδρομίων θαλάσσιων διαδρόμων). Αυτό θα πρέπει να γίνει μέσω μιας νέας αντίληψης περί του μεταφορικού έργου προς συγκεκριμένα νησιά, σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους και με προδιαγεγραμμένη συχνότητα.

Ο επανασχεδιασμός του μεταφορικού χάρτη και η δημιουργία ενιαίου φορέα διαχείρισης προγραμματισμού και ανάπτυξης του μεταφορικού χάρτη της χώρας, ο σχεδιασμός και η υλοποίηση συνδυαστικών μεταφορικών διαδρομών, η αξιοποίηση του ΕΣΠΑ για την εφαρμογή του μεταφορικού ισοδύναμου και ο εξορθολογισμός του μεταφορικού κόστους και των επιβαρύνσεων κρίνονται ως αναγκαία βήματα για την ανάπτυξη των μεταφορών στα μικρά ελληνικά νησιά προκειμένου να διαμορφωθούν «γραμμές ζωής», όπως διατυπώνεται αναλυτικότερα και στη συμβολή του Ε. Κεχαγιόγλου, προέδρου του Δικτύου Μικρών Νησιών.

Σε μια χώρα με εκτεταμένο νησιωτικό μέρος, αλλά και αναπτυξιακές δυνατότητες στενά συνδεδεμένες με την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που απορρέουν από την ιδιαίτερη γεωμορφολογία και γεωοικονομική θέση, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της ναυτιλίας, της ακτοπλοΐας και του θαλάσσιου τουρισμού, η πράσινη ανάπτυξη στο θαλάσσιο και παράκτιο χώρο αποτελεί επιτακτική ανάγκη, ενώ το φυσικό περιβάλλον, πέραν της αυθύπαρκτης αξίας του, προσλαμβάνει αξία ως φυσικό κεφάλαιο. Η ναυτιλιακή βιομηχανία, η βιομηχανία του θαλάσσιου τουρισμού, όπως άλλωστε και η λιμενική βιομηχανία, καλούνται να οργανωθούν, να λειτουργήσουν και να αναπτυχθούν κατά τρόπο, ώστε η ανάπτυξη να συμβαδίσει αρμονικά με την προστασία και την ορθολογική διαχείριση του περιβάλλοντος στη λογική μιας αειφόρου προσέγγισης.

Επισημαίνεται, βέβαια, ότι η θαλάσσια μεταφορά αποτελεί φιλικό προς το περιβάλλον μεταφορικό τρόπο και, κατά συνέπεια, η πράσινη ανάπτυξη των μεταφορών θα πρέπει, προφανώς, να βασιστεί στο αυξανόμενο μερίδιο των θαλάσσιων μεταφορών και των συνδυασμένων μεταφορών με σημαντικό θαλάσσιο τμήμα. Σημαντική συνεισφορά αναμένεται, λοιπόν, από την εκτροπή μεταφορικού όγκου από τη χερσαία στη θαλάσσια ή/και συνδυασμένη μεταφορά, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό, όπως άλλωστε στον εξορθολογισμό των μεταφορών, με στόχο, για παράδειγμα, τη μείωση των αποστάσεων που διανύονται στους δρόμους, την ελαχιστοποίηση των «άδειων» δρομολογίων κ.λπ.

Η ανάπτυξη μιας νέας πράσινης διακυβέρνησης για τις μεταφορές, η οποία θα επιδιώξει τη διαμόρφωση συνθηκών ικανών να επιτρέψουν μια γοργή μετάβαση σε βιώσιμα πρότυπα, καθίσταται πλέον αναγκαία, όπως σημειώνεται και στη συμβολή του Δρς Χ. Πλατιά, ειδικού επιστήμονος του Υπουργείου Εμπορικής Ναυτιλίας. Οι επιλογές καλούνται να πραγματοποιηθούν στη βάση των πραγματικών αναγκαιοτήτων, αλλά και στο γενικότερο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής πολιτικής για τις μεταφορές και την αειφόρο ανάπτυξη, που δημιουργούν ισχυρές εκσυγχρονιστικές πιέσεις και ταυτόχρονα εγγυώνται μια διαφορετική προσέγγιση. Παράλληλα, διαμορφώνονται μια σειρά προκλήσεις, όπως ο εξορθολογισμός της ανάγκης για μεταφορές, η μεταβολή των προτύπων παραγωγής και κατανάλωσης, η ορθολογική χωροταξική κατανομή των οικονομικών δραστηριοτήτων και οι σχετικές αδειοδοτήσεις, η ανάπτυξη των μεταφορικών υποδομών στο χώρο (π.χ. ο καθορισμός διακριτών και συμπληρωματικών ρόλων των λιμένων στο χώρο, η ανάπτυξη του σιδηροδρομικού δικτύου, η διασύνδεση των λιμένων κ.λπ.). Για τα ζητήματα αυτά οφείλουν να ληφθούν άμεσα θαρραλέες αποφάσεις. Οι προτάσεις πολιτικής αρθρώνονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες δράσεων, οι οποίες, θα πρέπει να επιδιωχθούν κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται όχι μόνο η μέγιστη δυνατή απόδοση της κάθε επιμέρους κατηγορίας σε σχέση με τον επιδιωκόμενο στόχο, αλλά, επίσης, η μεταξύ τους συμπληρωματικότητα και συνέργεια: α) ανάπτυξη των θαλάσσιων μεταφορών, ως φιλικότερων προς το περιβάλλον έναντι των χερσαίων οδικών μεταφορών, και ιδιαίτερα των συνδυασμένων εμπορευματικών μεταφορών με σημαντικό θαλάσσιο τμήμα, β) πρασίνισμα των θαλάσσιων μεταφορών, ως απαραίτητη προϋπόθεση αύξησης της περιβαλλοντικής επίδοσης του εν λόγω μεταφορικού τρόπου, με στοχευμένες παρεμβάσεις σε ένα

ευρύ φάσμα, γ) εξορθολογισμός των μεταφορών και δ) κατάλληλη ανάπτυξη του οργανωτικού πλαισίου και των εργαλείων διακυβέρνησης.

Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να συνδυάζουν κλασσικά μέσα και εργαλεία, δηλαδή τη νομοθετική παρέμβαση και τον έλεγχο της εφαρμογής της νομοθεσίας, και νέα, ήπια μέσα και εργαλεία, που μετέρχονται τους μηχανισμούς της αγοράς, προκειμένου να επιτύχουν περιβαλλοντικούς στόχους. Ζητούμενο είναι να υπάρξει μια ενεργητική, συνολική και ολοκληρωμένη προσέγγιση, σε επίπεδο εργαλείων και μέσων, καθώς και μια ευρεία και δυναμική συστράτευση, όλων των εμπλεκόμενων.

Παράλληλα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το ζήτημα της θαλάσσιας ρύπανσης, που συνδέεται με τη θαλάσσια μεταφορά. Προέρχεται από λειτουργικές απορρίψεις των πλοίων και από ναυτικά ατυχήματα, ενώ μερίδιο στη ρύπανση έχουν και τα σκάφη, motorships, μικρά τουριστικά πλοία κ.λπ. που κινούνται στη θαλάσσια περιοχή που περιβάλλει τη χώρα μας. Επισημαίνεται, πάντως, ότι η θαλάσσια ρύπανση οφείλεται, κατά κύριο λόγο, σε αστικά και βιομηχανικά απόβλητα που απορρίπτονται χωρίς επεξεργασία, στις ουσίες που καταλήγουν στη θάλασσα μέσω ποταμών ή βροχοπτώσεων και στην απότομη ανάπτυξη παράκτιων τουριστικών περιοχών, η οποία δε συνοδεύθηκε από τις απαραίτητες υποδομές. Η ναυτιλιακή δραστηριότητα έχει πραγματικά μικρό μόνο μερίδιο.

Η ασφάλεια της ναυσιπλοΐας, καθώς και η πρόληψη και αποτελεσματική αντιμετώπιση ρυπάνσεων στο θαλάσσιο χώρο απαιτούν παράκτιες υποδομές, ρυθμίσεις της κυκλοφορίας, επιτήρηση, μέσα και ετοιμότητα επέμβασης, σύμφωνα και με τη συμβολή στο Δημόσιο Διάλογο της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών. Μερικά από τα παραδείγματα μέτρων που προτείνονται, αφορούν στην αναγνώριση και τον χαρακτηρισμό περιοχών (π.χ. στις Σποράδες, Κυκλάδες, περιοχή μεταξύ Κρήτης-Πελοποννήσου) ως «Ιδιαιτέρα Ευαίσθητη Θαλάσσια Περιοχή», ώστε να μπορούν να εφαρμοσθούν αποτελεσματικότερα μέτρα προστασίας τους από λειτουργικές και ατυχηματικές ρυπάνσεις, τη διαχείριση απορριμμάτων, λυμάτων, καταλοίπων φορτίων και θαλάσσιου έρματος, την ενίσχυση των Περιφερειακών Σταθμών Καταπολέμησης της Ρύπανσης με σύγχρονα σκάφη απορρύπανσης και την αγορά του αναγκαίου εξοπλισμού και απαραίτητων υλικών. Τονίζεται, πάντως, ότι ορισμένα από τα μέτρα που θα μπορούσαν να ληφθούν, για παράδειγμα, αναφορικά με τον περιορισμό των εκπομπών αέριων ρύπων που προκαλούν το φαινόμενο του θερμοκηπίου, θα πρέπει να είναι παγκόσμια, να λαμβάνονται δηλαδή σε διεθνές επίπεδο, προκειμένου αφενός να είναι αποτελεσματικά, αφετέρου να μην διαμορφώνονται συγκριτικά μειονεκτήματα και φαινόμενα «λαθρεπιβάτη» (free rider effect). Σε κάθε περίπτωση, μέτρα, όπως η εξασφάλιση της διάθεσης των προβλεπόμενων ποιοτήτων καυσίμων στα ελληνικά λιμάνια και ο έλεγχος χρήσης τους από τα πλοία, καθώς και η ρευματοδότηση των πλοίων από ξηράς για όσο διάστημα παραμένουν δεμένα στα λιμάνια (cold ironing method), θα συμβάλλουν θετικά.

Η, κατά το δυνατόν, πλήρης εικόνα της κατάστασης σε μία θαλάσσια περιοχή (γνώση των κριτηρίων, αποτίμηση του ρίσκου, εφαρμογή του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου) συμβάλλει σε μια πολύ καλύτερη διαχείριση από τον υπεύθυνο φορέα

και, συνεπώς, στην υλοποίηση του στόχου της πράσινης ανάπτυξης. Στη συμβολή του Α. Αλεξόπουλου, επ. καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου τίθεται το ζήτημα της διαχείρισης και της χρήσης διαχειριστικών μοντέλων για τη λήψη αποφάσεων για το θαλάσσιο χώρο και τη ναυτιλιακή δραστηριότητα, ενώ, παράλληλα, ιδιαίτερη αξία προσδίδεται στην κατάλληλη προσέγγιση και τη χρήση εργαλείων, όπως, για παράδειγμα, βάσεις δεδομένων ατυχημάτων πλοίων. Προτείνεται η ανάλυση ρίσκου για το θαλάσσιο χώρο, με σκοπό: α) να εντοπιστούν θαλάσσιες περιοχές - περιβάλλοντα υψηλής επικινδυνότητας, β) να αξιολογηθούν πιθανοί κίνδυνοι με τη χρήση ποιοτικών μεθόδων και γ) να αποτυπωθεί η συνολική εκτίμηση των ρίσκων και να προταθούν λύσεις.

Η πράσινη ανάπτυξη των μεταφορών σχετίζεται άμεσα με τη λιμενική βιομηχανία. Προκειμένου οι λιμένες να κινηθούν προς την πράσινη ανάπτυξη, οφείλουν να εξορθολογίσουν την οργάνωση και λειτουργία τους, να αναπροσαρμόσουν το στρατηγικό και επιχειρησιακό σχεδιασμό τους, να αναζητήσουν ή να αναπτύξουν αιεφόρες πρακτικές και λύσεις, να ανταλλάξουν τεχνογνωσία, και να εκπαιδεύσουν το προσωπικό τους, όπως επισημαίνει ο τ. Γενικός Γραμματέας Ναυτιλιακής Πολιτικής Γ. Βλάχος. Οι στόχοι για την αιεφόρο ανάπτυξη και λειτουργία των λιμένων αφορούν στην αρμονική συνύπαρξη της λιμενικής δραστηριότητας με την οικονομική και κοινωνική ζωή των περιοχών στις οποίες βρίσκονται, την ομαλή ενσωμάτωση των λιμένων στον αστικό ιστό, τη μείωση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης ή της όχλησης που προκαλείται, την ανάληψη μιας ουσιαστικής εταιρικής κοινωνικής ευθύνης από τους φορείς διοίκησης των λιμένων. Παράλληλα, ο σχεδιασμός του λιμενικού συστήματος της χώρας και ο προγραμματισμός της λιμενικής ανάπτυξης οφείλουν να λαμβάνουν σοβαρά υπόψη την περιβαλλοντική διάσταση, ενώ κατά την υλοποίηση έργων, που συνδέονται με τη λιμενική ανάπτυξη ή εξυπηρετούν τη λιμενική λειτουργία, θα πρέπει να διασφαλίζεται μια υψηλή περιβαλλοντική προστασία. Η περιβαλλοντική αδειοδότηση καλύπτει σε ένα βαθμό την ανάγκη αυτή, ωστόσο απαραίτητη είναι μια ευρύτερη και συνολικότερη προσέγγιση, που θα καθορίζει τις επιλογές. Και βέβαια, **το «πρασίνισμα» των λιμένων** αφορά σε όλο το φάσμα και στο σύνολο της λιμενικής λειτουργίας και ανάπτυξης. Σε κάθε περίπτωση, οι απαραίτητες αποφάσεις ή ενέργειες καθορίζονται, επίσης, από τη φύση και τις ανάγκες της μεταφοράς: επιβατικές μεταφορές, κρουαζιέρα και θαλάσσιος τουρισμός, μεταφορά φορτίων (χύδην, containers, ειδικά φορτία, επικίνδυνα, χημικά κ.λπ.).

β.2 Αστικές Μεταφορές

Στο κρίσιμο ζήτημα των αστικών μεταφορών, η πράσινη ανάπτυξη αποτελεί απαραίτητη λύση και μοναδική επιλογή για την εξυπηρέτηση των μεταφορικών αναγκών σε μια σύγχρονη κοινωνία, όπως διαμορφώνονται στο αστικό τοπίο. Στο βαθμό που οι αστικές μεταφορές συμβάλλουν στη ρύπανση και την υποβάθμιση του περιβάλλοντος και επιδρούν αρνητικά στο επίπεδο της ζωής στα αστικά κέντρα, οι προσπάθειες για πράσινη ανάπτυξη θα πρέπει να κατατείνουν στη μείωση των εκπομπών ρύπων και CO₂, τον εξορθολογισμό των μεταφορών και την ανάπτυξη φιλικών προς το περιβάλλον μεταφορών. Σύμφωνα με τους Δ. Χουντάλα, καθηγητή

ΕΜΠ και Ε. Παριώτη, λέκτορα στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων, για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ρύπανσης που προέρχεται από τις αστικές μεταφορές, θα πρέπει να υιοθετηθεί μία κατάλληλα σταθμισμένη μίξη μέτρων και πρακτικών που εντάσσονται στις ακόλουθες κατηγορίες: α) χωροταξία και σχεδιασμός αστικού περιβάλλοντος, β) έκδοση και υιοθέτηση κανονισμών, προτύπων και νόμων άμεσα ή έμμεσα σχετιζόμενων με τις εκπομπές ρύπων, γ) θέσπιση οικονομικών μέτρων (κινήτρων και αντικινήτρων) για την προώθηση φιλικών προς το περιβάλλον πολιτικών και συμπεριφορών και γ) ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινωνίας για την ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης.

Μεταξύ των παρεμβάσεων, που θα πρέπει να επιδιωχθούν, συγκαταλέγονται απλά και πρακτικά μέτρα για την υιοθέτηση οικολογικής/ενεργειακά αποδοτικής οδήγησης, για παράδειγμα η θέσπιση νέων ορίων ταχύτητας στις ημι-αστικές περιοχές, η κατάλληλη εκπαίδευση των οδηγών, η συστηματική συντήρηση των κινητήρων, ο τακτικός έλεγχος πίεσης ελαστικών, η αποφυγή παρατεταμένης λειτουργίας του κινητήρα εν στάσει. Επίσης, σημαντική εμφανίζεται η προώθηση της χρήσης οχημάτων μειωμένου βάρους, μέσω της επιβολής περιορισμών και της εφαρμογής μέτρων επιδότησης, φορολογικών κινήτρων κλπ., όπως, επίσης, η προώθηση της χρήσης συμβατικών κινητήρων με αυξημένο βαθμό απόδοσης και μειωμένες εκπομπές ρύπων. Ακόμη, η μείωση της μέσης διανυόμενης απόστασης ανά όχημα στις αστικές περιοχές θα συνεισέφερε, προφανώς, στην επίτευξη των στόχων.

Η αντικατάσταση των συμβατικών καυσίμων με βιοκαύσιμα και χρήση ηλεκτρικών οχημάτων θα ήταν δυνατό να έχει ευεργετικά αποτελέσματα, διατυπώνονται, ωστόσο, επιφυλάξεις αναφορικά με τις συνέπειες των επιλογών αυτών στο περιβάλλον. Τέλος, ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στην οργάνωση και λειτουργία ενός δικτύου λήψης και επεξεργασίας πληροφοριών για το στόλο των οχημάτων στα αστικά κέντρα, τη γεωγραφική κατανομή του κυκλοφοριακού φόρτου και τη κατανάλωση καυσίμου και των εκπεμπόμενων ρύπων, από κάθε κατηγορία οχημάτων, καθώς και στη συγκρότηση μόνιμου μηχανισμού εκτίμησης της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης και των συνιστωσών που την προκαλούν, ώστε να αξιολογούνται και να θεσπίζονται οι εκάστοτε καταλληλότερες δράσεις.

Αναφορικά με τη μείωση των εκπομπών ρύπων και αερίων του θερμοκηπίου από τις μεταφορές στα αστικά κέντρα, στη συμβολή του επ. καθηγητή στο ΑΠΘ Λ. Ντζιαχρήστου, προτείνονται, επίσης, τεχνικές και τεχνολογικές λύσεις, που αφορούν στο στόλο των οχημάτων, καθώς και οι αντίστοιχες πολιτικές που πρέπει να τις συνοδεύσουν. Βασικούς άξονες των προτάσεων αποτελούν α) η προώθηση «οικολογικών» τεχνολογιών και πρακτικών στις αστικές μεταφορές, ως μέτρο που μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση της κατανάλωσης και των εκπομπών ρύπων, σε βάθος χρόνου, β) η προώθηση της «οικολογικής οδήγησης», ως ένα σύνολο κανόνων και τεχνικών που θα πρέπει να υιοθετήσει ο κάθε οδηγός κατά τη χρήση του οχήματος, γ) η προώθηση «ευφυών» συστημάτων διαχείρισης κυκλοφορίας και δ) η προώθηση της χρήσης βιοκαυσίμων.

Για την επίτευξη τους, επισημαίνονται διάφορα μέτρα, που εκτείνονται σε μια μεγάλη γκάμα και δύνανται να συνεισφέρουν στην επίτευξη των στόχων με διαφορετική βαρύτητα και τρόπο. Ενδεικτικά, μόνο, αναφέρονται οι προτάσεις για

επέκταση του συστήματος επισήμανσης (labelling) για τις εκπομπές CO₂ επιβατηγών οχημάτων, περαιτέρω εξειδίκευση του οδηγού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις (green public procurement) σε θέματα προμηθειών στόλων αστικών μεταφορών, η κατάρτιση ενός οδηγού για την αποτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από των οδικών μεταφορών στις τοπικές κοινωνίες, η διερεύνηση της δυνατότητας κλιμάκωσης της επιδότησης των δημόσιων διαγωνισμών ανάλογα με την επιλογή οικολογικών τεχνολογιών, η ορθή συντήρηση και ο καθορισμός μιας μέγιστης επιτρεπόμενης διάρκειας ζωής για το στόλο λεωφορείων, η εκπαίδευση και εξέταση στην οικολογική οδήγηση για τη λήψη άδειας οδήγησης, η χρήση «ευφυών» συσκευών στα αυτοκίνητα που μπορούν να οδηγήσουν σε μείωση της κατανάλωσης και της ρύπανσης και η αύξηση της χρήσης βιοκαυσίμων δεύτερης γενιάς θα επιτευχθεί, κυρίως, με την προώθηση και τη χρηματοδότηση έργων παραγωγής τέτοιων βιοκαυσίμων.

Η χρήση του φυσικού αερίου στην κίνηση οχημάτων («αεριοκίνηση») είναι δυνατό να αποτελέσει μια αποτελεσματική διέξοδο στο οξύ πρόβλημα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και ένα σημαντικό μέσο για την επίτευξη των στόχων μιας πράσινης πολιτικής στον τομέα των μεταφορών, ενώ ταυτόχρονα εκτιμάται ως ρεαλιστική επιλογή, όπως τονίζεται emphaticά στη συμβολή του αναπληρωτή διευθύνοντος συμβούλου της ΔΕΠΑ Σπ. Παλαιογιάννη. Πρωτοβουλίες στην κατεύθυνση της δημιουργίας ενός σύγχρονου θεσμικού πλαισίου θέτουν τις βάσεις για μια δυναμική είσοδο του φυσικού αερίου στην κίνηση οχημάτων στην Ελλάδα, επιτρέποντας ουσιαστικά τη δυνατότητα αδειοδότησης πρατηρίων υγρών καυσίμων στη χώρα μας, ώστε να διαθέτουν και αέρια καύσιμα, το άνοιγμα νέων συνεργειών οχημάτων εξειδικευμένων στα αέρια καύσιμα και την εξειδίκευση και εξάσκηση του επαγγέλματος του τεχνίτη αέριων καυσίμων. Εξειδικευμένες επιδοτήσεις επενδύσεων που αφορούν στην αγορά εξοπλισμού και την ανάπτυξη δικτύου πρατηρίων μέσω αναπτυξιακών προγραμμάτων του Δημοσίου, ενίσχυση της αγοράς νέων οχημάτων ή της μετατροπής υπάρχοντων οχημάτων σε οχήματα διπλού καυσίμου, χαμηλό επίπεδο φορολόγησης του καυσίμου και χρήση φυσικού αερίου κίνησης απ' όλες τις δημόσιες αστικές συγκοινωνίες θα ήταν μερικά από τα μέτρα που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε ουσιαστικά αποτελέσματα. Τα οχήματα που χρησιμοποιούν φυσικό αέριο θεωρούνται σήμερα ως τα καθαρότερα, μετά τα αυτοκίνητα «μηδενικών εκπομπών» (ηλεκτρικά, υδρογόνου), που όμως έχουν ακόμα σοβαρούς τεχνολογικούς περιορισμούς. Με την χρήση φυσικού αερίου στα οχήματα επιτυγχάνεται πρακτικά ελαχιστοποίηση των εκπομπών των άκαυστων και των καρκινογόνων πολυκυκλικών/αρωματικών υδρογονανθράκων, μείωση των εκπομπών NO_x μέχρι 85%, μείωση των εκπομπών CO περισσότερο από 90%, μείωση των εκπομπών CO₂ μέχρι και 20%, μηδενισμός των εκπομπών οξειδίου του θείου και μείωση των εκπομπών λεπτών σωματιδίων (PM) μέχρι και 99%. Το κόστος του φυσικού αερίου κίνησης είναι σημαντικά χαμηλότερο σε σχέση με τα υπάρχοντα υγρά καύσιμα (μέχρι και 50%).

Ο ρόλος που η τεχνολογία θα διαδραματίσει στο μέλλον εκτιμάται καθοριστικός για τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία και κοινωνία. Καινοτομικές λύσεις σε μεγάλα προβλήματα και περιβαλλοντικές προκλήσεις μπορούν να προσφέρουν

διεξόδους, στο βαθμό, βέβαια, που αυτές θα γενικευθούν και αποκτήσουν ευρεία εφαρμογή. Μόνο τότε είναι δυνατόν να έχουν σημαντικά αποτελέσματα.

Για παράδειγμα, η μετατροπή των ήδη κυκλοφορούντων αυτοκινήτων με μηχανή εσωτερικής καύσης σε ηλεκτρικά-υβριδικά, αλλά και η εξ ολοκλήρου κατασκευή ηλεκτρικών-υβριδικών αυτοκινήτων. Η ILIOFOS Ο.Ε. είναι μια νέα εταιρεία, μοναδική στο είδος της για την Ελλάδα και από τις λίγες που υπάρχουν στην Ευρωπαϊκή Ένωση, προσφέρει ήδη τη λύση αυτή. Σύμφωνα με τα στοιχεία της εταιρείας, τα αυτοκίνητα που φέρουν μπαταρίες ιόντων λιθίου είναι ικανά να διανύσουν μια ακτίνα 100 μιλίων τουλάχιστον, μέχρι να χρειαστούν επαναφόρτιση. Οι μπαταρίες αυτές έχουν μία διάρκεια ζωής που ισοδυναμεί με 3.000 φορτίσεις (δηλαδή για 450.000 χλμ) και μία κατανάλωση της τάξεως των 10 Kwh/100 χλμ. Η λύση αυτή, σύμφωνα με την πληροφόρηση που παρέχει η εταιρεία, έχει ήδη εφαρμοστεί σε άλλες χώρες, όχι μόνο σε επιβατικά αυτοκίνητα, αλλά και σε λεωφορεία, σε φορτηγά, σε αγροτικά μηχανήματα, σε στρατιωτικά οχήματα, όπως επίσης και σε οχήματα δημόσιων υπηρεσιών κ.λπ.

Η πολιτεία καλείται να «αγκαλιάσει» και να στηρίξει ρηξικέλευθες προσεγγίσεις και λύσεις. Στο συγκεκριμένο παράδειγμα, απαιτείται η ψήφιση κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου που να επιτρέπει και να ευνοεί την μετατροπή των παλαιών αυτοκινήτων σε ηλεκτρικά ή υβριδικά αυτοκίνητα, καθώς ίσως και η εξασφάλιση ευνοϊκών όρων χρηματοδότησης της αρχικής επένδυσης ή ίσως προνομιακής μεταχείρισης στον τρόπο κυκλοφορίας τους στις πόλεις, προκειμένου να ενδιαφερθούν οι πολίτες. Μια τέτοια πολιτική θα στήριζε τη δημιουργία μίας μονάδας εξέλιξης αυτοκινήτων σε ηλεκτρικά-υβριδικά και θα ήταν δυνατό να επιτρέψει την ανάπτυξη μίας παραγωγικής βάσης με υψηλή τεχνογνωσία και μία εθνική συμμετοχή στην αξιοποίηση των εξελίξεων αυτών, που θα μπορούσαν να αποφέρουν πολλαπλά εθνικά οφέλη.

Αντίστοιχο παράδειγμα, από τον ίδιο χώρο, αποτελεί η κατασκευή του οχήματος “Zero”, ενός υπέρ-ελαφρού οικολογικού ηλεκτρικού οχήματος πόλης υψηλής παθητικής ασφάλειας, για ιδιωτική χρήση, στη βάση της αρχής της μηδενικής επικινδυνότητας, που κατασκευάστηκε στο πλαίσιο πολλών ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων, με κατοχυρωμένη πατέντα, όπως περιγράφεται στη συμβολή των επ. καθηγητών ΕΜΠ Β. Κεφαλά και Ι. Τζουβαδάκη. Το όνομα του οχήματος είναι συμβολικό, και περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους, που αφορούν τόσο την κατασκευή όσο και τη λειτουργία του, υποδηλώνοντας τη μηδενική αρνητική επίδραση, που το όχημα αυτό επιφέρει στην ομαλότητα της συνύπαρξης του χρήστη με το περιβάλλον του, αλλά και την προσφορά του στην παθητική ασφάλεια. Πρόκειται για μια πρόταση που δεν είναι ανταγωνιστική στα αυτοκίνητα, αλλά τοποθετεί το όχημα σε ενδιάμεση θέση μεταξύ αυτοκινήτου και μοτοσυκλέτας. Το προτεινόμενο όχημα θα διέπεται από ιδιαίτερο νομικό καθεστώς, μέρος του οποίου υφίσταται ήδη. Η μέγιστη ταχύτητά του είναι 50 χλμ. την ώρα. Διαθέτει τέσσερις απλές επαναφορτιζόμενες μπαταρίες (μπαταρίες μολύβδου) που καλύπτουν ακτίνα 50 χλμ., με δυνατότητα φόρτισης κατά 50% σε μια ώρα. Το βάρος του δεν ξεπερνά τα 300-350 κιλά.

Προτείνεται, επίσης, η παραγωγή ενός υπέρ-ελαφρού οικολογικού κοινόχρηστου οχήματος πόλης, με την ονομασία «ΑΤΑΧΙ», το οποίο κατά τη στάθμευσή του καταλαμβάνει ελάχιστο χώρο, εξοικονομώντας πολύτιμο αστικό χώρο. Σκοπός είναι η προσφορά στους κατοίκους, κυρίως, των μεγαλουπόλεων ενός εύχρηστου οχήματος, φιλικού προς το περιβάλλον, που να μπορεί να οδηγείται από μεγάλη κατηγορία πολιτών, το οποίο να προσφέρει ασφάλεια και άνεση στη μετακίνηση. Το όχημα προτείνεται να είναι κοινόχρηστο, σε παράλληλη χρήση με τα αστικά μέσα μετακίνησης σταθερής τροχιάς, ώστε ο πολίτης να μην έχει πλέον λόγο να χρησιμοποιεί το ογκώδες, ρυπογόνο και θορυβώδες Ι.Χ. όχημα του κατά τις μετακινήσεις του στο κέντρο των πόλεων. Ο χρήστης βρίσκει τα προτεινόμενα οχήματα σταθμευμένα στις εξόδους των ΜΜΜ και τα χρησιμοποιεί ελεύθερα. Μοναδική προϋπόθεση που θέτει ο Φορέας Διαχείρισης του Οχήματος είναι ο οδηγός του οχήματος να είναι κάτοχος Διπλώματος Οδήγησης, έστω δίκυκλου οχήματος. Ένας βασικός στόχος, όπως σημειώνεται από τους Κεφαλά και Τζουβαδάκη ήταν να δημιουργηθεί ένα όχημα, το οποίο κατά τη στάθμευση να καταλαμβάνει πολύ μικρό χώρο. Με τον τρόπο αυτό ελευθερώνεται ζωτικός αστικός χώρος για την κίνηση των πεζών ή και φύτευση πρασίνου. Η συγκεκριμένη ιδέα κρίθηκε καινοτόμος και πρωτότυπη και έχει κατοχυρωθεί με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας. Το προτεινόμενο όχημα πόλης είναι ελαφριάς κατασκευής, μικρού κόστους παραγωγής και οικολογικής τεχνοτροπίας, για μεταφορά 1-2 επιβατών. Αποτελείται από 4 τροχούς, σύστημα διεύθυνσης, σύστημα πέδησης, καθίσματα, μικρή θήκη αποσκευών, οροφή ηλιοπροστασίας, ανεμοθωράκιο και είναι εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα φωτεινά και ηχητικά σήματα που επιβάλλονται, ώστε να μπορεί να κυκλοφορήσει με ασφάλεια μέσα στην πόλη. Η καινοτομία της προτεινόμενης πρότασης είναι ότι η μορφή του κοινόχρηστου αυτού οχήματος, κατά τη στάθμευση εν σειρά επιτρέπει την εισχώρηση σημαντικού μέρους του όγκου του οχήματος εντός του όγκου άλλου ομοειδούς οχήματος, που προηγείται ή που έπεται, με αποτέλεσμα την μεγάλη εξοικονόμηση επιφανείας στάθμευσης (κάτι ανάλογο με τα αμαξίδια μεταφοράς αγαθών στα supermarket). Το βάρος του οχήματος με μηχανή δεν ξεπερνά τα 90 κιλά, ωφέλιμο φορτίο ~200 κιλά. Η μέγιστη ταχύτητα διμορφώνεται στα 35 km/h. Διαθέτει αυτονομία κίνησης με μηχανή ~80 km, μέγιστη κλίση οδοστρώματος <12%. Η κίνηση του οχήματος θα γίνεται με ποδηλασία ή και με ηλεκτροκίνηση με συσσωρευτές ή μικρή κυψέλη καυσίμου.

Συνολικά, στη βάση των παραπάνω, προκύπτει ότι στον κλάδο των μεταφορών, πέραν των σημαντικών αναγκών και προκλήσεων που διαμορφώνονται, υφίσταται ένα ουσιαστικό περιθώριο για πράσινη ανάπτυξη και επιχειρηματική δραστηριοποίηση. Προς αυτή την κατεύθυνση απαιτείται να ληφθούν πληθώρα μέτρων και πρωτοβουλιών, να βελτιωθούν ή να διορθωθούν υφιστάμενα μέτρα. Η χρήση κλασσικών και νέων εργαλείων, ευφυών και καινοτόμων λύσεων και συνολικών και ολοκληρωμένων προσεγγίσεων εμφανίζεται επιβεβλημένη. Η επιτυχία των επιλογών θα εξαρτήσει, προφανώς, και την επιτυχία των αποτελεσμάτων.

Γ. ΔΑΣΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ, ΥΔΑΤΑ και ΠΑΡΑΚΤΙΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Οι δασικές και παράκτιες περιοχές και τα ύδατα παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον από περιβαλλοντική άποψη, ενώ οι προκλήσεις που διαμορφώνονται, σε σχέση με την ανάπτυξη, καθιστούν την προσεκτική μελέτη και τον ολοκληρωμένο σχεδιασμό για τα ζητήματα που προκύπτουν σε θεωρητικό, αλλά και πρακτικό επίπεδο, επιτακτική αναγκαιότητα. Πρόκειται για περιβαλλοντικούς και ταυτόχρονα οικονομικούς πόρους μεγάλης αξίας, που οι κοινωνίες καλούνται να διαχειριστούν με συνετό και ευφυή τρόπο. Στο προκείμενο, ζητούμενο αποτελεί η προστασία και η ορθολογική διαχείριση των δασικών οικοσυστημάτων, των υδάτινων πόρων και των παράκτιων περιοχών στη βάση της αρχής της αειφορίας. Οι στόχοι που τίθενται αφορούν στη διατήρηση της βιοποικιλότητας και του τοπίου, αλλά, επίσης, τη συνέχιση και ανάπτυξη των ανθρώπινων δραστηριοτήτων σε αρμονία με το περιβάλλον, σε ένα λελογισμένο πλαίσιο και σε μια εξορθολογισμένη διασπορά στο χώρο, προκειμένου να ελαχιστοποιούνται οι πιέσεις που ασκούνται. Οι λύσεις που αναζητώνται, είναι πλέον σαφές ότι θα πρέπει να διαπνέονται από συνολικές και ολοκληρωμένες προσεγγίσεις και να αφορούν παρεμβάσεις και μέτρα, που προσιδιάζουν στις απαιτήσεις και τις σύγχρονες αντιλήψεις, ενώ θα πρέπει να ανταποκρίνονται στη βέλτιστη γνώση και εμπειρία στον κάθε τομέα και να αξιοποιούν κατάλληλα τα μέσα και εργαλεία που προσφέρονται.

γ.1 Δασική Πολιτική

Τα βασικά προβλήματα στον τομέα των δασών είναι οι δασικές καταστροφές, οι καταπατήσεις και οι αποχαρκτηρισμοί δασικών εκτάσεων, τα οποία στο σύνολό τους οδηγούν σε δραστική υποχώρηση των δασικών εκτάσεων, με όλες τις συνέπειες που αυτό συνεπάγεται. Παράλληλα, η έλλειψη μακροπρόθεσμης στρατηγικής για την ολοκληρωμένη διαχείριση των δασών, η έλλειψη σχετικής μέριμνας από την πολιτεία και οι αποσπασματικές πολιτικές φαίνεται να επιτείνουν την κατάσταση.

Η ανάγκη αναμόρφωσης του θεσμικού πλαισίου κρίνεται επιτακτική, ώστε να δοθεί απάντηση στο «αγωνιώδες ερώτημα των υπό διάλυση Δασικών Υπηρεσιών», όπως χαρακτηριστικά σημειώνει στη συμβολή του ο τ. Δασάρχης Καλαμπάκας Ηλ. Ζαλαβράς, και να εξευρεθεί μια αποτελεσματική λύση αναφορικά με την οργάνωση του προσωπικού δασοπροστασίας. Προτείνεται η κατάργηση του Π.Δ. 126/1986, με το οποίο γίνεται η ανάθεση της εκμετάλλευσης των δασών στους Α. Δ. Συνασπισμούς, επαναφορά στα δημόσια δάση (αποτελούν το 61,5% των δασών της χώρας), και εκμετάλλευση στη βάση του συστήματος της αυτεπιστασίας.

Ειδικότερα σε ό,τι αφορά στα παρόχθια δασικά οικοσυστήματα, τα οποία, όπως αναφέρεται και στη συμβολή του Γ. Ευθυμίου, καθηγητή στο ΤΕΙ Λάρισας, είναι τα πλέον δυναμικά και με μεγάλη οικολογική αξία, αφού πρόκειται για οικοσυστήματα που στηρίζουν πλούσια βιοποικιλότητα. Ως εκ τούτου, έχουν μεγάλο επιστημονικό

και ερευνητικό ενδιαφέρον, όπως άλλωστε έχουν οικονομική αξία και, συνεπώς, οικονομικό ενδιαφέρον. Τα οικοσυστήματα αυτά συνεχίζουν να συρρικνώνονται και να περιορίζονται συχνά σε μια γραμμή δέντρων (gallery forest) κατά μήκος της όχθης. Για τη βελτίωση της προστασίας και την ορθολογική διαχείριση των παρόχθιων δασών προτείνεται μεταξύ άλλων α) η καταγραφή των παρόχθιων δασών, στη βάση ποσοτικών, αλλά και ποιοτικών στοιχείων, β) η σύσταση αρχών διαχείρισης για τα παρόχθια δάση, γ) η θέσπιση ευέλικτης, σύγχρονης και αποτελεσματικής νομοθεσίας για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παρόχθιων δασών στο πνεύμα της αειφόρου δασοπονίας πολλαπλών σκοπών, δ) η διαχείριση των παρόχθιων δασικών οικοσυστημάτων από τα δασαρχεία και τους Φορείς Διαχείρισης προστατευομένων περιοχών (όπου αυτοί υφίστανται), ε) η επαναφορά της παρόχθιας δασικής βλάστησης στις παρόχθιες ζώνες και στ) η κατάρτιση και ενημέρωση του αγροτικού κόσμου για την οικολογική σημασία και αναγκαιότητα της διατήρησης της παρόχθιας δασικής βλάστησης.

Όσο ο χωρικός σχεδιασμός μικρής κλίμακας στις μικτές ζώνες δασών-οικισμών παραμένει εξουδετερωμένος, όσο δεν προσδιορίζονται, σε συνεργασία με τη Δασική Υπηρεσία (σε επίπεδο Περιφέρειας), τα μερίδια γης για ανάπτυξη ή μη, όσο συνεχίζουν να γίνονται χαρακτηρισμοί-αποχαρακτηρισμοί κατά δασοτεμάχιο ή αγροτεμάχιο χωρίς γνώση της υφιστάμενης κατάστασης στην ευρύτερη εκτός σχεδίου περιοχή, τόσο θα αναπαράγονται επικίνδυνα και τρωτά στις πυρκαγιές μικτά, άναρχα τοπία δασών-οικισμών. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η κατάσταση αυτή, απαιτούνται, σύμφωνα με την αν. καθηγήτρια του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου Κ. Σαπουντζάκη, η δημιουργία γεω-πληροφοριακής βάσης και η άσκηση πολύ-τομεακής πολιτικής στις μικτές εκτός σχεδίου περιοχές δασών οικισμών. Απαραίτητα βήματα αποτελούν αφενός η εδραίωση διασυνδεδεμένων αρμοδιοτήτων δασικής και οικιστικής πολιτικής, σε επίπεδο περιφερειών και δήμων, με αντικείμενο τις μικτές εκτός σχεδίου περιοχές δασών-οικισμών, αφετέρου η αποτύπωση-χαρτογράφηση της κατάστασης των περιοχών αυτών με βάση σειρά κριτηρίων αναγνώρισης προβλημάτων τρωτότητας και προκαλούμενων κινδύνων (δασικής πυρκαγιάς, ανεπάρκειας υποδομών, ρύπανσης κ.λπ.). Σχετική πιλοτική δράση υλοποιηθεί ήδη στο Δήμο Καλυβίων Θωρικού Αττικής.

γ.2 Ύδατα

Κυρίαρχο ρόλο για την προστασία και τη διαχείριση των υδάτων διαδραματίζει, προφανώς, η διαχείριση των υγρών αποβλήτων στο βαθμό που αυτά ρυπαίνουν και επιβαρύνουν το περιβάλλον. Ταυτόχρονα, τα επεξεργασμένα υγρά απόβλητα αποτελούν έναν νέο υδατικό πόρο και μία σταθερή πηγή νερού για άρδευση. Σε όλες τις σχετικές συμβολές που κατατέθηκαν στον Δημόσιο Διάλογο «Μετάβαση σε μια Πράσινη Ελλάδα]2010-2020[», η επαναχρησιμοποίηση των αποβλήτων αναφέρεται ως μια αποτελεσματική πρόταση και επισημαίνονται διάφορες τεχνολογικές λύσεις.

Η ΜΚΟ Μεσόγειος SOS, στη συμβολή της, τονίζει τη σημασία των επαναχρησιμοποιημένων λυμάτων, ως εναλλακτικής πηγής για χρήσεις, οι οποίες

δεν απαιτούν νερό καλής ποιότητας, δίνοντας λύση σε δυο σημαντικά προβλήματα: τη διάθεση των λυμάτων και τη σταδιακά μειωμένη διαθεσιμότητα καθαρού νερού, ειδικά σε χώρες που αντιμετωπίζουν φαινόμενα ξηρασίας, όπως η Ελλάδα. Ως βασική προϋπόθεση, όμως, για την επιτυχία τέτοιων προγραμμάτων τίθεται η «υιοθέτησή» τους από τους τελικούς χρήστες, τους πολίτες. Συνεπώς οι σχετικές διαδικασίες προαπαιτούν επαρκή και διαρκή ενημέρωσή τους.

Η θέσπιση ειδικών προδιαγραφών για την επαναχρησιμοποίηση αστικών υγρών αποβλήτων στη χώρα μας, αλλά και έργα ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης των εκροών των υγρών αποβλήτων για την άρδευση γεωργικών καλλιεργειών και ανάπτυξη αστικού και υπεραστικού πρασίνου θεωρούνται απολύτως αναγκαία. Σημειώνεται από τους Α. Αγγελάκη, συν. Ερευνητή στο ΕΘ.Ι.ΑΓ.Ε και Ν. Παρανυχιανάκη, λέκτορα στο Πολυτεχνείο Κρήτης, ότι τέτοιου είδους έργα αφορούν, κυρίως, την τοπική αυτοδιοίκηση και ιδιαίτερα τις Δημοτικές Επιχειρήσεις Ύδρευσης και Αποχέτευσης. Συγκεκριμένα, προτείνονται α) η τροποποίηση του Ν. 3199/2003, ώστε να προβλεφθεί η διαχείρισή αστικών υγρών αποβλήτων, με ορθολογικό και νομικά σαφώς οριοθετημένο τρόπο (σύστημα αδειοδότησης, περιορισμοί κατά χρήση, αποζημιώσεις, μηχανισμοί τιμολόγησης, έκδοση κανονισμών λειτουργίας και διαχείρισης για κάθε έργο ανάκτησης και επαναχρησιμοποίησης κ.ά.), β) η έκδοση υγειονομικής διάταξης, με βάση τη διεθνή εμπειρία και τεχνογνωσία, που να ορίζει τις προδιαγραφές καταλληλότητας εκροών υγρών αποβλήτων και γ) η συμπερίληψη της επαναχρησιμοποίησης των εκροών στη νέα Οδηγία για τα βιοστερέα που παράγονται από την επεξεργασία υγρών αποβλήτων, και η οποία προωθείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Το ειδικότερο ζήτημα των αγροβιομηχανικών αποβλήτων εξετάζεται από τον καθηγητή του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου Β. Γκέκα, ο οποίος προτείνει τη λύση της θερμικής αξιοποίησής τους. Η συγκεκριμένη μέθοδος επιλύει μεγάλο μέρος του προβλήματος των ΧΥΤΑ και, παράλληλα, συμβάλλει στην παραγωγή ενέργειας, ώστε να εξασφαλίζονται θετικά αποτελέσματα στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας. Η ολοκληρωμένη μέθοδος που προτείνεται ειδικά για τα αγροβιομηχανικά απόβλητα περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια.: α) παραλαβή πολύτιμων ουσιών με εκχύλιση ή/και με απόσταξη ή και με διεργασίες μεμβρανών, β) ενδεχόμενη παραγωγή βιοαιθανόλης ή βιοντήζελ, γ) παραγωγή ενέργειας μέσω θερμικών διεργασιών, όπως η καύση ή η αεριοποίηση και δ) ταφή των υπολειμμάτων σε ΧΥΤΥ (όχι ΧΥΤΑ). Οι επιστημονικές/τεχνολογικές λύσεις υπάρχουν και οι σύγχρονες καταλυτικές μέθοδοι επιλύουν το πρόβλημα των εκπεμπόμενων καυσαερίων.

Τεχνολογικές λύσεις για τη διαχείριση των αποβλήτων προσφέρονται, επίσης, στη συμβολή του καθηγητή του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης Α. Αϊβαζίδη. Ενδεικτικά παρουσιάζονται δυο περιβαλλοντικές τεχνολογίες, οι οποίες μελετήθηκαν εντατικά στο Εργαστήριο Διαχείρισης και Τεχνολογίας Υγρών Αποβλήτων του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, κατά τα τελευταία χρόνια, με αναφορά στην αιχμόρο ανάπτυξη, την παραγωγή καινοτόμων προϊόντων, τη δημιουργία περιβαλλοντικής αγοράς και νέων θέσεων εργασίας στην Ελλάδα, καθώς και νέας

επιχειρηματικότητας. Οι τεχνολογίες αυτές εστιάζονται αφενός στην αναερόβια επεξεργασία βιομηχανικών υγρών αποβλήτων με μέση και υψηλή περιεκτικότητα οργανικών συστατικών, με μεγάλο δυναμικό εφαρμογών στον ελληνικό χώρο και αντίστοιχα ανάπτυξης οικονομικών δραστηριοτήτων, αφετέρου στην επεξεργασία υγρών αποβλήτων από κοινού με περίσσια ιλύ σε αναερόβιους χωνευτές (Co-Digestion), με στόχο την αύξηση της ενεργειακής απόδοσης αυτών, την παραγωγή και αξιοποίηση ανανεώσιμης ενέργειας σε μορφή βιοαερίου σε ζεύγη συμπαραγωγής (CHP), την ενεργειακή αυτάρκεια μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, τη μείωση εκπομπών αερίων θερμοκηπίου καθώς και την αντιμετώπιση προβλημάτων διάθεσης / διαχείρισης της βιολογικής ιλύος με ηλιοθερμική ζήρανση.

Το πρόβλημα της διαχείρισης των απορριμμάτων με οικονομικότερο και συνάμα φιλικότερο προς το περιβάλλον τρόπο είναι επίκαιρο όσο ποτέ στις μέρες μας. Η Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης (ΟΕΑ), η Greenpeace, το WWF Ελλάς και το Δίκτυο Μεσόγειος SOS, λαμβάνοντας υπόψη τη διεθνή εμπειρία, τις τάσεις που διαμορφώνονται, καθώς, επίσης, τις υπάρχουσες σήμερα τεχνολογίες διαχείρισης απορριμμάτων, προτείνουν ένα στρατηγικό μοντέλο διαχείρισης απορριμμάτων, που αποτελείται από ένα ενιαίο σύνολο 10 ιεραρχημένων στρατηγικών επιλογών. Οι επιλογές αυτές εκτιμάται ότι θα ήταν δυνατό να οδηγήσουν μεσοπρόθεσμα στη λύση του προβλήματος της διαχείρισης των απορριμμάτων με το μικρότερο δυνατό κόστος, προσαρμόζοντας τις βέλτιστες διεθνείς περιβαλλοντικές πρακτικές στα ελληνικά δεδομένα και ανάγκες. Στο μοντέλο περιλαμβάνεται η πρόληψη, επαναχρησιμοποίηση, οικιακή κομποστοποίηση, διαλογή στην πηγή των απορριμμάτων με τέσσερις κάδους, ελαχιστοποίηση υπολειμμάτων, βελτιστοποίηση της υπάρχουσας εναλλακτικής διαχείρισης και επέκτασή της και σε άλλα υλικά, δημιουργία διαδημοτικών κέντρων ανακύκλωσης σε όλη την Ελλάδα, αποφυγή της θερμικής επεξεργασίας, δημιουργία μονάδων κομποστοποίησης και επένδυση στην ευαισθητοποίηση και ενημέρωση. Από το εκτιμώμενο κόστος αξίζει να αναφερθεί ότι με συνολική αξιοποίηση οικονομικών πόρων της τάξης των €275 εκατ. ετησίως (€189 εκατ. /έτος δημόσιοι πόροι και €86 εκατ. /έτος ιδιωτικοί πόροι), σε μια 5ετία θα ήταν δυνατό να δρομολογηθούν ολοκληρωμένες και περιβαλλοντικά και κοινωνικά αποδεκτές λύσεις στη διαχείριση των απορριμμάτων μας, ενώ οι επιλογές αυτές θα συνέβαλαν, ταυτόχρονα, στη δημιουργία περίπου 11.000 νέων θέσεων σταθερής απασχόλησης.

Απόβλητα, οικιακά και βιομηχανικά και παντός είδους απορρίμματα θέτουν σε υπαρκτό κίνδυνο την υγεία μας με πολλαπλούς τρόπους, όπου και αν καταλήξουν, χωρίς την κατάλληλη επεξεργασία. Η ρύπανση των υδάτων, και πιο συγκεκριμένα η αντιμετώπιση της ρύπανσης από εξασθενές χρώμιο απασχόλησε πρόσφατα και συνεχίζει να απασχολεί μετά τα ευρήματα στην περιοχή της Ασωπίας. Αυτή ακριβώς η περίπτωση αποτελεί αντικείμενο της συμβολής του Ι. Σιταρά, προέδρου του επιστημονικού τμήματος περιβάλλοντος της Ένωσης Ελλήνων Χημικών. Η ρύπανση των υπογείων υδάτων από εξασθενές χρώμιο αφενός συνεπάγεται σημαντικούς κινδύνους για την ανθρώπινη υγεία, αφετέρου συνοδεύεται, συνήθως, από γενικότερα προβλήματα στις υπόλοιπες φυσικοχημικές και μικροβιολογικές παραμέτρους των νερών. Το ζήτημα εξετάζεται στο προκείμενο στην περίπτωση της

περιοχής της λεκάνης απορροής του Ασωπού ποταμού, που αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα για την εν λόγω ρύπανση, ενώ τονίζεται ότι η Ένωση Ελλήνων Χημικών διαθέτει σημαντική εμπειρία, καθώς, από το φθινόπωρο του 2008, ασχολήθηκε με το πρόβλημα και εκπόνησε σχετική μελέτη. Για τη βελτίωση της ποιότητας των υδάτων του Ασωπού απαιτούνται α) η δημιουργία ενός δικτύου σταθμών ελέγχου της ποιότητας των επιφανειακών υδάτων του σε πέντε σημεία και β) ενός δικτύου ελέγχου της ποιότητας των υπογείων υδάτων της λεκάνης του Ασωπού και η παρακολούθηση της στάθμης του υδροφόρου ορίζοντα, γ) η συγκέντρωση και παρακολούθηση μετεωρολογικών δεδομένων στη λεκάνη του Ασωπού, όπως ύψος βροχοπτώσεων και δ) η μεταφορά νερού από το σύστημα των λιμνών Υλίκης και Παραλίμνης, αφού άλλωστε και μια ποσότητα των υδάτων τους, μέσω υπερχειλίσης και καταβοθρών, διοχετεύεται στον Ευβοϊκό κόλπο. Παράλληλα, θεωρείται αυτονόητο ότι για τη βελτίωση της κατάστασης, σε μέσο- ή μακροπρόθεσμο διάστημα, πρέπει να ελεγχθούν απορρίψεις από τις βιομηχανίες, οι οποίες δεν πληρούν την ΚΥΑ 28488/19-5-2010 περί οριακών τιμών απορρίψεων στον Ασωπό.

Για την προστασία και την ορθολογική διαχείριση των υδάτων ιδιαίτερη σημασία οφείλει να αποδίδεται, πάντως, στα ευαίσθητα οικοσυστήματα των ποταμών και λιμνοθαλασσών. Οι περισσότερες ελληνικές λιμνοθάλασσες απειλούνται άμεσα από τις εντατικές καλλιεργητικές πρακτικές στη παρακείμενη χερσαία έκταση, την υποβάθμιση της υδρόβιας χλωρίδας και πανίδας τους, τη μεταβολή του ρυθμού ιζηματοαπόθεσης, τη λαθροθηρία, την εντατική βόσκηση και την παράνομη υλοτομία της παρόχθιας βλάστησης, την έντονη εκμετάλλευση των αλιευτικών πόρων και την αυθαίρετη αποξήρανση υγροτοπικών εκτάσεων. Και όλα αυτά λαμβάνουν χώρα παρά το γεγονός ότι οι περισσότερες ελληνικές λιμνοθάλασσες ανήκουν στις περιοχές προστασίας της Σύμβασης Ramsar, της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και του δικτύου Natura 2000, όπως επισημαίνεται και από τον Γ. Συλαίο, επ. καθηγητή στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Για την αντιμετώπιση των ζητημάτων αυτών προτείνονται μια σειρά μέτρα και παρεμβάσεις. Αυτά αφορούν, για παράδειγμα, στην ολοκληρωμένη διαχείριση επιφανειακών υδατικών πόρων λεκάνης απορροής, κατά τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η εισροή επαρκούς ποσότητας και καλής ποιότητας γλυκού νερού στο σύστημα της παράκτιας λιμνοθάλασσας. Στο πλαίσιο αυτό, σημαντική λογίζεται η συνεισφορά της δημιουργίας χαρτών χρήσεων γης και βάσης δεδομένων χρηστών νερού σε ολόκληρη την παρακείμενη λεκάνη απορροής, της μεταφοράς γλυκού νερού από γεωτρήσεις ή κανάλια (όταν χρειάζεται), της δημιουργίας περιμετρικών χερσαίων ζωνών προστασίας (buffer zones) και της ανάπτυξης φυσικών συστημάτων με τεχνητή φύτευση υδρόβιων φυτών. Ακόμη, προτείνονται πολιτικές βελτίωσης της ιχθυοπαραγωγής των λιμνοθαλασσών. Τα μέτρα για την εξυπηρέτηση του στόχου αυτού αφορούν στην επιστημονική υποστήριξη αλιευτικών συνεταιρισμών και ιδιωτών που εκμεταλλεύονται ιχθυοπαραγωγικά τις λιμνοθάλασσες, την προώθηση της χρήσης ΑΠΕ για τη θέρμανση λεκανών διαχείρισης ιχθύων, την προβολή τοπικών βιολογικών γεωργικών προϊόντων και παραδοσιακά εκτρεφόμενων αλιευμάτων λιμνοθαλασσών, τη συντήρηση, τη βελτίωση και τον εκσυγχρονισμό των αλιευτικών υποδομών των λιμνοθαλασσών.

Αναφορικά με την ολοκληρωμένη διαχείριση των ποταμών προτείνονται μια σειρά μέτρα, από τον Ν. Σκουλικίδη, διευθυντή ερευνών στο ΕΛ.ΚΕ.ΘΕ. στα οποία, μεταξύ άλλων, περιλαμβάνονται: α) η συνεργασία μεταξύ των σχετικών με την εφαρμογή της Οδηγίας-πλαίσιο για τα ύδατα επιστημονικών φορέων, β) η δημιουργία πλατφόρμας συνεργασίας μεταξύ Ειδικής Γραμματείας Υδάτων και εκπροσώπων των φορέων έρευνας, γ) η διασφάλιση επίσημης συμμετοχής επιστημονικών φορέων με αποδεδειγμένη εμπειρία στην εφαρμογή της Οδηγίας-πλαίσιο για τα ύδατα στα ανάδοχα σχήματα για την «Κατάρτιση Σχεδίων Διαχείρισης των Λεκανών Απορροής Ποταμών των Υδατικών Διαμερισμάτων της χώρας», δ) η άμεση εφαρμογή του προγράμματος παρακολούθησης, που αποτελεί απόλυτη προτεραιότητα και ε) η δημιουργία εθνικής υποδομής σε περιφερειακή βάση (κατάλληλο επιστημονικό προσωπικό, εκπαίδευση, μεταφορά τεχνογνωσίας, βάσεις δεδομένων κ.λπ.).

Παράλληλα, τίθενται μεσοπρόθεσμοι στόχοι, όπως η υιοθέτηση, από πλευράς κεντρικής διοίκησης, των αποτελεσμάτων της έρευνας (εθνικοί δείκτες, μεθοδολογίες, πρωτόκολλα κ.λπ.), η σύναψη διακρατικών συνεργασιών για τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής διασυνοριακών ποταμών, με στόχο την κοινή διαχείρισή τους, η ενσωμάτωση των λεκανών απορροής ποταμών διακοπτόμενης ροής στα Σχέδια Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής και η εγκαθίδρυση πειραματικών λεκανών απορροής, με στόχο την απόκτηση μακροχρόνιων περιβαλλοντικών δεδομένων και τη δημιουργία κατάλληλων εργαλείων πρόγνωσης της κατάστασης των υδατικών συστημάτων.

Στο ζήτημα της διαχείρισης των υδάτων εμπίπτει, επίσης, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας. Η σημασία της αξιοποίησης των υδατικών πόρων για το σκοπό αυτό είναι προφανής, συμβαδίζει δε με την προσπάθεια ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στην πολιτική της ενέργειας και την προσπάθεια κάλυψης ενός μέρος των ενεργειακών αναγκών με ήπια ενέργεια. Σύμφωνα με την Ελληνική Επιτροπή Μεγάλων Φραγμάτων, η ανάπτυξη μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων μπορεί να ικανοποιήσει ενεργειακές ανάγκες της χώρας και παράλληλα να δώσει ώθηση στη βιώσιμη ανάπτυξη. Επενδύοντας σε υδροηλεκτρικά έργα, βελτιώνεται, εξάλλου, η ενεργειακή αυτονομία της χώρας αφού χρησιμοποιείται μια εγχώρια, ανανεώσιμη και σχετικά φθηνή πηγή ενέργειας, το νερό.

Τα μεγάλα υδροηλεκτρικά έργα είναι, συνήθως, έργα πολλαπλού σκοπού, καθώς οι ταμιευτήρες και τα φράγματα που είναι βασικές συνιστώσες των έργων αυτών χρησιμοποιούνται και για σκοπούς πέρα από την υδροηλεκτρική παραγωγή, και είναι απόλυτα αναγκαία για την ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων στις μεσογειακές χώρες, όπως η Ελλάδα. Σήμερα λειτουργούν 16 μεγάλα Υδροηλεκτρικά Έργα ιδιοκτησίας της ΔΕΗ Α.Ε. με εγκατεστημένη ισχύ 3.060MW. Προτείνεται η επένδυση €2.500 εκατομμυρίων για την κατασκευή ή την ολοκλήρωση της κατασκευής δεκαεννέα επιπλέον μεγάλων υδροηλεκτρικών έργων. Παράλληλα, θα πρέπει να εξασφαλιστεί η νομική απεμπλοκή των υδροηλεκτρικών έργων (τα οποία, αν και συμμετέχουν ως ποσοστό στους στόχους των ΑΠΕ, κατά την αδειοδοτική διαδικασία δε θεωρούνται έργα ΑΠΕ), όπως και η βελτίωση του θεσμικού πλαισίου που διέπει τη λειτουργία τους. Σε κάθε περίπτωση, επισημαίνεται ότι παρά το

γεγονός ότι η υδροηλεκτρική ενέργεια αφορά σε μια ήπια παραγωγή, η κατασκευή φραγμάτων αποτελεί μεγάλη παρέμβαση και αλλαγή του τοπίου, του οικοσυστήματος κλπ., ώστε θα πρέπει να αντιμετωπίζεται στο πλαίσιο ενός ιδιαίτερα προσεκτικού σχεδιασμού.

γ.3 Παράκτιες Περιοχές

Τα σημαντικότερα ζητήματα που χρήζουν αποτελεσματικής αντιμετώπισης σε σχέση με τις παράκτιες περιοχές, ειδικότερα, αφορούν, ενδεικτικά, στην περιβαλλοντική υποβάθμιση και την αλλοίωση του τοπίου, την απώλεια της χερσαίας και θαλάσσιας βιοποικιλότητας, τη διάβρωση των ακτών, τις συγκρούσεις χρήσεων γης και τη μείωση του βιοτικού επιπέδου των τοπικών κοινωνιών.

Ζητούμενο αποτελεί η ορθολογική διαχείριση, αλλά και ο ανασχεδιασμός του αναπτυξιακού μοντέλου των παράκτιων και νησιωτικών περιφερειών της χώρας υπό τις νέες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες σε εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο. Στη συμβολή του αναπληρωτή προϊστάμενου της Διεύθυνσης Περιβάλλοντος & Χωρικού Σχεδιασμού Κυκλάδων Π. Βούρου κατατίθενται προτάσεις για την ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων περιοχών και τον ιδιαίτερο ρόλο που η τοπική αυτοδιοίκηση θα ήταν σε θέση να διαδραματίσει, προκειμένου να επιτευχθεί η ανάσχεση των περιβαλλοντικών πιέσεων, η βελτίωση της κατάστασης και η προσαρμογή στις συνθήκες που διαμορφώνονται. Οι προτάσεις που διατυπώνονται αφορούν σε μια μεγάλη σειρά μέτρων και πολιτικών, που χαρακτηρίζονται από την ποικιλία των παρεμβάσεων. Μεταξύ αυτών, αναφέρονται α) η προστασία του παράκτιου περιβάλλοντος και η διατήρηση της ακεραιότητας και λειτουργίας του, στο πλαίσιο της οικοσυστημικής προσέγγισης και η αειφόρος διαχείριση των φυσικών πόρων, τόσο στη θάλασσα όσο και στη χερσαία πλευρά της παράκτιας ζώνης, όπως, επίσης ο σεβασμός της φέρουσας ικανότητας των οικοσυστημάτων, β) η χρησιμοποίηση φυσικών διεργασιών και ο σχεδιασμός ειδικής πολιτικής αντιμετώπισης του φαινομένου της διάβρωσης, γ) η προστασία και ανάδειξη της φυσικής και πολιτιστικής ιδιαιτερότητας κάθε περιοχής, ως πυρήνα ενός ολοκληρωμένου παράκτιου σχεδιασμού, δ) η κινητοποίηση του παράκτιου πληθυσμού και η καλλιέργεια του αισθήματος της κοινής ευθύνης, όπως, ακόμη, η ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα βιώσιμης παραγωγής και κατανάλωσης και αποδοτικής χρήσης των πόρων, ε) η χάραξη πολιτικής σε εθνικό επίπεδο και του σχεδιασμού σε τοπικό επίπεδο μέσω δημοκρατικών διαδικασιών διαβούλευσης και συμμετοχής του συνόλου των εμπλεκόμενων τοπικών φορέων, κατόπιν συγκεκριμένων κανόνων και χρονοδιαγραμμάτων, στ) η δημιουργία δικτύου και μηχανισμού συλλογής δεδομένων και αντίστοιχης βάσης με το σύνολο των ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων κάθε παράκτιου δήμου και περιφέρειας, ζ) η επίσπευση εκπόνησης των ΣΧΟΑΠ, ΓΠΣ, ΕΠΜ και οριοθέτησης των ρεμάτων για το σύνολο των παράκτιων περιοχών, η) η ανάπτυξη μίας ολοκληρωμένης οικιστικής πολιτικής, με βάση της αρχές της αειφορίας, σε συνδυασμό με την απαγόρευση της εκτός σχεδίου δόμησης, αλλά και η ολοκλήρωση των εκκρεμουσών πολεοδομικών μελετών επεκτάσεων και η εκπόνηση νέων, όπου απαιτείται, εντός συγκεκριμένου

χρονοδιαγράμματος, ι) ο σχεδιασμός και υλοποίηση του θαλάσσιου χωροταξικού σχεδιασμού, καθώς και η υλοποίηση του συνόλου των προβλέψεων της ευρωπαϊκής και εθνικής νομοθεσίας για τη χαρτογράφηση και τον καθορισμό θαλασσιών προστατευόμενων περιοχών, με ταυτόχρονη ίδρυση και λειτουργία ενός αξιόπιστου μηχανισμού ελέγχου και επιτήρησης του θαλάσσιου και χερσαίου χώρου και ια) η επίσπευση της ίδρυσης και λειτουργίας του παρατηρητηρίου νησιωτικής πολιτικής, που θα εισηγείται προς κάθε Υπουργείο νησιωτικές πολιτικές ή ειδικές ρυθμίσεις σε νομοσχέδια, που θα λαμβάνουν υπόψη τη νησιωτικότητα.

Το ειδικό ζήτημα της βιοποικιλότητας έχει βαρύνουσα σημασία στη διαχείριση των παράκτιων περιοχών στο πλαίσιο της πράσινης ανάπτυξης. Ο Χ. Αρβανιτίδης, κύριος ερευνητής στο Ελληνικό Κέντρο Θαλάσσιων Ερευνών, τονίζει ότι υπάρχει άμεση ανάγκη να θεσπιστεί από την πλευρά της Πολιτείας ένα γενικό πλαίσιο που θα διέπει τη διαχείριση της βιοποικιλότητας σε εθνικό επίπεδο και σε συμμόρφωση με τις διεθνείς και Ευρωπαϊκές Συνθήκες και την Ερωπαϊκή νομοθεσία, μνημόνια, πρωτόκολλα κ.λπ. Απαιτείται, όμως επίσης, περαιτέρω εξειδίκευση των στόχων, με βάση τις ανάγκες, αλλά και τις προοπτικές σε εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, με ευρεία συμμετοχή όλων των παραγωγικών δυνάμεων. Συστήνεται η ανάπτυξη κατάλληλου παρατηρητηρίου, το οποίο θα παρακολουθεί και θα επικουρεί στην εφαρμογή της πολιτικής. Παρεμβάσεις προτείνονται σε θεσμικό, νομοθετικό και διοικητικό επίπεδο. Τονίζεται, επίσης, η αναγκαιότητα συγκρότησης νέων σχημάτων οργανισμών και φορέων, με κατάλληλα καθορισμένους ρόλους, που θα έχουν ως στόχο την επιτυχή ανάπτυξη, αλλά και εφαρμογή της πολιτικής. Για παράδειγμα, οι επιστημονικοί φορείς θα μπορούν να αναλαμβάνουν το ερευνητικό μέρος των δράσεων, οι μη-κυβερνητικές οργανώσεις τη διάχυση της πληροφορίας. Σήμερα υπάρχουν ήδη δύο τέτοιου είδους σχήματα σε εθνικό επίπεδο: Η «Επιτροπή Φύσης», που έχει συσταθεί από το ΥΠΕΚΑ και αποτελείται από ειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό στον κλάδο της βιοποικιλότητας και παρέχει ένα ουσιαστικό συμβουλευτικό έργο στις υπηρεσίες του Υπουργείου, και το Εθνικό Δίκτυο Ερευνών Βιοποικιλότητας, το οποίο έχει συγκροτηθεί στο πλαίσιο της συμμετοχής της Ελλάδας στην ευρωπαϊκή υποδομή του LifeWatch και συγκεντρώνει 400 επιστήμονες από την Ελλάδα και το εξωτερικό και 30 ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς.

Δ. ΑΛΙΕΙΑ

Η αλιεία, μία από τις παλαιότερες οικονομικές δραστηριότητες που ασκούνται στα ύδατα της ΕΕ, εκτός από το πρόβλημα της πλεονάζουσας αλιευτικής ικανότητας του στόλου, των μειούμενων ιχθυαποθεμάτων και της πτώσης της αποδοτικότητας, αντιμετωπίζει επίσης αυξανόμενο ανταγωνισμό όσον αφορά τον χώρο. Η υδατοκαλλιέργεια απαιτεί τη διάθεση συγκεκριμένων περιοχών για την άσκησή της. Ο αλιευτικός τομέας έχει ανάγκη από ευέλικτη πρόσβαση προκειμένου να ανταποκριθεί στις αλλαγές στα στερεότυπα κατανομής των ιχθυαποθεμάτων. Η σαφώς προσδιορισμένη και μακροπρόθεσμη πρόσβαση στον θαλάσσιο χώρο είναι

σημαντική για αμφότερους τους τομείς, και συνεπώς είναι επιτακτική ανάγκη η διαμόρφωση ενός πλαισίου για το Θαλάσσιο Χωροταξικό Σχεδιασμό που να περιλαμβάνει τη συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων και τη διασυνοριακή συνεργασία. Επιπροσθέτως, οι γνώσεις των αλιέων για τη θάλασσα μπορούν να αποβούν χρήσιμες για τη βέλτιστη οριοθέτηση των Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών (ΘΠΠ) και των αιολικών πάρκων, με ταυτόχρονη μείωση του κόστους.

Ο δρ. Αθ. Μαχιάς, διευθυντής ερευνών στο Ινστιτούτο Θαλάσσιων και Βιολογικών Πόρων προτείνει την υιοθέτηση συγκεκριμένων πολιτικών για τη διαχείριση των αλιευτικών πόρων της Ελλάδας στη βάση προτάσεων που προέρχονται από τον εξειδικευμένους επιστήμονες και ανταποκρίνονται στις ιδιαιτερότητες της ελληνικής αλιείας. Βασικά ποιοτικά στοιχεία της μεσογειακής και της ελληνικής αλιείας είναι ο πολυάριθμος στόλος μικρών σκαφών που αλιεύουν κοντά στις ακτές, η μικρή συμμετοχή στην συνολική αλιεία της ΕΕ, και η δυσκολία ελέγχου της λόγω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της περιοχής. Επισημαίνεται, επίσης, ότι η μεσογειακή αλιεία έχει αυξημένη σημασία σε σχέση με αυτήν του Ατλαντικού για λόγους που έχουν να κάνουν με την φύση των αλιευμάτων, αλλά και με την κοινωνική σημασία της αλιείας στην περιοχή. Τέλος τονίζεται ότι ο ορθός σύμφωνα με τον συγγραφέα προσανατολισμός των Πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε οικοσυστημική διαχείριση των αποθεμάτων, αντί της μεμονωμένης εξέτασης περιστάσεων.

Το κυριότερο πρόβλημα για την χάραξη αλιευτικής πολιτικής στην Ελλάδα είναι η απουσία γνώσης της υφιστάμενης κατάστασης των αποθεμάτων, ώστε να μπορούν να αποφασιστούν ακριβή διαχειριστικά μέτρα. Η απουσία στοιχείων έχει ως αποτέλεσμα την διερεύνηση της κατάστασης με βάση αποσπασματικά και μη λεπτομερή στοιχεία, με αποτέλεσμα την απουσία εμπειριστατωμένων και ασφαλών αναλύσεων που θα επέτρεπαν την χάραξη στοχευμένων πολιτικών. Συγκεκριμένα, κανείς στην Ελλάδα δεν διαθέτει δημογραφικά στοιχεία της σύνθεσης των αποθεμάτων, ούτε την κατανομή της επίδρασης που έχουν τα διάφορα αλιευτικά εργαλεία στα αποθέματα και τους πληθυσμούς του είδους, έτσι ώστε να είναι δυνατή η ολοκληρωμένη εικόνα των αποθεμάτων σε κάποια από τις 3 βασικές Γεωγραφικές υπο-Περιοχές διαχείρισης της Ελλάδας (Αιγαίο, Ιόνιο και Κρητικό). Πολύ περισσότερο δεν διαθέτουμε ασφαλή σημεία αναφοράς (reference points) με βάση τα οποία θα κρίνουμε την πορεία του κάθε αποθέματος. Εξάιρεση στο γενικό αυτόν κανόνα είναι 4 είδη ο γαύρος, η σαρδέλα, ο τόνος και ο ξιφίας για τα οποία, κυρίως, στο πλαίσιο Ευρωπαϊκών προγραμμάτων μπορούμε να έχουμε σχετικά ασφαλή συμπεράσματα. Για τη χάραξη πολιτικής θα πρέπει να ζητείται η γνώμη ειδικών επιστημόνων και να αγνοούνται τα αλληλοσυγκρουόμενα συμφέροντα και οι διάφορες οργανώσεις με επιρροή στα ΜΜΕ, που λόγω απουσίας στοιχείων αξιοποιούν συχνά ψευδείς «βιωματικές» εικόνες για την αλιεία.

Η χάραξη αλιευτικής πολιτικής στην Ελλάδα βασίζεται στα λεγόμενα τεχνικά μέτρα (κλειστές περιόδους και περιοχές αλιείας, μέγεθος δικτυών, ελάχιστο επιτρεπόμενο μέγεθος αλιείας κ.λ.π). Τα επιμέρους μέτρα που λαμβάνονται είναι συνήθως σε αντιστοιχία με την γνώση που προέρχεται από τον Ατλαντικό και συνήθως κατευθύνονται προς τη μέση αλιεία (μηχανότρατες, γρι-γρι), ενώ αποφεύγονται

διαχειριστικά μέτρα για την παράκτια αλιεία, αν και αποτελεί τη μισή Ελληνική παραγωγή. Οι διαχειριστικές αποφάσεις στην αλιεία θα πρέπει να προκύπτουν από επιστημονική μελέτη και τεκμηρίωση και η χάραξη πολιτικών για την αλιεία πρέπει να βασίζεται στην αρχή ότι τα μέτρα θα αφορούν όλες τις κατηγορίες των αλιευτικών εργαλείων αναλογικά με την παραγωγή τους και την επίδραση που έχουν στα ευαίσθητα τμήματα του πληθυσμού των ειδών, τα οποία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως τμήματα του συνολικού οικοσυστήματος.

Τα βασικότερα βήματα προς αυτές τις κατευθύνσεις είναι τα εξής:

- α) Να υπάρξει μητρώο των αποκλειστικά και κατ' επάγγελμα – επαγγελματιών αλιέων, οι οποίοι θα μπορούν να συνεχίσουν να ψαρεύουν επαγγελματικά και να εξαιρεθούν οι υπόλοιποι. Αυτό θα μειώσει κατά πολύ την αλιευτική προσπάθεια – πίεση προς τα αποθέματα και θα επιτρέψει στους πραγματικούς επαγγελματίες να αναβαθμίσουν τα σκάφη, τα εργαλεία και την ασφάλειά τους στην θάλασσα.
- β) Να αλλάξει η πολιτική για την ερασιτεχνική αλιεία με βάση μια συγκροτημένη πολιτική ανάπτυξής της ως κλάδου της τουριστικής βιομηχανίας (π.χ. η διενέργειά της από οργανωμένους συνεταιρισμούς ή εταιρείες).
- γ) Η διαχειριστική πολιτική πρέπει να προχωρήσει σε μια λογική προληπτικής διαχείρισης μέσω Θαλάσσιων Προστατευόμενων Περιοχών, που θα κατανέμονται σε όλη την Ελλάδα και τους κόλπους όπου θα υπάρχουν ζώνες όπου κανείς δεν θα αλιεύει ... ούτε οι παράκτιοι αλιείς, ούτε οι ερασιτέχνες.

Ο αλιευτικός τουρισμός προτείνεται από τον ωκεανολόγο καθηγητή στο Τμήμα Υδατοκαλλιεργειών & Αλιευτικής Διαχείρισης του ΤΕΙ Μεσολογγίου Γ. Κλαδά ως μια πιθανή απάντηση στο πρόβλημα της διαχείρισης των αλιευτικών πόρων, αλλά και εμπλουτισμού των διαθέσιμων τουριστικών δραστηριοτήτων που παρέχονται στη χώρα μας. Προβαίνοντας σε μια σύντομη ανάλυση, παρατηρεί ότι η επαγγελματική αλιευτική δραστηριότητα της Ελλάδας βρίσκεται σε ύφεση, ενώ είναι σημαντική για πολλές περιοχές της χώρας. Αιτίες της η υπεραλίευση, όπως επίσης και οι ανθρωπίνες δραστηριότητες, οι οποίες καταστρέφουν το περιβάλλον διαβίωσης των θαλάσσιων οργανισμών, αλλά και βλάπτουν άμεσα τον κύκλο ζωής τους. Η ανάγκη εξεύρεσης άλλων δραστηριοτήτων για τους αλιείς, οι οποίοι είναι συχνά οι μόνοι που υποχρεώνονται να λάβουν μέτρα αντιμετώπισης του προβλήματος, περιορίζοντας τη δραστηριότητά τους και άρα στερούμενοι επαρκείς πόρους διαβίωσης. Σε αυτό το πλαίσιο, ο αλιευτικός τουρισμός μπορεί να αποτελέσει μια ικανοποιητική λύση για όλα τα μέρη, τους αλιείς αλλά και τους τουρίστες-αστούς, βοηθώντας ταυτόχρονα και το ίδιο το θαλάσσιο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, ο αλιέας, υποστηρίζεται, μπορεί να λειτουργήσει ως φύλακας μιας περιοχής, ενώ με την αύξηση του εισοδήματός του από την τουριστική δραστηριοποίηση δεν θα συντρέχει λόγος να προβεί σε (παράνομη ή μη) υπεραλίευση. Ταυτόχρονα, με ειδικά σεμινάρια προετοιμασίας και επιμόρφωση των αλιέων θα διδάσκονται τις βασικές αρχές διαχείρισης των αλιευτικών αποθεμάτων, με την ελπίδα ότι θα πειθαρχούν καλύτερα στους κανόνες που έχουν υιοθετηθεί για την προστασία τους. Ο τουρίστας θα ευεργετηθεί μαθαίνοντας για τη σημασία της βιοποικιλότητας και αποκτώντας ευαισθησία για τις ανάγκες του θαλάσσιου περιβάλλοντος. Η άμεση διαμόρφωση κατάλληλου νομοθετικού

πλαίσιου για την προώθηση του αλιευτικού τουρισμού κρίνεται απαραίτητη, έτσι ώστε να παρέχεται διοικητική και οργανωτική υποστήριξη στον αλιέα, ενώ ταυτόχρονα θα ορίζονται τα κριτήρια των δικαιούχων, αλλά και τα κατάλληλα κίνητρα για τον αλιευτικό τουρισμό.

Ε. ΓΕΩΡΓΙΑ

Η Ελλάδα παρ' ότι γεωργική χώρα και με οικονομία που στηριζόταν κατ' εξοχήν στον αγροτικό τομέα δεν είχε ποτέ συγκροτημένη και σε βάθος χρόνου γεωργική πολιτική. Κάτι ανάλογο ίσχυε και για την ΕΕ της οποίας τα τελευταία χρόνια η πολιτική υφίσταται αλλαγές και προσαρμογές στο πλαίσιο της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ).

Στην ελληνική πραγματικότητα μια σειρά από νομοθετικά προβλήματα, καθώς και θέματα αρμοδιοτήτων σχετικών με το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και άλλων εμπλεκόμενων Υπουργείων (Ναυτιλίας Αλιείας και Νήσων, Πολιτισμού και Τουρισμού) φαίνεται να δυσχεραίνουν την υπάρχουσα κατάσταση και να διαμορφώνουν αντίξοες συνθήκες για την εφαρμογή της νέας ΚΑΠ.

Σήμερα, η κρίσιμη κατάσταση της γεωργίας στη χώρα μας έχει απόλυτη συνάφεια με τη γήρανση του αγροτικού πληθυσμού, γεγονός που αναμένεται να επιδεινωθεί στο επόμενο διάστημα, καθώς ο αριθμός των νέων αγροτών θα μειωθεί περισσότερο και η οικονομική θέση του αγροτικού τομέα θα γίνει δυσχερέστερη. Μια σειρά ζητημάτων που σχετίζονται με ανεπαρκείς ή λανθασμένες πολιτικές εισόδου των νέων αγροτών στη γεωργική δραστηριότητα φαίνεται να δυσχεραίνουν την επίλυση του φαινομένου της διαδοχής και να συμβάλουν στη διαιώνιση του αγροτικού ζητήματος, μειώνοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανταγωνιστική θέση του αγροτικού τομέα.

Προβάλλει, λοιπόν, επιτακτικά η ανάγκη δημόσιας πολιτικής για την ανάπτυξη της υπαίθρου μέσω της υποστήριξης κατάλληλων προγραμμάτων που θα ενθαρρύνουν και θα διευκολύνουν τους νεοεισερχόμενους αγρότες στην «πράσινη», βιώσιμη και αειφόρο γεωργία. Στο πλαίσιο αυτό, απαιτείται ανάπτυξη προγραμμάτων που να συνδέουν τη γεωργική δραστηριότητα με παράλληλες κατάλληλες στρατηγικές εισόδου και εγκατάστασης, αλλά και την παροχή εξειδικευμένων γνώσεων και τεχνικής βοήθειας. Η εκπαίδευση των νέων αγροτών θα πρέπει να στηρίζεται όχι μόνο στην απόκτηση σύγχρονης τεχνογνωσίας, αλλά και των απαραίτητων διοικητικών και επιχειρηματικών δεξιοτήτων και την ενίσχυση της τόλμης τους για ενεργό συμμετοχή στο σύγχρονο κοινωνικό, πολιτικό και οικονομικό γίγνεσθαι.

Η απουσία αγροτικών σχολείων για τη ανατροφοδότηση της αγροτικής κοινωνίας, καθώς και ο κατακερματισμός του αγροτικού συνδικαλιστικού κινήματος διαμορφώνουν μια εξαιρετικά δύσκολη πραγματικότητα, η οποία χαρακτηρίζεται επιπλέον από δύο σημαντικές ασάφειες: α) την ασάφεια του αντικείμενου των

αγροτικών επαγγελματιών, β) την απουσία καθορισμού του όρου επαγγελματίας-αγρότης, με συνέπεια να μην υπάρχουν οι ανάλογοι αντιπροσωπευτικοί συλλογικοί φορείς.

Το σύγχρονο αγροτικό σχολείο, σύμφωνα με την πρόταση του Δ. Μιχαηλίδη, που θα μπορούσε να λειτουργεί σε κάθε Περιφέρεια της Ελλάδος ως μη κερδοσκοπικός οργανισμός, με διοίκηση από τοπικές δυνάμεις, θα συμβάλλει καθοριστικά στην ανανέωση της ελληνικής αγροτικής κοινωνίας και θα προσφέρει στους επαγγελματίες Νέους Αγρότες τα απαραίτητα εφόδια για το ξεκίνημα μια ωραίας ζωής, κυρίως, όμως, λειτουργώντας ως συνεχές στήριγμα και χώρος αλληλοστήριξης ανθρώπων που θα έχουν τις ίδιες αξίες σε κάθε περιοχή. Το αγροτικό σχολείο θα αποτελέσει τη βάση του συστήματος διάχυσης τεχνογνωσίας στον αγροτικό τομέα, ιδίως, αν λειτουργήσει κοντά και σε συνεργασία με ένα κέντρο Αγροτικής Έρευνας (όχι βασικής, αλλά ανάπτυξης έρευνας και εφαρμοσμένης έρευνας).

Προτεραιότητές του θα μπορούσαν να είναι: α) η λειτουργία στη βάση της μηδενικής ενεργειακής επιβάρυνσης, της αυτάρκειας και της υπόδειξης-επίδειξης εφαρμογής τέτοιων τεχνικών και ευαισθησιών στην αγροτική παραγωγή, β) η τροφοδότηση του αγροτικού τομέα με καταρτισμένους επαγγελματίες, γ) η διευκόλυνση της προσαρμογής της Αγροτικής Έρευνας στην υποστήριξη της Αγροτικής Επιχειρηματικότητας, δ) η σύνδεση της ποιοτικής αγροτικής παραγωγής του τοπικού πολιτισμού και του θεματικού τουρισμού, ώστε να τονιστεί η ταυτότητα κάθε προορισμού και ε) η προσφορά πειραματικών αγρών, όπως οι θερμοκοιτίδες επιχειρηματικότητας.

Τονίζεται ότι την ευθύνη ελέγχου της λειτουργίας ενός τέτοιου σχολείου δεν πρέπει να την έχει κάποιος κεντρικός οργανισμός, αλλά η τοπική κοινωνία (με τους θεσμούς της), την ανανέωση της οποίας καλείται να εξασφαλίσει. Η πολιτεία, αλλά και χορηγοί, θα μπορούσαν να συμβάλουν με την χορήγηση των απαραίτητων λειτουργικών κεφαλαίων με τη μορφή υποτροφιών (συγκεκριμένα άτομα για συγκεκριμένη περίοδο με συγκεκριμένα αποτελέσματα).

Είναι γεγονός αδιαμφισβήτητο ότι, καταρχάς, είναι απαραίτητη μια σοβαρή και γενναία προσπάθεια εξυγίανσης του συνδικαλιστικού χώρου και των ανάλογων κομματικών συνδικαλιστικών δομών, ώστε να μπορέσει να ανταποκριθεί στο ρόλο που καλείται να διαδραματίσει. Επιπλέον, με δεδομένο το γεγονός ότι, εάν η ΚΑΠ, όπως προτάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προβλέπει χρηματοδοτική στήριξη μόνο στους ενεργούς αγρότες, γίνεται απόλυτα αναγκαίο να καθορισθεί νομοθετικά ποιοι είναι οι ενεργοί αγρότες στη χώρα μας και στη συνέχεια να συσταθούν Αγροτικές Συνδικαλιστικές Οργανώσεις που θα μπορούσαν να διαπραγματευτούν με αξιοπρέπεια και σοβαρότητα για το μέλλον του αγροτικού κόσμου. Η ανάγκη αυτή προβάλλει - ολοένα και πιο επιτακτικά - μέσα από τη φωνή και των νέων αγροτών μέσω των Ενώσεων Νέων Αγροτών (Ε.Ν.Α.) και της Πανελλήνιας Ένωσης Νέων Αγροτών (Π.Ε.Ν.Α.), όπως προκύπτει από τη συνεισφορά στο Δημόσιο Διάλογο του Λ. Πολυμενάκου, γεν. γραμματέα της Ένωσης Νέων Αγροτών, οι οποίοι διεκδικούν την ένταξη στους Αγροτικούς Συνεταιρισμούς μόνο των επαγγελματιών-αγροτών (κατά κύριο επάγγελμα και ταυτόχρονα ενεργοί αγρότες), καθώς και τη

δημιουργία κλαδικών Πρωτοβάθμιων Συνεταιρισμών, Κλαδικών Περιφερειακών και Δια-Περιφερειακών Ενώσεων Αγροτικών Συνεταιρισμών με ταυτόχρονο εκδημοκρατισμό των εκλογικών διαδικασιών.

Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται από τον Δ. Μιχαηλίδη α) τα μέλη των Αγροτικών Συνεταιρισμών να είναι ενεργοί αγρότες, αλλά να υπάρχει πρόβλεψη «συνδεδεμένων» παραγωγών, οι οποίοι δεν θα είναι αγρότες, αλλά θα μπορούν να απολαμβάνουν ομόλογα προνόμια στον συνεταιρισμό, β) να επιβληθεί μονοσταυρία και διαχωρισμένη εκλογή σε θέσεις (πρόεδρος, ταμίας κ.λπ.) από όλους τους συνεταιρισμένους αγρότες, γ) οι αγρότες να μπορούν να συμμετέχουν πλήρως σε όσους συνεταιρισμούς θέλουν, αλλά με μόνο μία ψήφο στην καθολική ψηφοφορία για την πανελλήνια ΠΑΣΕΓΕΣ, δ) να προβλέπονται λειτουργία περιφερειακών συνεταιρισμών ανά προϊόν, ε) οι συνεταιρισμοί να απορροφούν όλη την αγροτική παραγωγή των μελών τους, ενώ καταρχήν μέχρι 50% μπορεί να διατίθεται από τους ίδιους τους λιανοπωλητές, στ) η συνεταιριστική νομοθεσία να καλύπτει όλα τα αγροτικά επαγγέλματα και ζ) οι αγροτικοί συνεταιρισμοί να δραστηριοποιούνται κύρια στην προώθηση της αγροτικής παραγωγής-πολυαπασχόληση και όχι στην παροχή υπηρεσιών.

ε.1 Προτάσεις για την Ελληνική Γεωργία στο πλαίσιο της ΚΑΠ

Με βάση τις μεταρρυθμίσεις του 2003 (σήμερα βρίσκεται υπό διαμόρφωση η νέα ΚΑΠ) προβλέπεται η υποστήριξη του εισοδήματος μέσω του Προγράμματος Ενιαίας Ενίσχυσης, ενώ αποσυνδέεται η επιδότηση από το προϊόν. Επίσης, με τις μεταρρυθμίσεις αυτές, εισήχθη η αρχή της Πολλαπλής Συμμόρφωσης που εξαρτά την επιδότηση από μία σειρά κανόνων που αφορούν στην προστασία της βιοποικιλότητας και της ποιότητας των υδάτων, αλλά και την προστασία της δημόσιας υγείας και απαιτεί τη διατήρηση της γης σε «καλή γεωργική και περιβαλλοντική κατάσταση». Στόχος της Πολλαπλής Συμμόρφωσης είναι η βιώσιμη γεωργία και η συμβατότητα της ΚΑΠ με τα υπάρχοντα περιβαλλοντικά και καταναλωτικά πρότυπα. Ενισχύεται, επίσης, η ιδέα της ύπαρξης βασικών κανόνων που θα πληρούνται από τους αγρότες σε σημαντικές πτυχές της δημόσιας πολιτικής, ώστε να τους παρέχονται οι γεωργικές πληρωμές και εισάγει τον «Έλεγχο Υγείας της ΚΑΠ» γεγονός που συνεπάγεται πρόσθετες υποχρεώσεις στα κράτη – μέλη.

Η τελευταία μεταρρύθμιση της ΚΑΠ (όχι αυτή που βρίσκεται σε εξέλιξη αυτήν την περίοδο) συνίσταται στην ίδρυση Ταμείου Αγροτικής Ανάπτυξης, το οποίο έχει ως στόχο την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών μέσω συγκεκριμένης πολιτικής που στηρίζεται στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της γεωργίας και της δασοκομίας, στην υποστήριξη του περιβάλλοντος και της υπαίθρου, στη διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας και, τέλος, στη βελτίωση του βιοτικού επιπέδου στις αγροτικές περιοχές.

Στα μέτρα της πολιτικής αυτής περιλαμβάνονται ενισχύσεις σε παραγωγούς που δραστηριοποιούνται σε γεωργικές και δασικές περιοχές του ευρωπαϊκού δικτύου

NATURA 2000 γεγονός που, ενδεχομένως, σηματοδοτεί και τη σταδιακή κατάρτιση της Κοινής Δασικής Πολιτικής. Τα κεφάλαια που προορίζονται για την αγροτική ανάπτυξη αποτελούν το 5% των συνολικών δαπανών της ΚΑΠ, ποσοστό σχετικά μικρό, που φαίνεται, όμως, να στηρίζει την άποψη ότι η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος θα πρέπει να αποτελεί για τους αγρότες κυρίαρχη και αμειβόμενη προτεραιότητα παράλληλα με την παραδοσιακή δραστηριότητά τους και την παραγωγή δημοσίων αγαθών. Φαίνεται ότι και η προσεχής μεταρρύθμιση της ΚΑΠ – αλλά και οι μελλοντικές μεταρρυθμίσεις της - θα οδηγήσουν σε μια ευρωπαϊκή γεωργία πιο φιλική προς το περιβάλλον, γεγονός που ενισχύεται από μια σειρά προτάσεων συμπληρωματικών ενισχύσεων με κύριο κριτήριο τις περιβαλλοντικές επιδόσεις των δικαιούχων αγροτών.

Η ελληνική γεωργία για να κατορθώσει να ανταποκριθεί στις νέες προκλήσεις που διαμορφώνονται στο ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον, καθώς και στη νέα ΚΑΠ, θα πρέπει α) να εκμεταλλευτεί τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του δικού της αγροτικού χώρου και β) να εφαρμόσει τις απαραίτητες διοικητικές και θεσμικές αλλαγές που απαιτούνται για τη προσαρμογή της σ' αυτή.

Το πλαίσιο της επίτευξης των στόχων αυτών προτείνεται, από τους Ν. Μαραβέγια, καθηγητή του Τμήματος ΠΕΔΔ, Γ. Βλάχο επ. καθηγητή του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών και δρ. Γ. Δούκα. Αφενός η σταδιακή μετάβαση στο περιφερειακό μοντέλο για την κατανομή των δικαιωμάτων με στόχο τη δικαιότερη κατανομή των ενισχύσεων αφετέρου η επεξεργασία περιβαλλοντικών και κοινωνικών κριτηρίων για τον ορισμό των δικαιούχων των ενισχύσεων. Ο δεύτερος άξονας αυτής της πολιτικής θα πρέπει να στηρίζεται στην ενίσχυση φιλοπεριβαλλοντικών επενδύσεων στο πλαίσιο της Ανταγωνιστικότητας (Άξονας 1) και να συμπεριλαμβάνει και άλλες κατηγορίες προϊόντων (π.χ. οίνοι) και συστημάτων ποιότητας (π.χ. ορεινά, νησιωτικά προϊόντα, προϊόντα προστατευόμενων περιοχών). Επιπλέον, θα πρέπει να ενισχύει τα αγροτοπεριβαλλοντικά μέτρα και να επικεντρώνεται στη προστασία υψηλής περιβαλλοντικής αξίας περιοχών και γεωργικών συστημάτων (HNV). Τέλος, να στοχεύει και προς τη διαμόρφωση ουσιαστικής δασικής πολιτικής. Τόσο ο συμμετοχικός σχεδιασμός, η παρακολούθηση και αξιολόγηση της πολιτικής αγροτικής ανάπτυξης, η αποκέντρωση του σχεδιασμού, κυρίως, των αγροπεριβαλλοντικών προγραμμάτων με πρώτο μέλημα την άρση του εξαίρεσης των περιβαλλοντικών ενισχύσεων από τα προγράμματα LEADER, όσο και η καθιέρωση διαδικασιών αξιολόγησης του καθεστώτος ενιαίας ενίσχυσης και των Κοινών Οργανώσεων Αγοράς, ανάλογων με αυτών που εφαρμόζονται για την πολιτική αγροτικής ανάπτυξης, θεωρούνται διαδικασίες απαραίτητες για τη διαμόρφωση αυτής της πολιτικής και σε εθνικό επίπεδο.

ε.2 Η αξιολόγηση ως μέσο σχεδιασμού και εφαρμογής των Προγραμμάτων Αγροτικής Ανάπτυξης

Το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2007-13 ενταγμένο στο Δεύτερο Πυλώνα της ΚΑΠ αντιπροσωπεύει σήμερα ένα ολοκληρωμένο εργαλείο πολιτικής της ΕΕ και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (Ε.Γ.Τ.Α.Α.). Η Πολιτική Αγροτικής Ανάπτυξης αφορά στη διαχείριση τριών αξόνων: περιβάλλον-τοπίο-βιοποικιλότητα σε συνδυασμό με τις ανάλογες οικονομικές και κοινωνικές διαστάσεις και καταδεικνύει ότι η ποιότητα της αγροτικής ζωής είναι άρρηκτα συνδεδεμένη τόσο με την ανταγωνιστικότητα των αγροτικών περιοχών όσο και με την ποιότητα του περιβάλλοντος. Το Ε.Γ.Τ.Α.Α. διαχειρίζεται τα συνεχώς αυξανόμενα κονδύλια σε επίπεδο ΕΕ, γι' αυτό δημιουργήθηκε η ανάγκη ύπαρξης του Κοινού Πλαισίου Παρακολούθησης και Αξιολόγησης (Κ.Π.Π.Α.) που προέκυψε με τη σειρά του από την ανάγκη κατανόησης των συνεπειών των δαπανών στις Ευρωπαϊκές αγροτικές περιοχές κατά την τρέχουσα περίοδο του Προγράμματος.

Η εξωγενής αξιολόγηση από εξωτερικό αξιολογητή παρουσιάζει σημαντικά μειονεκτήματα, γιατί αντιμετωπίζεται μέχρι σήμερα ως μια τυπική υποχρέωση, κυρίως, ως απολογισμός του παρελθόντος. Η πλήρης αποτύπωση της πραγματικότητας, όμως, παραμένει αδύνατη, όπως προτείνεται από το Κ.Π.Π.Α. γιατί, ενώ λαμβάνει υπόψη σημαντικούς οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς δείκτες, παραβλέπει τις ενδιάμεσες προκλήσεις και τα προβλήματα που προκύπτουν κατά τη διαδικασία εφαρμογής της πολιτικής, τα οποία επηρεάζουν καθοριστικά τη συνολική επίδοση των προγραμμάτων που αφορούν στο τόσο πολύπλοκο και ποικίλο πεδίο της Ε.Ε. Για το λόγο αυτό, κρίνεται επιβεβλημένη μια πιο ενδελεχής ανασκόπηση όλων των σχετικών διαδικασιών της Ευρωπαϊκής Πολιτικής για την Αγροτική Ανάπτυξη (Π.Α.Α.).

Το ισχύον μοντέλο της Π.Α.Α. επηρεασμένο σήμερα από ιστορικά, κυρίως, πρότυπα και όχι από την αποτίμηση των πραγματικών αναγκών χρήζει επαναπροσδιορισμού των στόχων του, ώστε να βελτιώσει την αποδοτικότητα των δαπανών για την Αγροτική Ανάπτυξη, ανάγκη επιτακτική και για τη χώρα μας. Η αξιολόγηση των Π.Α.Α. φαίνεται σήμερα να ενδιαφέρει πολλές Διαχειριστικές Αρχές και τα τυχόντα θετικά αποτελέσματα να στηρίζουν, κυρίως, πολιτικές επιλογές, ενώ σπάνια παράγονται οι πραγματικά απαραίτητες πληροφορίες. Επίσης, ιδιαίτερα αισθητό γίνεται το επιστημονικό έλλειμμα. Κατά συνέπεια, τα αποτελέσματα της αξιολόγησης επηρεάζουν ελάχιστα το σχεδιασμό της πολιτικής σε αντίθεση με άλλους θεσμικούς ή πολιτικούς παράγοντες. Αντίστοιχα προβλήματα δημιουργούνται και από το χρόνο αξιολόγησης των προγραμμάτων με αποτέλεσμα οι επιπτώσεις τους να μη γίνονται αντιληπτές στον ίδιο χρόνο.

Εξαιτίας των προαναφερθέντων προβλημάτων, προκύπτει η ανάγκη μιας διαφορετικής πολιτικής που θα εξασφαλίζει την επικοινωνία όλων των εμπλεκόμενων φορέων και θα διασφαλίζει τη σταθερότητα κατά τη διαδικασία σχεδιασμού σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο για το οποίο θα πρέπει να υπάρχουν περιθώρια ευελιξίας με απαραίτητη την ενίσχυση του δυναμικού και την ενδυνάμωση της συνεργασίας όλων των φορέων, καθώς και τη συμμετοχή τους σε όλες τις διαδικασίες αξιολόγησης και σε κάθε επίπεδο.

Πιο συγκεκριμένα, όπως προτείνεται από την κατατεθειμένη πρόταση της επ. καθηγήτριας της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ Ελ. Παπαδοπούλου, για να διασφαλιστεί ότι η προετοιμασία των Προγραμμάτων Αγροτικής Ανάπτυξης είναι κάτι παραπάνω από μια τυπική άσκηση συντονισμού, προκύπτει η ανάγκη να καθιερωθεί η εκπαίδευση και να ενισχυθεί η ευαισθητοποίηση, η εμπιστοσύνη και η επικοινωνία μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων για την προετοιμασία της νέας χρηματοδοτικής περιόδου. Αυτό περιλαμβάνει τη διασφάλιση της σταθερότητας κατά τη διαδικασία του σχεδιασμού σε εθνικό/ περιφερειακό επίπεδο, όπως επίσης και την εγκαθίδρυση μηχανισμών που διασφαλίζουν την χρήση των αποτελεσμάτων των (παράλληλων) αξιολογήσεων στο σχεδιασμό μελλοντικών προγραμμάτων. Ενδείκνυται η υιοθέτηση ισχυρότερα στοχοθετημένων προσεγγίσεων πολιτικής, που θα θέτουν σαφώς καθορισμένες και ευρέως αποδεκτές προτεραιότητες, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της αγροτικής ανάπτυξης. Σημειώνεται η ανάγκη ολοκληρωμένων πολιτικών που θα στρέφονται σε βασικές ευκαιρίες, αφήνοντας ταυτόχρονα τα περιθώρια για ευελιξία σε περιφερειακό επίπεδο όσον αφορά στην αποτελεσματικότερη επίτευξη των καθορισμένων στόχων.

Οι εθνικές αρχές οφείλουν να κάνουν χρήση του πλήρους εύρους της ευελιξίας που παρέχεται από τις ευρωπαϊκές κατευθυντήριες οδηγίες, ώστε να προσαρμόσουν τις διαδικασίες εφαρμογής προσεκτικά στις τοπικές ανάγκες και τις δυνατότητες κάθε χώρας. Η εκχώρηση των αρμοδιοτήτων και οι προσεγγίσεις τοπικής ανάπτυξης απαιτούν ουσιαστική ενδυνάμωση των τοπικών φορέων και όλων των εμπλεκόμενων, καθώς υπάρχει η ανάγκη για ανάπτυξη έμπυχου και υλικού δυναμικού ικανού για σωστό και αποτελεσματικότερο συντονισμό. Απαιτείται η ενδυνάμωση των στρατηγικών ικανοτήτων του τοπικού δυναμικού και η ενίσχυση των συνεργασιών μέσω της εκπαίδευσης, της καθοδήγησης και της ανταλλαγής καλών πρακτικών. Παράλληλα, η ανάπτυξη κάθε μορφής δικτύωσης μεταξύ των εμπλεκόμενων φορέων συμβάλλει στην αποδοτικότερη συνεργασία και τη θεσμική μάθηση.

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει, επίσης, να δίνεται στην αποδοτική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης για το σχεδιασμό και την υιοθέτηση νέων πολιτικών. Για το λόγο αυτό, απαιτείται προσεκτικός σχεδιασμός και εφαρμογή της αξιολόγησης σε όλα τα επίπεδα διακυβέρνησης – ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό. Η αξιολόγηση θα πρέπει να θεωρείται μία ουσιαστική διαδικασία στην οποία θα πρέπει να συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς και όχι μία τυπική «γραφειοκρατική» διαδικασία. Η εφαρμογή μεθοδολογιών της 4ης γενιάς αξιολόγησης, όπως η ενδογενής και συμμετοχική αξιολόγηση, σε συνδυασμό με την εξωγενή η καλούμενη και «υβριδική», παρέχει τη δυνατότητα εξαγωγής πιο χρήσιμων και ρεαλιστικών συμπερασμάτων.

Υπάρχει επιτακτική ανάγκη να ενισχυθεί ο θεσμικός διάλογος, ώστε να προσαρμοστεί η αξιολόγηση αναλόγως, να καταστεί αναγνωρίσιμη ως σχετική με τις περιφερειακές και εθνικές ανάγκες και να βελτιωθεί η χρήση των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης σε όλα τα επίπεδα εφαρμογής της πολιτικής. Επισημαίνεται, ότι τόσο οι αξιολογητές όσο και οι αρμόδιες Διαχειριστικές Αρχές χρειάζονται περισσότερη (υπο)στήριξη στην ανάπτυξη και δημιουργία ικανοτήτων. Απαιτείται η

διασφάλιση της μεγαλύτερης συμμετοχή των εμπλεκόμενων φορέων σε όλες τις διαδικασίες της αξιολόγησης και σε όλα τα επίπεδα. Η ενδυνάμωση της δικτύωσης ως μέσο συλλογικής μάθησης χρειάζεται να αρχίσει, αλλά και να προχωρήσει πολύ πιο πέρα από τα εθνικά όρια. Η ανταλλαγή των κοινών γνωσιακών πεδίων μεταξύ των τόπων και των χωρών και η απόκτηση γνώσης μέσω αυτής της αλληλεπίδρασης είναι ένας αναγνωρισμένος τρόπος για την επίτευξη της καινοτομίας και της ταχείας βελτίωσης του σχεδιασμού και της εφαρμογής της πολιτικής.

ε.3 Βιολογική γεωργία

Η βιολογική γεωργία στην Ελλάδα προσφέρει προοπτικές και οφέλη για τους παραγωγούς. Με τον όρο βιολογική παραγωγή εννοούμε ένα σύστημα διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και παραγωγής αγροτικών προϊόντων και τροφίμων που συνδυάζει τις καλύτερες περιβαλλοντικές πρακτικές με υψηλό βαθμό βιοποικιλότητας, τη διατήρηση των φυσικών πόρων, καθώς και υψηλά πρότυπα στη μεταχείριση των ζώων. Ως τελικό αποτέλεσμα έχει την παραγωγή προϊόντων παραγόμενων με φιλικές περιβαλλοντικές πρακτικές, τα οποία ανταποκρίνονται στις προτιμήσεις μεγάλου ποσοστού καταναλωτών.

Επιτελεί κατά συνέπεια σημαντικό κοινωνικό ρόλο, καθώς ανταποκρίνεται στις ανάγκες που προκύπτουν στην αγορά από τη ζήτηση βιολογικών προϊόντων, και το κυριότερο, προσφέρει αγαθά που συμβάλλουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Για το λόγο αυτό αυξάνεται συνεχώς τα τελευταία χρόνια τόσο σε παγκόσμιο επίπεδο όσο και σε επίπεδο κρατών μελών της ΕΕ.

Η ΚΑΠ με τις πρόσφατες μεταρρυθμίσεις της έδωσε έμφαση στην προσφορά ποιοτικών αγροτικών προϊόντων, γεγονός που αναμένεται να τονώσει περισσότερο την αγορά βιολογικών προϊόντων. Προκύπτει, επομένως, η ανάγκη καθορισμού στόχων, αρχών και κανόνων που θα διέπουν τη βιολογική παραγωγή και θα αυξάνουν το κλίμα εμπιστοσύνης των καταναλωτών.

Επειδή η βιολογική παραγωγή είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη βιολογική γεωργία, η δεύτερη θα πρέπει να βασίζεται στη χρήση ελάχιστων εξωτερικών εισροών και να αποφεύγει τη χρήση φυτοφαρμάκων και λιπασμάτων. Έτσι το «βιολογικό προϊόν» σημαίνει ότι έχει παραχθεί σύμφωνα με τα βιολογικά πρότυπα τόσο στο σύνολο της παραγωγής όσο και στο επίπεδο της διακίνησης των σταδίων μεταποίησης και εμπορίας και είναι πιστοποιημένο από αρμόδιο φορέα ή αρχή.

Σήμερα, στις αναπτυσσόμενες χώρες παρατηρούμε την αύξηση του κινήματος της βιολογικής γεωργίας. Τόσο στις ΗΠΑ όσο και στην ΕΕ παρατηρείται στροφή προς τη βιολογική γεωργία με συνδυασμό γεωργικών και περιβαλλοντικών πολιτικών. Σε ό,τι αφορά στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι στόχοι αφορούν στην ανάπτυξη των τοπικών οικονομιών και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκλήθηκαν από τη διακοπή της στήριξης μέσω προγραμμάτων. Ως κύριος στόχος, όμως, προβάλλει η στροφή προς ένα μοντέλο αειφορικής γεωργίας και αγροτικής ανάπτυξης. Γι' αυτό και οι κυβερνήσεις ακολουθούν πολιτική στήριξης των βιολογικών προϊόντων και σε

ορισμένες, μάλιστα, περιπτώσεις επιβάλλουν και μέτρα για την επίτευξη καθορισμένων στόχων.

Αν ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι και στις αναπτυσσόμενες χώρες οι πολιτικές για τη βιολογική γεωργία σχετίζονται με το κέρδος του ξένου συναλλάγματος για άλλες αναπτυξιακές ανάγκες, προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι αφενός στις αναπτυσσόμενες αφετέρου στις αναπτυσσόμενες χώρες οι αντίστοιχες πολιτικές αποτελούν προϊόν κοινωνικής πίεσης και έχουν ως αποτέλεσμα την ύπαρξη ιδιωτικής πρωτοβουλίας και τη διαμόρφωση της ανάλογης κρατικής πολιτικής με κίνητρα, κυρίως, οικονομικά και επιθυμία απόκτησης θέσης στο παγκόσμιο εμπόριο με αντιστάθμιση του κόστους της κρατικής στήριξης. Πάντως παρά τις θετικές πλευρές του θέματος, υπάρχουν επιφυλάξεις σχετικά με την κάλυψη των κοινωνικών αναγκών από τη βιολογική γεωργία σε πλανητικό επίπεδο.

Στη χώρα μας οι παράγοντες που επηρεάζουν την επέκταση της βιολογικής γεωργίας σήμερα αφορούν στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον του γεωργικού τομέα. Πιο συγκεκριμένα, αφορούν αφενός στο γεωργό και την άσκηση εκ μέρους του κατάλληλης διαχείρισης που σχετίζεται με όλο τον κύκλο της γεωργικής εκμετάλλευσης, καθώς και των γνώσεων και της εμπειρίας του σε θέματα παραγωγής των προϊόντων αφετέρου στον τεχνολογικό παράγοντα, δηλαδή, στις εναλλακτικές τεχνολογίες με στήριξη από τους ίδιους τους αγρότες ή το δημόσιο, αλλά, κυρίως, και μέσω των συνεταιρισμών που μπορούν να συμβάλουν αποτελεσματικά στις ενέργειες υποκατάστασης και στον επιμερισμό του κόστους παραγωγής. Βέβαια, ρυθμιστικός παράγων παραμένουν οι συνθήκες της αγοράς που διαμορφώνουν το κέρδος και καθορίζουν την επέκταση συστημάτων βιολογικής παραγωγής. Η βιολογική γεωργία στη χώρα μας βρίσκεται σήμερα στην τρίτη δεκαετία. Στις αρχές της δεκαετίας του '90 το έντονο ενδιαφέρον της ΕΕ ανάγκασε τη χώρα μας στο πλαίσιο της πολιτικής της ΕΕ να εφαρμόσει πρόγραμμα επιδότησης παραγωγής βιολογικών προϊόντων σε περιφερειακό επίπεδο. Η προσπάθεια αυτή αύξησε σημαντικά την ενασχόληση των παραγωγών με τη βιολογική γεωργία, η παραγωγή, όμως, μέχρι και σήμερα βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα. Η ιδιαίτερη γεωμορφολογία της Ελλάδας, υπεύθυνη και για την πολυμορφία των κοινωνικών και πρακτικών χαρακτηριστικών του αγροτικού πληθυσμού, διαμορφώνει ιδιαιτερότητες στην ελληνική γεωργία και κατά συνέπεια στη βιολογική παραγωγή. Συνεπώς, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη λήψη μέτρων που αφορούν στην αγροτική πολιτική.

Στα χαρακτηριστικά των πολιτικών για τη βιολογική γεωργία που πρέπει να εφαρμοσθούν για την επιτάχυνση της αύξησης της παραγωγής των βιολογικών προϊόντων, σύμφωνα με την πρόταση του Αν. Σέμου, καθηγητή της Γεωπονικής Σχολής του ΑΠΘ, περιλαμβάνονται: α) ο καθολικός χαρακτήρας, δηλαδή το πεδίο εφαρμογής κάθε πολιτικής να είναι ολόκληρη η Ελλάδα, ώστε να δίδεται η ευκαιρία σε κάθε ενδιαφερόμενο αγρότη, παρά τις τοπικές και κοινωνικές ιδιαιτερότητες της περιοχής του να ασχοληθεί με την παραγωγή βιολογικών προϊόντων, β) μέτρα εκπαίδευσης και ενημέρωσης αγροτών και καταναλωτών για τα νέα συστήματα καλλιέργειών των βιολογικών προϊόντων και για τη φύση και τη διατροφική αξία των βιολογικών προϊόντων, γιατί αξίζει να πληρώσει ακριβότερα για τα βιολογικά

τρόφιμα και ποια είναι η συμβολή του καθενός στην προστασία του περιβάλλοντος, γ) μέτρα – κίνητρα, κυρίως, για τους παραγωγούς, οικονομικά, άλλα και διευκολυντικά και προστατευτικά, δ) απλές, αλλά αυστηρές διαδικασίες ένταξης των ενδιαφερομένων στην παραγωγή βιολογικών προϊόντων, καθώς οι πολύπλοκες και χρονοβόρες διαδικασίες είναι αποτρεπτικές για ανάληψη δραστηριοτήτων εκ μέρους των γεωργών και ε) μέτρα πολιτικής για τη βιολογική γεωργία που θα σκοπεύουν σε πολλούς στόχους, όπως η δημιουργία ικανοποιητικού εισοδήματος, η διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος, η βελτίωση της ποιότητας της διατροφής και η αγροτική ανάπτυξη είναι μια ομάδα στόχων που είναι αποδεκτή από το κοινωνικό σύνολο.

Δεδομένης της πολιτικής της ΕΕ, τα προτεινόμενα μέτρα πολιτικής για την αύξηση της βιολογικής παραγωγής στην Ελλάδα συνίστανται τόσο στη βελτίωση των επαγγελματικών δεξιοτήτων των παραγωγών μέσω της κατάλληλης εκπαίδευσης όσο και στη δημιουργία αγορών βιολογικών προϊόντων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό μέσω της ενημέρωσης και της εκπαίδευσης του καταναλωτικού κοινού. Επιπλέον, αφενός η πολιτική ισχυρών κινήτρων αφετέρου η δημιουργία συστήματος πληροφόρησης για τα βιολογικά προϊόντα συνδυασμένες με πολιτικές ανάπτυξης συλλογικών δραστηριοτήτων μέσα από βραχυχρόνια ή μακροχρόνια προγράμματα θα μπορούσαν να είναι αποτελεσματικές σε σχέση με τον επιδιωκόμενο στόχο.

ε.4 Οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες μοχλός ανάπτυξης της ελληνικής υπαίθρου

Μέσα σ' ένα αντίξοο για τις συνθήκες της γεωργίας Ευρωπαϊκό και διεθνές περιβάλλον και δεδομένης της αποσύνδεσης των επιδοτήσεων από το σύνολο της παραγωγής (βλ. ΚΑΠ), η ελληνική γεωργία, με τις στρεβλώσεις που απέκτησε κατά τις τελευταίες δεκαετίες, βρίσκεται σε κρίσιμη φάση και τα αγροτικά προϊόντα της γίνονται λιγότερο ανταγωνιστικά. Σε αντίθεση με την κατάσταση αυτή και παράλληλα με τη βιολογική γεωργία, οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες προβάλλουν ως διέξοδος τόσο ως προς την πρωτογενή παραγωγή όσο και ως προς τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Αξιοπρόσεκτο γεγονός, όμως, αποτελεί ότι, δυστυχώς, η αύξηση των θερμοκηπιακών καλλιεργειών στην Ελλάδα κατά την τελευταία εικοσαετία είναι εξαιρετικά μικρή σε αντίθεση με την Ισπανία και την Τουρκία, όπου η αύξηση των αντίστοιχων καλλιεργειών είναι εντυπωσιακή.

Η χώρα μας διαθέτει όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις που θα μπορούσαν να της προσδώσουν μια δυναμική θέση στις Ευρωπαϊκές αγορές, σύμφωνα με την πρόταση των Κ. Κίττα, καθηγητή στο Τμήμα Γεωπονίας, Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Ν. Κατσούλα, επ. καθηγητή στο ίδιο Τμήμα και Θ. Μπαρτζάνα, κύριου ερευνητή στο Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Θεσσαλίας. Οι άριστες κλιματολογικές συνθήκες και η εύκολη πρόσβασή της στις Ευρωπαϊκές αγορές, σε συνδυασμό με το ότι διαθέτει σημαντικές δυνατότητες υποκατάστασης των συμβατικών καυσίμων, καθώς και

αξιόλογη τεχνογνωσία, αποτελούν τη βάση για ένα ανάλογο εγχείρημα, αν υπάρξει εκσυγχρονισμός των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με ταυτόχρονη στροφή σε τεχνολογίες που βελτιώνουν την ποιότητα και ποσότητα των παραγόμενων προϊόντων, προστατεύουν το φυσικό περιβάλλον μειώνοντας τις εισροές ενέργειας (εξοικονόμηση ενέργειας, αξιοποίηση βιομάζας και λοιπών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καλύτερη διαχείριση μικροκλίματος) και συμβάλλουν στην αειφορία των αγροτικών οικοσυστημάτων. Και εννοούμε, πολύ απλά, θερμοκήπια πιο φιλικά προς το περιβάλλον, μέσω νέων τεχνικών καλλιέργειας (υδροπονία, νέα υποστρώματα, σύσταση και διαχείριση θρεπτικών διαλυμάτων) με μείωση των χημικών εισροών (ολοκληρωμένη παραγωγή, δίχτυα εντομοστεγανότητας, φωτοεκλεκτικά υλικά κάλυψης), χρήση κλειστών υδροπονικών συστημάτων και αναδιάρθρωση του φυτικού κεφαλαίου με νέες ποικιλίες που θα παράγουν τυποποιημένα και πιστοποιημένα προϊόντα.

Απαραίτητα, επίσης, θεωρούνται η μελέτη και ο ειδικός σχεδιασμός για κάθε περιοχή, δεδομένου ότι η χώρα μας διαθέτει αξιόλογους κόμβους θερμοκηπιακών καλλιεργειών. Είναι ανάγκη, πλέον, οι θερμοκηπιακές καλλιέργειες να λειτουργήσουν ως επιχειρήσεις στο πλαίσιο μιας σύγχρονης ανταγωνιστικής και αειφορικής γεωργίας, δίνοντας ώθηση όχι μόνο στον αγροτικό τομέα (πρωτογενή παραγωγή), αλλά και σε άλλες συναφείς επιχειρήσεις (δευτερογενή παραγωγή). Ζητούμενο αποτελεί η πολιτική βούληση. Δεδομένο είναι οι γνώσεις και το μεράκι των νέων, κυρίως, αγροτών.

ΣΤ. ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ & ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

Οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις αποτελούν τη ραχοκοκαλιά της οικονομικής δραστηριότητας στη χώρα μας κι όπως προκύπτει από τις προτάσεις που κατατέθηκαν σε αυτή την κατηγορία, υπάρχουν ιδέες, οι οποίες θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε επωφελείς οικονομικές δραστηριότητες στο πλαίσιο της πράσινης ανάπτυξης.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα αφορά σε α) νέες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στις πράσινες υπηρεσίες (λ.χ. εταιρίες ανακύκλωσης, παραγωγής εναλλακτικών μορφών ενέργειας), και β) υπάρχουσες (συμβατικές) επιχειρήσεις που εφαρμόζουν διάφορες στρατηγικές για να μειώσουν τις επιπτώσεις της δραστηριότητάς τους στο φυσικό περιβάλλον. Σήμερα τα περιβαλλοντικά θέματα γίνονται δεκτά «ως προκλήσεις για την οικονομική ανάπτυξη, σε αντίθεση με τις παθητικές αντιλήψεις που παρουσιάστηκαν στο παρελθόν, ότι, δηλαδή, τα ζητήματα του περιβάλλοντος αποτελούν εμπόδια για την οικονομική ανάπτυξη». Ο Ι. Νικολάου, λέκτορας στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο και ο Κ. Ευαγγελινός, επ. καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου μεταφέρουν ορισμένες πρακτικές της θεωρητικής και εμπειρικής έρευνάς τους στο επίπεδο της πολιτικής, καθώς και μέτρα που θα μπορούσαν να μετατρέψουν τα ευρήματα σε καλές πρακτικές για την κερδοφορία των επιχειρήσεων, αλλά και να βελτιώσουν αφενός την ζωή των πολιτών αφετέρου την ποιότητα του περιβάλλοντος.

Για τη δημιουργία νέων επιχειρήσεων (start-ups) στους τομείς των πράσινων υπηρεσιών χρειάζεται ευέλικτο νομοθετικό πλαίσιο με (ανταγωνιστικά) πλεονεκτήματα τόσο για εγχώριες, όσο και για εξωτερικές επενδύσεις (green funds, ethical funds) – ανάπτυξη οικονομικών κινήτρων (φοροαπαλλαγές, επιδοτήσεις, πράσινους φόρους, εμπορεύσιμες άδειες ρύπανσης) – δημιουργία υποδομών για την προώθηση της πράσινης επιχειρηματικότητας (λ.χ. τοπικές αναπτυξιακές εταιρίες) – συνεργασία κρατικών και ιδιωτικών φορέων για τη διερεύνηση ευκαιριών ανάπτυξης πράσινης επιχειρηματικότητας.

Για την εφαρμογή πρακτικών πράσινης επιχειρηματικότητας στις υφιστάμενες επιχειρήσεις απαιτείται η δημιουργία κινήτρων για τις επιχειρήσεις που εφαρμόζουν στρατηγικές για την περιβαλλοντική διαχείριση (λ.χ. φοροαπαλλαγές) – ανάπτυξη συγκεκριμένων χρηματοπιστωτικών και χρηματοπιστωτικών προϊόντων για την έμμεση προώθηση τέτοιων πρακτικών και την προστασία από περιβαλλοντικούς κινδύνους – ανάπτυξη δομών και μέσων επικοινωνίας για την ενημέρωση των πολιτών και των κοινωνιών για τα πράσινα προϊόντα, τα σήματα περιβαλλοντικής ποιότητας κ.α. – ανάπτυξη συμβουλευτικών και υποστηρικτικών δομών.

Συγκεκριμένα, για την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων στους τομείς των πράσινων υπηρεσιών οι πολιτικές αυτές μπορεί να πραγματοποιηθούν με α) τη νομοθετική ρύθμιση και απλούστευση των διαδικασιών και προϋποθέσεων για την ίδρυση νέων επιχειρήσεων στον συγκεκριμένο τομέα, β) τη μείωση ή την απαλλαγή από τη φορολογία για τα πρώτα χρόνια της επένδυσης για τις επιχειρήσεις που θα δραστηριοποιηθούν στην ανάπτυξη (νέων) περιβαλλοντικών τεχνολογιών, όπως είναι η επένδυση σε ή η παραγωγή κυψελών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, η επένδυση σε ή η παραγωγή βιομάζας, η δραστηριοποίηση στον τομέα βιοτεχνολογίας και νανοτεχνολογίας που συνδέονται με το περιβάλλον, γ) τη δημιουργία νέων γραφείων (παρατηρητηρίων) προώθησης πράσινης επιχειρηματικότητας στις 13 περιφέρειες της χώρας, τα οποία να επανδρωθούν με επιστήμονες σχετικούς με το αντικείμενο της πράσινης επιχειρηματικότητας, ώστε να διερευνούν τις προοπτικές των συγκεκριμένων περιοχών για την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων, τα πεδία που θα δραστηριοποιούνται οι νέες επιχειρήσεις, τα χαρακτηριστικά των τοπικών επιχειρηματιών, τις αντιδράσεις των τοπικών κοινωνιών, τις υφιστάμενες υποδομές και την ανάγκη νέων υποδομών, τη διερεύνηση των εθνικών και διεθνών τάσεων στους τομείς πράσινης επιχειρηματικότητας, και την προώθηση των προϊόντων που θα προκύψουν από τις νέες επιχειρήσεις, δ) την αναβάθμιση των υποβαθμισμένων βιομηχανικών ζωνών (BI.Z) και των βιομηχανικών πάρκων (BI.ΠΑ) που είναι χωροθετημένες, κυρίως, σε λιγότερο ευνοημένες περιοχές (λ.χ. Θράκη) σε σύγχρονες περιβαλλοντικές ζώνες και οικολογικά πάρκα (eco-industrial parks). Ειδικότερα, ο σχεδιασμός περιβαλλοντικής διαχείρισης των υφιστάμενων πάρκων (λ.χ. διαχείριση υγρών και στερεών αποβλήτων), η ανάπτυξη κατάλληλης νομοθεσίας για την προσέλκυση σε αυτά πράσινων επενδύσεων (χρηματοδότηση από green funds), η δημιουργία κινήτρων για την προσέλκυση πράσινων επιχειρηματιών, η δημιουργία νομοθετικών και οικονομικών κινήτρων για την εφαρμογή πράσινων πρακτικών από τις ήδη υπάρχουσες επιχειρήσεις εντός αυτών των ζωνών.

Για την εφαρμογή πρακτικών πράσινης επιχειρηματικότητας στις υφιστάμενες επιχειρήσεις προτείνεται α) η δημιουργία ελληνικού χρηματιστηρίου ρύπων (σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό) για τις ελληνικές επιχειρήσεις που θεωρούνται υψηλών αέριων ρύπων (Chicago Climate Exchange), καθώς τέτοιου τυπου πρακτικές οδηγούν τις επιχειρήσεις στην υιοθέτηση νέων τεχνολογιών και την απόκτηση νέων καινοτομιών, αλλά και στην απόκτηση εσόδων από τη διαπραγμάτευση των αδειών στο χρηματιστήριο ρύπων, β) η δημιουργία νέου χρηματιστηριακού δείκτη ή δεικτών που θα καταγράφει τις επιχειρήσεις με την καλύτερη περιβαλλοντική επίδοση (λ.χ. Dow Jones Sustainable Group Index, FT4Good) ή τις επιχειρήσεις με το καλύτερο αποτύπωμα νερού (water footprint) ή κλιματικών αλλαγών (carbon footprint) και γ) η δημιουργία οργανισμού και κατάλληλου νομοθετικού πλαισίου για τη θεσμοθέτηση της πράσινης καινοτομίας (Intellectual Property and Environmental Innovation). Στόχος του οργανισμού θα είναι να πιστοποιεί τις πατέντες που προκύπτουν για τις ελληνικές επιχειρήσεις που εφαρμόζουν στρατηγικές για την περιβαλλοντική διαχείριση.

Εν μέσω κρίσης, οι καινοτόμες και συνάμα πρακτικές και άμεσα εφαρμόσιμες ιδέες είναι το ζητούμενο για την τόνωση της ελληνικής οικονομίας. Η πρόταση του Αβ. Καραγιαννίδη, αν. καθηγητή στο ΑΠΘ για την αξιοποίηση απορριμματογενών πόρων από τις ελληνικές επιχειρήσεις στο πλαίσιο της πράσινης ανάπτυξης εντάσσεται σε αυτή τη λογική. Προτείνεται η επέκταση της χρήσης απορριμματογενών πόρων τομείς που δεν τους χρησιμοποιούν παραδοσιακά. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται α) η χρήση απορριμματογενών καυσίμων σε ατμοηλεκτρικούς σταθμούς λιγνίτη και φυσικού αερίου, όπως και σε βιομηχανίες παραγωγής τσιμέντου, αλλά και άλλες ενεργοβόρες βιομηχανίες (χαρτοποιία, κεραμοποιία), β) η χρήση ελαστικών τέλους ζωής στην οδοποιία, γ) η χρήση απόβλητης βιομάζας για ηλεκτροπαραγωγή ή συμπαραγωγή, καθώς επί του παρόντος χρησιμοποιείται αποκλειστικά για κάλυψη θερμικών φορτίων, δ) η αξιοποίηση διαλεγόμενων πλαστικών, ως δευτερογενούς πρώτης ύλης ή ως ενεργειακού πόρου, ε) η απορρόφηση του παραγόμενου κομπόστ σε ανταγωνιστικές και εμπορεύσιμες χρήσεις, κατόπιν παραγωγής του σύμφωνα με πρότυπα και προδιαγραφές, στ) η εγχώρια διαχείριση επικινδύνων αποβλήτων, μεγάλο μέρος των οποίων επί του παρόντος εξάγεται στο εξωτερικό έναντι σημαντικού κόστους και ζ) η άμεση ανάπτυξη μεγάλου αριθμού εκκρεμούντων μονάδων διαχείρισης και επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων.

Για τη διευκόλυνση της υλοποίησης των προτεινόμενων χρήσεων συνιστάται αφενός η απλοποίηση και επιτάχυνση της αδειοδότησης για την χρήση απορριμματογενών πόρων από υφιστάμενες επιχειρήσεις και δραστηριότητες, αλλά και για νέες εγκαταστάσεις και έργα, αφετέρου η στοχευμένη ενημέρωση και ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης στο συγκεκριμένο θέμα που, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στην ενεργειακή αξιοποίηση, αποτελεί ακόμη ένα αδικαιολόγητο ταμπού (πανεπιστήμια, ΜΚΟ, τοπική αυτοδιοίκηση).

Η βιώσιμη διαχείριση των αστικών και βιομηχανικών υγρών και στερεών αποβλήτων δεν αποτελεί μόνο αναγκαιότητα για το περιβάλλον, αλλά παράλληλα έναν σημαντικό οικονομικό τομέα που δημιουργεί ευκαιρίες απασχόλησης και

σημαντικές δυνατότητες επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οι ΧΥΤΑ με βάση την οδηγία 99/31, δεν θεωρούνται πλέον Χώροι τελικής διάθεσης, αλλά θα πρέπει να λειτουργούν συμπληρωματικά, ως Χώροι Ταφής Υπολειμμάτων (ΧΥΤΥ) για ό,τι απομείνει μετά την επεξεργασία σε μονάδες Μηχανικής Βιολογικής Επεξεργασίας (ΜΒΤ), Λιπασματοποίησης ή Ενεργειακής Αξιοποίησης, στο πλαίσιο ενός ολοκληρωμένου Συστήματος Επεξεργασίας (ΟΕΔΣΑ) σε συνδυασμό με ευρεία ανακύκλωση και λιπασματοποίηση στην πηγή. Επομένως, είναι επιτακτική πλέον η ανάγκη άμεσης προώθησης της δημιουργίας των αντιστοίχων μονάδων που θα διαμορφώσουν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες και νέες θέσεις εργασίας. Μέσω των Περιφερειακών Σχεδιασμών και της θεσμοθέτησης των ΦΟΔΣΑ (Φορέων Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων), έχουν τεθεί οι βάσεις του σχεδιασμού.

Σύμφωνα με τον Κ. Αραβώση, πρόεδρο της Ελληνικής Εταιρίας Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, αν καθυστερήσουν τα απαιτούμενα έργα υποδομής, όχι μόνο θα πληρώσουμε σημαντικά πρόστιμα, αλλά κυρίως θα δούμε πολύ σύντομα κορεσμό των υφιστάμενων ΧΥΤΑ -δεν θα έχουν τον πολλαπλάσιο χρόνο ζωής που θα είχαν, αν λειτουργούσαν σαν ΧΥΤΥ- με επακόλουθο αδιέξοδα και κρίσιμες καταστάσεις, ανεξέλεγκτης διαχείρισης ή αποσπασματικές λύσεις ανάγκης, σε αρκετές περιοχές της χώρας μας. Για τους λόγους αυτούς, απαιτείται η ενεργοποίηση επενδύσεων άνω των €2 δισ. στην επόμενη πενταετία (με πρωτοβουλία του ΥΠΕΚΑΑ και του ΥΠΕΣ) που μπορούν να υλοποιηθούν (λόγω και των περιορισμένων διατιθέμενων κεφαλαίων από το ΕΣΠΑ και τις δημόσιες επενδύσεις), κυρίως, μέσω ΣΔΙΤ και συμβάσεων παραχώρησης με κινητοποίηση σημαντικών ιδιωτικών πόρων. Με τις επενδύσεις αυτές μπορούν να υλοποιηθούν οι υφιστάμενοι Περιφερειακοί Σχεδιασμοί Απορριμμάτων (ΠΕΣΔΑ) που πλην εξαιρέσεων βρίσκονται ακόμη στα χαρτιά. Ένας, μεγάλος αριθμός αιτήσεων για νέα έργα ΣΔΙΤ είναι υπό επεξεργασία, και την επόμενη πενταετία έχουν σχεδιαστεί να προχωρήσουν αρκετά έργα. Η οικονομική κρίση και ιδιαίτερα τα προβλήματα ρευστότητας που παρατηρούνται στην πλειονότητα των τεχνικών εταιρειών, καθώς και η αλλαγή στάσης των τραπεζών, όσον αφορά στην ευχέρεια παροχής των απαιτούμενων χρηματοδοτήσεων επηρεάζουν, πρόσκαιρα, αρνητικά την πορεία των ΣΔΙΤ και, ενδεχομένως, θα οδηγήσουν σε σημαντικές καθυστερήσεις.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρήθηκαν πολύ σημαντικές καθυστερήσεις στη φάση των αδειοδοτήσεων των νέων απαιτούμενων έργων διαχείρισης απορριμμάτων, λόγω γραφειοκρατικών προβλημάτων, αλλά και κοινωνικών αντιδράσεων στις χωροθετήσεις. Παρατηρούνται, επίσης, σημαντικές καθυστερήσεις στις διαδικασίες επιλογής αναδόχων των έργων λόγω των προσφυγών στο Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ) με συνέπεια τις συχνές ακυρώσεις έργων μετά από πολυετείς διαγωνιστικές διαδικασίες και δικαστικές περιπέτειες. Το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο, αλλά και ο βαθμός ενημέρωσης της κοινωνίας για σύγχρονες τεχνολογίες και σχεδιασμούς πάσχουν, αφού δίνουν έδαφος για περαιτέρω ανεπιθύμητα εμπόδια και λαϊκίστικα επιχειρήματα. Αυτό που χρειάζεται είναι η πολιτική βούληση να συνδυαστεί με τόλμη για την ανάπτυξη πρωτοβουλιών που ενδεχομένως να έχουν προσωρινά πολιτικό κόστος, αλλά μακροπρόθεσμα θα ωφελήσουν την χώρα. Θα πρέπει, συνεπώς, να απλουστευτεί το νομικό πλαίσιο περιβαλλοντικών αδειοδοτήσεων στο πλαίσιο και της γενικότερης επιτάχυνσης της

διαδικασίας ίδρυσης και λειτουργίας των επιχειρήσεων, γεγονός που προϋποθέτει μέτρα, τα οποία θα οδηγήσουν στην εξυγίανση του ανταγωνισμού και παράλληλα στην κατάργηση των γραφειοκρατικών διαδικασιών, υποχρεώσεων και δαπανών που λειτουργούν ως αντικίνητρα στη δημιουργία των απαιτούμενων επιχειρήσεων διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων. Επίσης, θα πρέπει να δοθεί έμφαση σε εκπαιδευτικές και επιμορφωτικές δραστηριότητες για πληροφόρηση του ευρύτερου κοινού για τις νέες τεχνολογίες με στόχο την εξάλειψη των προκαταλήψεων και της παραπληροφόρησης.

Θα πρέπει να επιταχυνθεί η ευρεία εφαρμογή των επενδύσεων στην ανακύκλωση (ο νέος στόχος της ΕΕ είναι 50% ως το 2020), καθώς και εργοστασίων λιπασματοποίησης, μηχανικής και βιολογικής επεξεργασίας και ενεργειακής αξιοποίησης των αποβλήτων. Θα πρέπει για να εξασφαλιστεί η βιώσιμη ανάπτυξη των επενδύσεων, να δημιουργηθεί ένα νέο σύγχρονο πλαίσιο που να εξασφαλίζει ανταποδοτικότητα κόστους για τους πολίτες και τους φορείς, στο πλαίσιο της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει», ώστε να είναι και κοινωνικά δίκαιος και αποδεκτός ο καταμερισμός του κόστους των απαιτούμενων επενδύσεων. Το χαμηλό κόστος ταφής σε ΧΥΤΑ (λόγω και της χαμηλής ποιότητας διαχείρισης των ΧΥΤΑ) είναι αποτρεπτικό για την ανάληψη των απαιτούμενων επενδύσεων σε μονάδες επεξεργασίας και υψηλής τεχνολογίας και κόστους, προτείνεται να εφαρμοστεί ένας φόρος ταφής για τεχνική αύξηση του κόστους. Κατ' αυτόν τον τρόπο θα συμφέρουν και οικονομικά οι επενδύσεις στην ανακύκλωση και την εν γένει εκτροπή από τους ΧΥΤΑ. Τα έσοδα από τον φόρο ταφής μπορούν να επιδοτούν τις επενδύσεις αποκατάστασης των ΧΥΤΑ ή άλλες επενδύσεις σε ολοκληρωμένες εγκαταστάσεις διαχείρισης μέσα από αντίστοιχο ταμείο.

Επισημαίνεται, επίσης, ότι θα πρέπει να δοθούν κίνητρα για αλλαγή καταναλωτικών προτύπων (με έμφαση στην πρόληψη) και βιώσιμων τρόπων παραγωγής με ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων με στόχο τη δημιουργία νέων αγορών, σύγχρονων μονάδων παραγωγής, νέων «πράσινων» προϊόντων και νέων ποιοτικών θέσεων εργασίας σε πολλαπλά επίπεδα. Κίνητρα θα πρέπει να δοθούν και για την έρευνα στην ανάπτυξη εγχώριας τεχνολογίας, τεχνογνωσίας και προϊόντων σχετικών με την διαχείριση των απορριμμάτων και την ανακύκλωση, που θα δημιουργήσουν επιπλέον επενδύσεις και απασχόληση. Η απόδοση έμφασης στις πράσινες προμήθειες με την υιοθέτηση της προσέγγισης της ανάλυσης σε όλο των κύκλο ζωής των προϊόντων (Life Cycle Analysis) κρίνεται απαραίτητη.

Στην περίπτωση των υγρών αποβλήτων απαιτείται η άμεση ενεργοποίηση επενδύσεων (με παροχή κινήτρων) για την εξοικονόμηση στην κατανάλωση νερού, πλήρης επεξεργασία των λυμάτων και επαναχρησιμοποίησή τους για άρδευση. Προτείνεται να εξετασθεί η δυνατότητα ένταξης στον αναπτυξιακό νόμο κατά προτεραιότητα επενδύσεων, που αφορούν στην μεγέθυνση της επαναχρησιμοποίησης των αποβλήτων και την εισαγωγή στον κύκλο διαχείρισης των απορριμμάτων και του σταδίου της ανάκτησης ενέργειας. Καμιά τεχνολογία δεν πρέπει να αποκλείεται. Η ενεργειακή – θερμική αξιοποίηση των αποβλήτων είναι μια σύγχρονη, δοκιμασμένη τεχνολογία που, παράλληλα με τις άλλες εναλλακτικές τεχνολογίες, θα πρέπει ισότιμα να αποτιμάται, στην κάθε περίπτωση, με βάση

τεχνολογικά, οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά κριτήρια. Υπάρχουν επιστημονικές μεθοδολογίες αξιολόγησης κάθε εναλλακτικής μεθόδου και επιλογής της πιο ενδεδειγμένης για την κάθε περίπτωση τεχνολογίας, με βάση τα προαναφερθέντα κριτήρια (CBA, LCA κ.λπ.).

Παράλληλα, όπως τονίζει ο Κ. Αραβώσης, θα πρέπει άμεσα να προχωρήσουν οι ειλημμένες αποφάσεις του κράτους και του περιφερειακού σχεδιασμού για τη ΔΣΑ, για την αποφυγή, μεταξύ άλλων, επιβολής προστίμων από την ΕΕ και να πεισθούν οι πολίτες και οι δήμαρχοι ότι είναι μύθος ότι το κόστος ταφής σε ΧΥΤΑ και η ανεξέλεγκτη διάθεση είναι ο συμφερότερος τρόπος. Αρκεί να αναλογιστούμε τα οφέλη που προκύπτουν από την ορθή διαχείριση και το κόστος της περιβαλλοντικής υποβάθμισης της περιοχής (που έχει αρκετά σημαντικό κόστος αποκατάστασης). Προέχει, επίσης, η άμεση κατάρτιση του σχεδίου υλοποίησης της οδηγίας 99/31 που προβλέπει την εκτροπή των βιοαποδομήσιμων από τους ΧΥΤΑ και του σχεδίου εναρμόνισης στην οδηγία 99/31 των υφιστάμενων ΧΥΤΑ (σχέδιο /εκτροπής / ΧΥΤΑ) με θεσμοθέτηση κριτηρίων υποδοχής των αποβλήτων σε κάθε ΧΥΤΑ / Περιφέρεια με βάση την επεξεργασία που έχουν υποστεί. (μέτρηση βιοαποδόμησης και δείκτες), αλλά και η στελέχωση των ΦΟΔΣΑ με εξειδικευμένο προσωπικό. Μέχρι το 2013, σύμφωνα με την οδηγία πλαίσιο για τους ΧΥΤΑ, θα πρέπει να εκτρέπεται 50% των βιοαποδομήσιμων αποβλήτων.

Παράλληλα, η δραστηριότητα των μεγάλων βιομηχανικών μονάδων θα μπορούσε να αποβεί επωφελής και για την κοινωνία συνολικά στο πλαίσιο της εταιρικής, περιβαλλοντικής και κοινωνικής υπευθυνότητας. Ο Αν. Σκουλούδης, ερευνητής στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου και ο Κ. Ευαγγελινός, επ. Καθηγητής στο Τμήμα Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Αιγαίου προτείνουν τον Σχεδιασμό και την ανάπτυξη συστημάτων περιβαλλοντικής και κοινωνικής λογιστικής και λογοδοσίας για την προαγωγή της διαφάνειας και της διαβούλευσης στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα.

Η πρακτική της μη-χρηματοοικονομικής (περιβαλλοντικής και κοινωνικής) λογιστικής αναπτύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες παράλληλα με την έννοια της εταιρικής υπευθυνότητας (corporate responsibility) και έχει αναδειχθεί σε στρατηγικής σημασίας παράμετρο της λειτουργίας πολλών οργανισμών και επιχειρήσεων ανά τον κόσμο, ενώ ταυτόχρονα βρίσκεται ψηλά στην ατζέντα της δημόσιας πολιτικής αρκετών χωρών. Μάλιστα, η υποχρεωτική δημόσια διάθεση στοιχείων εταιρικής κοινωνικής και περιβαλλοντικής επίδοσης προβλέπεται να αυξηθεί στο μέλλον, λαμβάνοντας υπόψη ότι στη δεκαετία 1995-2005 οι επενδύσεις σε κοινωνικά (και περιβαλλοντικά) υπεύθυνες επιχειρήσεις (socially responsible investments – SRIs) αυξήθηκαν από \$639 δισ. σε \$2,29 τρισ. (σύμφωνα με έρευνα του Social Investment Forum).

Η μελέτη προτείνει ένα νέο πλαίσιο λογιστικής και λογοδοσίας για τους ελληνικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις, με πυρήνα τις έννοιες της κοινωνικής και περιβαλλοντικής υπευθυνότητας, της διευρυμένης διαφάνειας και της συστηματικής διαβούλευσης με τις επιμέρους ομάδες ενδιαφέροντός τους. Για τις μεγάλες επιχειρήσεις προτείνονται νομοθετικές ρυθμίσεις που θα προβλέπουν για τις εισηγμένες στο ΧΑΑ εταιρείες την κατάρτιση σε περιοδική (ετήσια) βάση

εκθέσεων εταιρικής υπευθυνότητας που θα δημοσιεύονται ταυτόχρονα με τον τακτικό απολογισμό και θα αποτυπώνουν την κοινωνική και περιβαλλοντική επίδοση, βάσει ποσοτικών και ποιοτικών δεικτών, αλλά και τους στόχους της επιχείρησης για τη βελτίωση της μη-χρηματοοικονομικής επίδοσής της.

Βασικά στοιχεία περιβαλλοντικής επίδοσης των εταιρειών θεωρούνται, ενδεικτικά, η διαχείριση πόρων και αποβλήτων, οι εκπομπές ρύπων, τα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, η εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων, η προώθηση των 'πράσινων' προμηθειών, η προστασία της βιοποικιλότητας, οι δαπάνες-επενδύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και τα πρόστιμα/κυρώσεις για τη μη-συμμόρφωση με την περιβαλλοντική νομοθεσία.

Στο πεδίο της κοινωνικής επίδοσης τα ζητήματα προς κάλυψη και λογοδοσία θα αφορούν: α) Τις εργασιακές πρακτικές και την προάσπιση των ανθρώπινων δικαιωμάτων μέσα από τη σφαίρα λειτουργίας και επιρροής της επιχείρησης. Για παράδειγμα τον τρόπο προώθησης της εκπαίδευσης και ανέλιξης των εργαζομένων της, της διασφάλισης της υγείας και ασφάλειας στον εργασιακό χώρο, των ίσων ευκαιριών και της διαφορετικότητας στον εργασιακό χώρο, της αποτροπής φαινομένων εξαναγκαστικής και άλλων παράνομων μορφών εργασίας, πρόστιμα/κυρώσεις για τη μη-συμμόρφωση με το εργατικό δίκαιο και την παραβίαση ανθρωπίνων δικαιωμάτων. β) Την προσέγγιση της επιχείρησης σε ευρύτερα κοινωνικά θέματα, όπως η διαχείριση των επιπτώσεων στις τοπικές κοινωνίες, όπου λειτουργεί η επιχείρηση, η αντιμετώπιση της δωροδοκίας και της διαφθοράς στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων της, η αντιμετώπιση του αθέμιτου ανταγωνισμού και η δημιουργία μονοπωλιακών πρακτικών και πρόστιμα/κυρώσεις για φαινόμενα αντιανταγωνιστικής συμπεριφοράς. γ) Την υπευθυνότητα της επιχείρησης για τα παραγόμενα προϊόντα και υπηρεσίες που προσφέρει. Ενδιαφέρει ιδιαίτερα η διασφάλιση της ποιότητας των προϊόντων/υπηρεσιών, η κατάλληλη σήμανση και συναφείς απαιτήσεις πληροφόρησης για τα παραγόμενα προϊόντα/υπηρεσίες, η υπευθυνότητα στην προώθηση προϊόντων και τη διαφήμιση και τα πρόστιμα/κυρώσεις για τη μη συμμόρφωση με τη νομοθεσία αναφορικά με τη συγκεκριμένη διάσταση κοινωνικής επίδοσης.

Μεσομακροπρόθεσμα, το μέτρο αυτό μπορεί να επεκταθεί στις μη-εισηγμένες επιχειρήσεις άνω των 250 εργαζομένων, καθώς και σε αυτές που λειτουργούν σε κρίσιμους, για την ελληνική οικονομία, κλάδους (βλ. τουρισμό, ναυτιλία), αλλά και τις επιχειρήσεις που λειτουργούν σε κλάδους με υψηλή περιβαλλοντική επικινδυνότητα και σημαντικές κοινωνικές επιπτώσεις (π.χ. χημικές, κατασκευαστικές, εξορυκτικές, λατομικές επιχειρήσεις).

Για τους οργανισμούς του δημοσίου και του ευρύτερου δημόσιου τομέα προτείνεται η κατάρτιση και δημοσίευση σε ετήσια βάση ανάλογης έκθεσης περιβαλλοντικής και κοινωνικής επίδοσης. Η έκθεση θα δίνει έμφαση στην αποτελεσματικότητα της διοίκησης και την αποδοτική λειτουργία του οργανισμού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την κατάρτιση δεικτών και λογοδοσία σε βασικά θέματα του οργανισμού όπως οι δαπάνες, οι στόχοι, οι διαδικασίες διαβούλευσης του οργανισμού κ.α.

Προτείνεται, επίσης, μια σειρά περιβαλλοντικών, και κοινωνικών δεικτών για τη μέτρηση των σχετικών επιδόσεων των οργανισμών του δημοσίου και ευρύτερου

δημοσίου τομέα. Πιο συγκεκριμένα στους περιβαλλοντικούς δείκτες περιλαμβάνονται η διαχείριση πόρων και αποβλήτων, οι εκπομπές ρύπων, τα μέτρα αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, η εξοικονόμηση ενέργειας και φυσικών πόρων και η προώθηση των «πράσινων» προμηθειών. Στους κοινωνικούς δείκτες περιλαμβάνονται η εκπαίδευση και ανέλιξη εργαζομένων, οι ίσες ευκαιρίες και προώθηση της διαφορετικότητας στον εργασιακό χώρο, η υγεία και ασφάλεια στον εργασιακό χώρο, η αντιμετώπιση δωροδοκίας και διαφθοράς και μέτρα διασφάλισης της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Στην περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) συνιστάται η προώθηση της σήμανσης των κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνων ΜΜΕ. Για το σκοπό αυτό προτείνεται η υιοθέτηση του Σήματος Υπευθυνότητας. Το Σήμα Υπευθυνότητας θα απονέμεται σε ΜΜΕ που εθελοντικά αναπτύσσουν και υλοποιούν κοινωνικά και περιβαλλοντικά υπεύθυνες πρακτικές, με απώτερο στόχο τη διείσδυση της έννοιας της μη-χρηματοοικονομικής λογιστικής στις δραστηριότητές τους.

Η ενσωμάτωση στο εθνικό δίκαιο της Οδηγίας 2003/51/ΕΚ για τον εκσυγχρονισμό των ετησίων και ενοποιημένων λογαριασμών εταιρειών ορισμένων μορφών, τραπεζών, άλλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων και ασφαλιστικών επιχειρήσεων, μπορεί δυναμικά και κατά περίπτωση να συμβάλει στη διάθεση πληροφοριών για στοιχεία μη-χρηματοοικονομικής επίδοσης. Επιπλέον, το πρόγραμμα Δι@ύγεια αποτελεί καθοριστική μεταρρύθμιση για την αντιμετώπιση της αδιαφάνειας, καθώς και την προαγωγή της διαβούλευσης στις δραστηριότητες των δημοσίων υπηρεσιών και οργανισμών.

Στο ίδιο πλαίσιο, ο Ευτ. Σαρτζετάκης, αν. καθηγητής στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας επισημαίνει την αναγκαιότητα και προτείνει το σχεδιασμό ενός ολοκληρωμένου συστήματος πολιτικών αναφορικά με το Σύστημα Εμπορίας Εκπομπών. Η χρέωση του συνόλου των αδειών, σε συνδυασμό με την προβλεπόμενη μείωση του συνολικού αριθμού αδειών και επομένως αύξησης της τιμής τους, θα έχει, όπως υπογραμμίζεται, σημαντικές συνέπειες στη λειτουργία και των ελληνικών επιχειρήσεων που συμμετέχουν στο Σύστημα και κατ' επέκταση σε ολόκληρη την ελληνική οικονομία. Η εκτίμηση του κόστους των αδειών, παραδείγματος χάρη, για τη ΔΕΗ, το μεγαλύτερο ρυπαντή στην Ελλάδα, ξεπερνά το ένα δισεκατομμύριο ευρώ, ποσό που με τα δεδομένα του 2005 αναλογεί στο 25% των πωλήσεων, το 519% των καθαρών αποτελεσμάτων χρήσης (κέρδη προ φόρων), το 8,25% του συνόλου του ενεργητικού και τέλος αντιστοιχεί σε 38.259 ευρώ ανά εργαζόμενο στην επιχείρηση. Επομένως, το κόστος των αδειών αποτελεί ένα πολύ σημαντικό ποσοστό των βασικών χρηματοοικονομικών δεικτών της επιχείρησης και θα επηρεάσει σημαντικά τη λειτουργία της. Είναι προφανές ότι μέρος τουλάχιστον του κόστους αυτού θα μετακυληθεί στους καταναλωτές, αλλά και στους βιομηχανικούς και άλλους παραγωγικούς χρήστες, αυξάνοντας και το δικό τους κόστος παραγωγής με συνέπεια την αύξηση των τιμών των προϊόντων και των υπηρεσιών τους. Παρ' ότι όχι τόσο δραματικές, σημαντικές εκτιμώνται οι επιπτώσεις του κόστους αγοράς αδειών και για τους άλλους κλάδους που συμμετέχουν στο Σύστημα.

Είναι προφανές ότι ο κλάδος παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ως ο σημαντικότερος ρυπαντής και αγοραστής του συνόλου των απαιτούμενων αδειών, θα υποστεί τις μεγαλύτερες επιπτώσεις. Επομένως θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στον κλάδο αυτό, καθώς επίσης επηρεάζει σημαντικά το κόστος ζωής, άμεσα μέσω της τιμής του ηλεκτρικού ρεύματος και έμμεσα μέσω του κόστους παραγωγής πολλών αγαθών και υπηρεσιών. Ως εναλλακτικές πολιτικές για τον κλάδο ενέργειας προτείνονται η βελτίωση των τεχνολογιών στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις καύσης, ώστε να μειωθούν άμεσα οι εκπομπές ανά παραγόμενη μονάδα, η μείωση της κατανάλωσης ενέργειας (ενεργειακή αποδοτικότητα κτιρίων αλλά και αλλαγή καταναλωτικών προτύπων), η στροφή προς τις ΑΠΕ, η αντικατάσταση παλιών με νέες, προηγμένες εγκαταστάσεις καύσης και η δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα (CCS). Οι δύο πρώτες πολιτικές είναι οι πιο άμεσα εφαρμόσιμες, αλλά μολονότι μπορούν να συμβάλουν σημαντικά, έχουν πεπερασμένες δυνατότητες μείωσης των εκπομπών. Μεσο-μακροπρόθεσμα σημαντικές μειώσεις εκπομπών μπορούν να προέλθουν από τις τρεις τελευταίες πολιτικές. Παρά το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγάλη συζήτηση διεθνώς για την αποτελεσματικότητα της δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα (CCS), η τεχνολογία αυτή παραμένει πολύ ακριβή, με σημαντικές τεχνολογικές και τεχνικές δυσκολίες και προβλήματα ασφάλειας. Επίσης, η σε μεγάλη έκταση αντικατάσταση εγκαταστάσεων καύσης δεν ενδείκνυται ούτε από οικονομική ούτε από περιβαλλοντική σκοπιά. Επομένως, η στροφή στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, με τα υπάρχοντα δεδομένα, αποτελεί μονόδρομο.

Συνεπώς, στον κλάδο ενέργειας, οι πολιτικές θα πρέπει να επικεντρωθούν από την πλευρά της κατανάλωσης στη βελτίωση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας και την έλλογη χρήση της ενέργειας και από την πλευρά της παραγωγής, στην ανάπτυξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Για την επίτευξη των πολιτικών αυτών στόχων θα πρέπει να επιλεγεί ο άριστος συνδυασμός εργαλείων πολιτικής τόσο για την συλλογή των απαραίτητων πόρων όσο και για την χρήση των πόρων αυτών στη διαμόρφωση των απαραίτητων κινήτρων και στη μείωση των προκληθεισών στρεβλώσεων στην οικονομία.

Έσοδα με τη μορφή αντικινήτρων θα προέλθουν τόσο από τη δημοπράτηση των αδειών EU-ETS, όσο και από επιβαρύνσεις (φόρους/τέλη). Τα έσοδα από την πώληση των αδειών θα είναι πολύ σημαντικά. Καθώς, όμως, στο Σύστημα αδειών περιλαμβάνονται μερικές μόνον από τις δραστηριότητες που ευθύνονται για τις εκπομπές CO₂, δημιουργούνται ανισότητες και οικονομικές αναποτελεσματικότητες. Επομένως, θα πρέπει κατ' αρχήν να διευρυνθεί το εύρος των καλυπτόμενων δραστηριοτήτων (όπως για παράδειγμα ο κλάδος των αεροπορικών μεταφορών) και για τις υπόλοιπες, κυρίως, μικρές και μη σταθερές πηγές εκπομπών να επιβληθεί ένας φόρος άνθρακα. Η ενιαία τιμολόγηση του άνθρακα θα αυξήσει την αποτελεσματικότητα των πολιτικών, καθώς όλες οι δραστηριότητες θα αναγκαστούν να βελτιώσουν τις επιδόσεις τους όσον αφορά στις εκπομπές τους. Επίσης, θα μειώσει τις ανισότητες στα κόστη των διαφόρων δραστηριοτήτων, οι οποίες ανισότητες προκαλούν στρεβλώσεις στις αγορές στρέφοντας τη ζήτηση στα αγαθά και υπηρεσίες που δεν αναγκάζονται να πληρώνουν άμεσα για τις εκπομπές τους. Προφανώς, για λόγους ανταγωνιστικότητας, η μονομερής επιβολή ενός φόρου

άνθρακα ούτε προβλέπεται ούτε συνιστάται (παράδειγμα αποτελεί η απόσυρση της πρότασης επιβολής φόρου άνθρακα μονομερώς στη Γαλλία). Παρ' ότι ένας ενιαίος φόρος άνθρακα μάλλον θα αργήσει να επιβληθεί, ειδικά στις παρούσες οικονομικές συνθήκες, έσοδα προκύπτουν από το Ειδικό Τέλος για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, το οποίο είναι ένα ανταποδοτικό τέλος που καλύπτει μέρος του επιπλέον κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Η εξοικονόμηση ενέργειας μπορεί να αποδώσει πολλά και σημαντικά οφέλη και επομένως θα πρέπει να της αποδοθεί ιδιαίτερο βάρος. Οι παρεμβάσεις θα πρέπει να είναι στοχευμένες ιδιαίτερα στη βελτίωση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας των κτηρίων, καθώς η συμμετοχή των κτηρίων στη συνολική κατανάλωση ενέργειας διεθνώς είναι πολύ σημαντική (στην Ελλάδα το ποσοστό φτάνει το 36%). Ευρέως χρησιμοποιούμενα κίνητρα είναι οι μειώσεις φόρου και οι επιχορηγήσεις επιτοκίων δανεισμού για συγκεκριμένες ενεργειακές επεμβάσεις. Οι μειώσεις φόρου, επίσης, χρησιμοποιούνται διεθνώς και για την αγορά ενεργειακά αποδοτικών συσκευών και αυτοκινήτων χαμηλής κατανάλωσης καυσίμων. Θα πρέπει να τονιστεί ότι καθώς υπάρχει το προφανές και άμεσο κίνητρο της μείωσης των λογαριασμών θέρμανσης και ηλεκτρισμού, σπανίως πλέον χρησιμοποιούνται άμεσες επιδοτήσεις ενεργειακών παρεμβάσεων σε κτήρια και αγοράς ενεργειακά αποδοτικών συσκευών. Τα άμεσα αυτά κίνητρα αναμένεται να αυξάνονται συνεχώς, καθώς οι τιμές των καυσίμων και του ηλεκτρισμού εκτιμάται ότι θα αυξάνονται στα επόμενα χρόνια. Επομένως, σημαντικό ρόλο μπορεί να έχει η ενημέρωση του κοινού για τα οικονομικά οφέλη της υιοθέτησης ενεργειακά αποδοτικών πρακτικών.

Τα κίνητρα για την εγκατάσταση συστημάτων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος της εγκατάστασης. Από οικονομική άποψη, τα κίνητρα μπορεί να αφορούν την υποστήριξη της αρχικής επένδυσης, όπως για παράδειγμα μειώσεις φόρου για ένα ποσοστό του κόστους εγκατάστασης, εκπτώσεις ή ακόμη και συνολική απαλλαγή του ΦΠΑ, επιτάχυνση απόσβεσης της επένδυσης για φορολογικούς λόγους, και τέλος επιδότηση ή και πλήρη χρηματοδότηση των τόκων των δανείων εγκατάστασης. Επίσης μπορούν να αφορούν την παραγωγή, όπως η ελάχιστη εγγυημένη επιδότηση ανά μονάδα παραγωγής (€/kwh) για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, και τα συστήματα ποσοστώςσεων που παρέχουν πιστοποιητικά ανάλογα με την παραγωγή, τα οποία μπορεί να πωληθούν ή να χρησιμοποιηθούν για την απαλλαγή από φόρους.

Το πλέον ευρέως χρησιμοποιούμενο στην Ευρώπη εργαλείο είναι η εγγυημένη επιδότηση ανά μονάδα παραγωγής. Και στις εγγυημένες επιδοτήσεις υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις που αφορούν το ύψος της επιδότησης (ανάλογα με την τεχνολογία), το εάν παραμένει σταθερή για όλη την διάρκεια της περιόδου ή μειώνεται σταδιακά, το κατά πόσο αναπροσαρμόζεται στον πληθωρισμό, και τα εάν τα έσοδα υπόκεινται σε φορολόγηση. Έχει αποδειχθεί στην πράξη ότι η αποτελεσματικότητά τους εξαρτάται όχι μόνο από το ύψος της επιδότησης, αλλά και από άλλες παραμέτρους όπως το νομοθετικό πλαίσιο και η γραφειοκρατία. Σημαντική παράμετρος που επηρεάζει την αποτελεσματικότητα των επιδοτήσεων είναι το κατά πόσο υπολείπονται ή υπερβαίνουν το ελάχιστο αποδεκτό ποσοστό απόδοσης (MARR) της επένδυσης. Τα δεδομένα από διάφορες χώρες δείχνουν ότι

εάν η επιδότηση υπερβαίνει το MARR, τότε είναι αποτελεσματική. Όμως αυτό δεν σημαίνει ότι όσο περισσότερο αυξάνεται η επιδότηση τόσο πιο αποτελεσματική γίνεται. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι το κέρδος από μια πολύ υψηλή επιδότηση διασπείρεται σε όλα τα στάδια, την παραγωγή, τη διάθεση και την εγκατάσταση των συστημάτων και έτσι το ποσοστό της επιδότησης που τελικά καταλήγει στον επενδυτή αυξάνει πολύ λίγο. Παράδειγμα αποτελούν χώρες, όπως η Ελλάδα και η Ολλανδία, οι οποίες παρ' ότι προσέφεραν το 2008 τις υψηλότερες επιδοτήσεις για τα φωτοβολταϊκά στην Ευρώπη (0,55 και 0,50 €/Kwh αντίστοιχα) προσέλκυσαν πολύ λίγες νέες εγκαταστάσεις φωτοβολταϊκών, ιδιαίτερα σε σχέση με χώρες, όπως η Γερμανία και η Ισπανία (με επιδότηση 0,35 και 0,30 €/Kwh αντίστοιχα). Επομένως, το ύψος των επιδοτήσεων πρέπει να επιλεγεί με μεγάλη προσοχή, ώστε να μην ευνοούνται αχρείαστες σπατάλες. Όποιο εργαλείο οικονομικών κινήτρων επιλεγεί θα πρέπει να συνοδεύεται και από την απλοποίηση του νομικού πλαισίου και τη μείωση της γραφειοκρατίας στο ελάχιστο.

Καθώς τα εργαλεία πολιτικής αντικινήτρων θα οδηγήσουν σε σημαντικές αυξήσεις των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας πρωτίστως, αλλά και άλλων αγαθών το κόστος των οποίων θα επηρεαστεί είτε άμεσα είτε έμμεσα, θα προκληθούν σημαντικές στρεβλώσεις στην οικονομία. Επομένως, μέρος των εσόδων θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί στην μείωση άλλων στρεβλώσεων στην οικονομία. Για παράδειγμα, μέρος των εσόδων θα μπορούσε να διοχετευθεί στην μείωση του φόρου εισοδήματος, με απώτερο σκοπό την αύξηση της απασχόλησης. Ασφαλώς θα μπορούσαν να προκριθούν πολύ πιο στοχευμένες χρήσεις των εσόδων αυτών, όπως για παράδειγμα η επιδότηση εργοδοτικών και εργατικών εισφορών σε ασφαλιστικά ταμεία, που θα μείωνε άμεσα το κόστος εργασίας. Ακόμη πιο στοχευμένη χρήση θα μπορούσε να είναι η μείωση των εργοδοτικών εισφορών για τους νεοεισερχόμενους στην αγορά εργασίας.

Η βιβλιογραφία παρέχει πολλές εναλλακτικές χρήσεις των εσόδων από τα εργαλεία αντικινήτρων για τη μείωση υπαρχουσών στρεβλώσεων. Το κατάλληλο μείγμα εξαρτάται από τις υπάρχουσες συνθήκες και τους στόχους του μακροχρόνιου στρατηγικού σχεδιασμού κάθε χώρας. Το σημαντικό είναι να γίνει ορθολογικός και μακροχρόνιος σχεδιασμός για να αποφασιστεί το αποτελεσματικότερο μείγμα εργαλείων παροχής κινήτρων και μείωσης στρεβλώσεων. Το μείγμα αυτό δεν μπορεί ασφαλώς να είναι στατικό, αλλά θα πρέπει να έχει την ευελιξία προσαρμογής, ώστε να παρακολουθεί τις οικονομικές, κοινωνικές και τεχνολογικές εξελίξεις.

Στην τριπλή κρίση που διανύουμε, δημοσιονομική, κοινωνική περιβαλλοντική, οι πράσινοι φόροι αποτελούν το ισχυρότερο μέσο αντιμετώπισης της δημοσιονομικής κρίσης και ταυτόχρονα της προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τον τ. υπουργό Γ. Παλαιοκρασσά. Είναι εύκολοι στην είσπραξη, δύσκολοι στη φοροδιαφυγή και ταχείς σε αποτέλεσμα. Έτσι, οδηγούν σε άμεση μείωση των ελλειμμάτων χωρίς ανάγκη πολύπλοκων φοροεισπρακτικών μηχανισμών. Μειώνουν τη φορολόγηση της εργασίας, με τη μεταφορά τουλάχιστο μέρους των πρόσθετων εσόδων στα Ασφαλιστικά Ταμεία για μείωση των κρατήσεων, ενώ ελαττώνουν τη ρύπανση και την κατάχρηση φυσικών πόρων και ενέργειας.

Αλλάζουν τα πρότυπα παραγωγής και κατανάλωσης προς την κατεύθυνση της αειφόρου ανάπτυξης, δημιουργώντας νέα τεχνολογία και πράσινες βιομηχανίες, αύξηση ανταγωνιστικότητας, του ΑΕΠ και της απασχόλησης. Επιπρόσθετα, αντιμετωπίζουν εξίσου τα δομικά και τα κυκλικά προβλήματα, χωρίς να προκαλούν ύφεση, γι' αυτό είναι προφανές ότι έχουν μεγαλύτερη κοινωνική αποδοχή.

Προτείνεται η εισαγωγή πράσινων φόρων σε ορυκτά καύσιμα και ενέργεια (εκτός ΑΠΕ), σε άλλους φυσικούς πόρους (π.χ. νερό, λατομημένα αδρανή υλικά), σε μη φιλικά στο περιβάλλον προϊόντα (π.χ. νιτρικά λιπάσματα, πλαστικά περιτύλιξης), στη ρύπανση ή συμφόρηση που προκαλείται από μεταφορικά μέσα ή άλλες δραστηριότητες (π.χ. διόδια αυτοκινήτων σε αστικά κέντρα). Οι πράσινοι φόροι εντάσσουν το περιβαλλοντικό ή και το κοινωνικό κόστος στις τιμές και καθιστούν ακριβότερα είδη, έργα, υπηρεσίες που βλάπτουν το περιβάλλον ή την κοινωνική συνοχή. Η αγορά, κατ' αυτόν τον τρόπο, προστατεύει πια αυτόματα τις περιβαλλοντικές και τις κοινωνικές αξίες, εξίσου με τις οικονομικές. Αυτό δεν μειώνει, βέβαια, την αξία της σχετικής νομοθεσίας, δεδομένου ότι για πολλούς ρύπους ή προϊόντα επιβάλλεται η υπό όρους χρήση, ή η μερική ή πλήρης απαγόρευση.

Z. ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ

Ο τομέας του Τουρισμού αποτελεί πρόσφορο πεδίο για την αναθέρμανση της τοπικής οικονομίας σε μια Ελλάδα που ασφυκτιά από την ύφεση για άλλη μία χρονιά. Διαχρονικά στην Ελλάδα η τουριστική πολιτική εστιαζόταν στη δημιουργία τουριστικής προσφοράς, με την κατασκευή όλο και περισσότερων κλινών, προκειμένου να ικανοποιηθεί η ζήτηση για ήλιο και θάλασσα, όπως επισημαίνεται από την κατατεθειμένη πρόταση της Γ. Κίκου, υπεύθυνης του Προγράμματος «Αειφόρο Αιγαίο» της Ελληνικής Εταιρείας Περιβάλλοντος και Πολιτισμού. Σήμερα, οι τουρίστες έχουν επιπλέον κριτήρια επιλογής τόπου διακοπών, σε μια άκρως ανταγωνιστική αγορά με πλήθος εξωτικών και μη προορισμών, οι οποίοι προσφέρουν ήλιο και θάλασσα.

Ο τουρισμός είναι μια σύνθετη δραστηριότητα που εξαρτάται από πλήθος παραγόντων, εντός και εκτός τουριστικού προορισμού- π.χ. οικονομικές, κοινωνικές, περιβαλλοντικές συγκυρίες, έκτακτα γεγονότα, μεταβολή προτιμήσεων των τουριστών κτλ. Μια τέτοια συνθήκη υποδεικνύει τον κίνδυνο της μονομερούς εξάρτησης μιας περιοχής από τον τουρισμό, δεδομένου ότι σε περίπτωση πτώσης του, για εξωτερικούς λόγους, οδηγείται σε κρίση το σύνολο της τοπικής οικονομίας. Για το λόγο αυτό προτείνεται ο ολοκληρωμένος και λεπτομερής σχεδιασμός της στρατηγικής για μια βιώσιμη τουριστική ανάπτυξη, με τα ακόλουθα στοιχεία ή προϋποθέσεις:

Την ένταξη του τουριστικού σχεδιασμού στο συνολικό σχεδιασμό για τη βιώσιμη ανάπτυξη μιας περιφέρειας/περιοχής, για να μειωθεί ο κίνδυνος κατάρρευσης του συνόλου της τοπικής οικονομίας. Με τη διατήρηση και άλλων παραγωγικών τομέων (γεωργία και κτηνοτροφία, βιοτεχνία τοπικών ειδών κ.α.), η περιοχή γίνεται αυτόνομη και μεγιστοποιεί το τοπικό εισόδημα.

Προϋπόθεση για τη χάραξη πολιτικής βιώσιμης τουριστικής ανάπτυξης είναι η διατήρηση της ανταγωνιστικότητας με τη α) διατήρηση της ελκυστικότητας ενός προορισμού σε τοπία, πολιτιστικά χαρακτηριστικά, κ.α. και την β) αναβάθμιση της ποιότητας των προσφερόμενων τουριστικών υπηρεσιών.

Ο πλούτος των μνημείων, αρχαιολογικών χώρων, φυσικής ομορφιάς, πολιτιστικών στοιχείων (τοπική παράδοση, προϊόντα, γεύσεις, χοροί, μουσική) καθιστούν την Ελλάδα προνομιούχα σε τουριστικά θέλγητρα. Έτσι διαφοροποιείται σημαντικά το τουριστικό προϊόν της, από το πρότυπο του μαζικού τουρισμού, που περιέχει το σπέρμα της αυτοκαταστροφής αφού υποβαθμίζει τους τουριστικούς πόρους και οδηγεί σε μη βιώσιμη ανάπτυξη.

Άλλο συγκριτικό πλεονέκτημα της Ελλάδας είναι οι μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης εναλλακτικού τουρισμού, όπως φυσιολατρικού, πολιτιστικού, περιπατητικού, αθλητικού. Το δίλημμα «ποιοτικός τουρισμός ή *low cost*» είναι ουτοπικό για τη χώρα μας. Η επένδυση στον ποιοτικό τουρισμό είναι μονόδρομος.

Η τουριστική δραστηριότητα είναι καταρχάς μια οικονομική δραστηριότητα και συνεπώς πρωταρχικό μέλημα είναι η απόδοσή της. Για το λόγο αυτό οι στόχοι θα πρέπει να είναι: α) η αύξηση της τουριστικής δαπάνης (ημερήσιας και συνολικής), αύξηση της μέσης διάρκειας παραμονής και πληρότητα των καταλυμάτων, αντίθετα με αυτό που πιστεύεται και επιδιώκεται μέχρι σήμερα, δηλαδή μεγιστοποίηση των αφίξεων και των καταλυμάτων, β) η ποιοτική αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών, που αυξάνει την ανταγωνιστικότητα, καθώς βελτιώνει το παρεχόμενο τουριστικό προϊόν, γ) η μείωση της εποχικότητας με την επένδυση σε θεματικό τουρισμό, δ) η χρησιμοποίηση προϊόντων τοπικής παραγωγής και προέλευσης σε τουριστικές επιχειρήσεις, μεγιστοποιώντας την πολλαπλασιαστική απόδοση του τουρισμού και ε) η ενίσχυση της παραγωγής τοπικών προϊόντων και της τοπικής παραγωγής εν γένει.

Οι τουρίστες πολλές φορές έλκονται από συγκεκριμένες κοινωνικές και πολιτιστικές δομές και δραστηριότητες. Ο σχεδιασμός ή μη της τουριστικής ανάπτυξης επιδρά, αναλόγως, ευνοϊκά ή μη. Για το λόγο αυτό, στόχος θα πρέπει να είναι: α) η μεγιστοποίηση των κοινωνικών οφελών και δίκαιη διανομή τους στην κοινωνία, β) η απασχόληση τοπικού πληθυσμού και γ) η αναβάθμιση της ποιότητας απασχόλησης-εκτός των άλλων, με τον τρόπο αυτό το υψηλό εισόδημα που προκύπτει επιστρέφει στον ίδιο τον τόπο, ενώ ο κλάδος γίνεται πιο ανταγωνιστικός, δ) η ενίσχυση της δυνατότητας όλων των οικονομικών στρωμάτων να εισέρχονται στον κλάδο και να έχουν οικονομικά αποδοτικές επιχειρήσεις, ε) η πραγματοποίηση επιμορφωτικών προγραμμάτων για την εκπαίδευση των ντόπιων σχετικά με τις καλές πρακτικές τουρισμού και με θέματα περιβαλλοντικής διαχείρισης εφαρμοσμένα στα σχετικά επαγγέλματα.

Τονίζεται, επίσης, η ανάγκη βελτίωσης της περιβαλλοντικής απόδοσης του τουρισμού, με την προστασία των φυσικών πόρων της περιοχής (νερό, έδαφος, ενέργεια και αέρας). Ως μέσα υλοποίησης του στόχου αυτού είναι α) ο σωστός χωροταξικός και πολεοδομικός σχεδιασμός, β) η μελέτη και οριοθέτηση φέρουσας ικανότητας, γ) η ορθολογική διαχείριση των υδατικών πόρων, δ) η υπεύθυνη διαχείριση των απορριμμάτων και ε) οι πολιτικές για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας από ορυκτά καύσιμα και η αντικατάσταση της από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας

Η εφαρμογή μιας βιώσιμης τουριστικής πολιτικής προϋποθέτει αποδοτικό συντονισμό και συμμετοχικές διαδικασίες όλων των εμπλεκόμενων, όπως της πολιτείας με το σχεδιασμό τουριστικής πολιτικής, χωροταξικό σχεδιασμό, νόμους (πολεοδομικούς κτλ), καθορισμό φέρουσας ικανότητας, φόρους που θα κατευθύνουν τις επενδύσεις σε διαφορετικές μορφές τουρισμού, *marketing* αειφόρου τουρισμού, εκπαίδευση τοπικών παραγόντων, των επιχειρήσεων με την υιοθέτηση υπεύθυνων πρακτικών, στροφή σε παραγωγή τοπικών προϊόντων και προτίμησή τους, των ΜΚΟ για την ευαισθητοποίηση τοπικού πληθυσμού, αλλά και της ακαδημαϊκής κοινότητας για τη διάχυση της επιστημονικής της γνώσης.

Σε αυτό το πλαίσιο εντάσσεται η πρόταση του Γ. Κλαδά, καθηγητή στο Τ.Ε.Ι. Μεσολογγίου για την ανάπτυξη αλιευτικού τουρισμού. Ο αλιευτικός πλούτος αντιμετωπίζει σοβαρούς κινδύνους από την υπεραλίευση, αλλά και μια σειρά άλλων παραγόντων, όπως οι παρεμβάσεις των έργων στις ακτές, η ρύπανση, η καταστροφή του βυθού από τις τράτες και η μόλυνση των υδάτων από χημικές ουσίες, κυρίως, αγροτικής προέλευσης. Ως κύρια λύση για την αντιμετώπιση της υπεραλίευσης προτείνεται ο επαγγελματικός επαναπροσανατολισμός των επαγγελματιών αλιέων και ως ένα σημαντικό μέσο ο αλιευτικός τουρισμός.

Ο αλιευτικός τουρισμός ορίζεται ως «μία ήπια μορφή βιώσιμης και εναλλακτικής τουριστικής ανάπτυξης, στο πλαίσιο του οποίου ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να γνωρίσει τις αλιευτικές ασχολίες, τις μεθόδους αλιείας και τα αλιεύματα. Επιπλέον έρχεται σε επαφή με τη φύση, καθώς και με τις δραστηριότητες των αλιέων, στις οποίες δύναται να συμμετάσχει και κατ' ακολουθία να νιώσει την ικανοποίηση της περιήγησης, της γνώσης και της ανακάλυψης».

Τα κύρια σημεία συμβολής του αλιευτικού τουρισμού στη διατήρηση των αλιευτικών αποθεμάτων και των πολιτισμικών πόρων είναι α) η ενίσχυση του εισοδήματος του ψαρά μέσω του Αλιευτικού Τουρισμού, μειώνει την πίεση για υπεραλίευση και διευκολύνει τη συμμόρφωσή του στην εφαρμογή των ισχυόντων κανόνων και περιορισμών, β) ο μετασχηματισμός του ψαρά σε φύλακα της θαλάσσιας περιοχής όπου δρα, αφού έχει ισχυρό κίνητρο να καθαρίζει τα σκουπίδια του βυθού, να καταγγέλλει τις πηγές ρύπανσης και να προστατεύει το περιβάλλον, γ) η μετατόπιση χρόνου και προσπάθειας από το ψάρεμα προς τους τουρίστες συνεισφέρει στην ελάττωση της πίεσης στα αλιευτικά αποθέματα, δ) τα γενικότερα αποτελέσματα της ειδικής εκπαίδευσης από την οποία υποχρεωτικά περνούν οι αλιείς-φορείς αλιευτικού τουρισμού, η οποία θα συμβάλλει στην κατανόηση της αξίας των αρχών διαχείρισης των αλιευτικών αποθεμάτων, στη

διατήρηση και επαύξηση του εισοδήματός τους, ε) η κατανόηση της μεγάλης διατροφικής αξίας του αλιευτικού πλούτου, τόσο από τους ψαράδες όσο και από τους αλιευτικούς τουρίστες, οδηγεί σε αύξηση της προστασίας του, αλλά και της καλύτερης απόδοσης του κλάδου, στ) η συνειδητοποίηση της αξίας της βιοποικιλότητας του οικοσυστήματος από τον αλιευτικό τουρίστα οδηγεί στην ευαισθητοποίηση και την επαγρύπνησή του για την προστασία των υδάτινων περιοχών, ζ) η διαπολιτισμική επικοινωνία μεταξύ ψαράδων και τουριστών οδηγεί τους τελευταίους σε μια καλύτερη σχέση με το προϊόν, ενώ οι ψαράδες μιλούν στις οικολογικές ευαισθησίες τους, υιοθετώντας καλές πρακτικές προστασίας του περιβάλλοντός και η) η ανάδειξη του ρόλου της τοπικής κουζίνας που συμβάλλει στην διατήρηση των σχετικών παραδόσεων και του τοπικού χρώματος της περιοχής.

Για την υλοποίηση της ανάπτυξης του αλιευτικού τουρισμού προτείνεται αφενός η δημιουργία κατάλληλου Νομοθετικού Πλαισίου, το οποίο να ρυθμίζει το καθεστώς του αλιευτικού τουρισμού, θεσμοθετώντας τον αρμόδιο φορέα, τον τρόπο επιλογής των δικαιούχων κ.α. κατά την υπάρχουσα Ευρωπαϊκή εμπειρία, αφετέρου η επιμόρφωση ψαράδων με ολιγοήμερα σεμινάρια για θέματα επικοινωνίας με τους τουρίστες, οργάνωσης και προώθησης του αλιευτικού τουρισμού και της προστασίας του περιβάλλοντος.

Η Ελλάδα θεωρείται μια προικισμένη χώρα ως τουριστικός προορισμός σε σύγκριση με τις υπόλοιπες Ευρωπαϊκές χώρες. Οι περισσότεροι, βέβαια, πιστεύουν ότι αυτό αφορά τις κλιματικές συνθήκες και την εκτεταμένη ακτογραμμή. Λίγοι δυστυχώς γνωρίζουν την πλούσια βιοποικιλότητά της, όπως επισημαίνεται από τον Ξ. Κάππα, γεν. διευθυντή του Ιδρύματος Καπετάν Βασίλης και τ. διευθυντή της Ελληνικής Ορνιθολογικής Εταιρίας, ο οποίος προτείνει την οργανωμένη ανάπτυξη του οικοτουρισμού στη χώρα μας. Η σύνδεση της πλούσιας βιοποικιλότητας της χώρας με τον τουρισμό σήμερα είναι αμελητέα.

Τα παραδείγματα οικοτουρισμού στην Ελλάδα, μολοντί επιτυχημένα, είναι λίγα και τυχαία και βασισμένα, κυρίως, σε προσπάθειες και αγώνες ΜΚΟ ή προοδευτικών επιχειρηματιών. Πρέσπες, Δαδιά, Κερκίνη, Έβρος, Λέσβος μερικές από τις πιο χαρακτηριστικές περιοχές που είδαν τον τουρισμό είτε να επωφελείται, είτε να αναπτύσσεται αποκλειστικά, εξαιτίας της πλούσιας βιοποικιλότητας. Είναι αξιοσημείωτο ότι ιδανική εποχή επίσκεψης για αυτές τις περιοχές είναι το φθινόπωρο και η άνοιξη, περίοδοι που επιμηκύνουν ουσιαστικά την υφιστάμενη τυπική τουριστική περίοδο (χειμερινή ή θερινή).

Τα προβλήματα στην Ελλάδα για την ανάπτυξη του οικοτουρισμού είναι κατά κύριο λόγο γνωστά και συνήθη: Η έλλειψη σχεδιασμού και οργάνωσης, η άγνοια του αντικειμένου από τη κεντρική διοίκηση, οι αντιφατικές πολιτικές, οι αντικρουόμενες δραστηριότητες και η έλλειψη ενημέρωσης και υποστήριξης σε τοπικό επίπεδο. Προκειμένου να ξεκινήσει ορθά η υποστήριξη μιας τέτοιας προσπάθειας στην Ελλάδα, είναι σημαντικό να τεθούν σε επίπεδο πολιτικής τα σωστά κριτήρια. Θα πρέπει να είναι εξαρχής κατανοητό ότι μια προσπάθεια ανάπτυξης του οικοτουρισμού προϋποθέτει την υποστήριξη και τη σύνδεση με τις δράσεις διατήρησης της βιοποικιλότητας και όχι απλά την εκμετάλλευση της παρουσίας της, γιατί σε αυτή την περίπτωση τα αποτελέσματα θα είναι φτωχά και βραχύβια. Ο

οικοτουρισμός για να είναι βιώσιμος και αποτελεσματικός, οφείλει να περιλαμβάνει τη διατήρηση του φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος και να προωθεί τόσο τη διαχείριση της προστατευόμενης περιοχής, όσο και την ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας.

Βασικές πολιτικές θα πρέπει να είναι ο καθορισμός της φέρουσας ικανότητας της κάθε περιοχής, οι δυνατότητες παροχής δραστηριοτήτων σε συνδυασμό με τις σχετικές υποδομές, η προώθηση μιας ενιαίας εικόνας και προϊόντος και η «πιστοποίηση» με βάση την αειφορία της δράσης.

Για την επιτυχή ανάπτυξη του οικοτουρισμού είναι απαραίτητες συγκεκριμένες δράσεις και πολιτικές σε εθνικό και τοπικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα, η αναγνώριση από πλευράς Πολιτείας μέσω του Υπουργείου Πολιτισμού και Τουρισμού του οικοτουρισμού ως προνομιακού προϊόντος για την Ελλάδα. Η πλούσια βιοποικιλότητα της χώρας τεκμηριώνει και στηρίζει απολύτως μια τέτοια πολιτική απόφαση. Όσο, όμως, αυτή η προοπτική δε μπαίνει στο τουριστικό προϊόν της χώρας, δεν δημιουργούνται τα κίνητρα, ο σχεδιασμός και οι προϋποθέσεις, ώστε να αποτελέσει το συγκεκριμένο τουριστικό προϊόν αντικείμενο ανάπτυξης. Παράλληλα, δεν προβάλλεται από τις αντίστοιχες προωθητικές δράσεις της χώρας, με αποτέλεσμα η Ελλάδα να μην καταχωρείται στη συνείδηση του τουριστικού κοινού ως σχετικός προορισμός.

Η κατάλληλη διαμόρφωση του τουριστικού και ευρύτερου χωροταξικού σχεδιασμού κρίνεται απαραίτητη. Το τελευταίο χωροταξικό σχέδιο για τον τουρισμό αποτελούσε σοβαρό πλήγμα όχι μόνο για την ανάπτυξη του οικοτουρισμού, αλλά ευρύτερα και για τη φύση και για τον τουρισμό στην Ελλάδα, παραπέμποντας σε ένα τουριστικό μοντέλο παλιότερων δεκαετιών που απέτυχε ως μη βιώσιμο. Μέσα από ένα σωστό χωροταξικό σχέδιο για τον τουρισμό, ο καθορισμός περιοχών προτεραιότητας, οι όροι δόμησης, καθώς και μια σειρά άλλων βασικών παραμέτρων μπορούν να δώσουν ταυτότητα σε συγκεκριμένες περιοχές ως περιοχές ανάπτυξης οικοτουρισμού. Με αυτό τον τρόπο, όχι μόνο θα επιτρέψουν, αλλά και θα κατευθύνουν τις σχετικές επενδύσεις διευκολύνοντας την απρόσκοπτη ανάπτυξή τους. Απαραίτητη, βέβαια, είναι η σύμπτωση με όλα τα αντίστοιχα χωροταξικά σχέδια, ώστε να επιτευχθεί εναρμόνιση και ορθή χωροθέτηση όλων των δραστηριοτήτων μεταξύ τους.

Η στήριξη των Προστατευόμενων Περιοχών πρέπει να ενισχυθεί. Η ανάπτυξη του οικοτουρισμού σε περιοχές που αντιμετωπίζουν προβλήματα διατήρησης της βιοποικιλότητας είναι αδύνατη. Η Ελλάδα έχει ένα βεβαρημένο μητρώο στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο σχετικά με τις υποχρεώσεις της για την προστασία των περιοχών Natura. Για μια χώρα με τη βιοποικιλότητα και τις προοπτικές της Ελλάδας, το Δίκτυο Natura θα πρέπει να αντιμετωπιστεί με ιδιαίτερη βαρύτητα, καθώς αποτελεί ουσιαστικά ένα μοναδικό και ανεκτίμητο κεφάλαιο της χώρας. Από τουριστικής άποψης, η βαρύτητα και οι δυνατότητές του είναι αντίστοιχες του δικτύου των αρχαιολογικών χώρων. Η στήριξη του Δικτύου Natura και η χρήση δεικτών ποιότητας θα πρέπει να αποτελεί μια σύμπραξη του ΥΠΕΚΑ και του ΥΠΠΟΤ δεδομένου ότι ευνοημένες θα είναι και οι προστατευόμενες περιοχές και ο

τουρισμός της χώρας. Ο ρόλος των Φορέων Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών (ΦΔΠΠ) σε αυτή την περίπτωση είναι κομβικός για τις περιοχές στις οποίες δραστηριοποιούνται. Οι ΦΔΠΠ των περιοχών αυτών μπορούν και πρέπει να αποτελέσουν τους «θεματοφύλακες» της αποδοτικής προστασίας της περιοχής και της διαφύλαξης του χαρακτήρα ανάπτυξης, ενώ ταυτόχρονα αποτελούν εργαλεία διαβούλευσης και επαφής της τοπικής κοινωνίας με τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα της περιοχής. Παράλληλα, έχουν και άλλον ένα σημαντικό ρόλο, την παρακολούθηση της διατήρησης της περιοχής σε καλή κατάσταση μέσα από συγκεκριμένους δείκτες βιοποικιλότητας. Αυτοί οι δείκτες αποτελούν και τη καλύτερη διαφήμιση για τη περιοχή, ενώ ταυτόχρονα αποτελούν και την πιστοποίησή της. Ζητούμενο που θα πρέπει να καθοριστεί άμεσα παραμένει το μοντέλο που θα επιλέξει η Πολιτεία για τη διαχείριση των υπόλοιπων Προστατευόμενων Περιοχών που δεν καλύπτονται από ΦΔΠΠ δεδομένου ότι αποτελούν την πλειονότητα.

Η ενημέρωση των τοπικών κοινωνιών που πληρούν τα κριτήρια για μια τέτοια ανάπτυξη και η παροχή κινήτρων και προδιαγραφών για την ανάπτυξή τους προέχει. Υπάρχουν πολλές περιοχές στην Ελλάδα που καλύπτουν αυτή τη στιγμή όλες τις προδιαγραφές για να στραφούν σε αυτό το μοντέλο ανάπτυξης. Μετά το σωστό χωροταξικό σχεδιασμό, ακολουθεί η ενημέρωση των κατοίκων για την προοπτική αυτή, καθώς και ο εφοδιασμός τους με τα απαραίτητα εργαλεία για την ανάπτυξη σχετικών επενδύσεων. Τα εργαλεία μπορεί να είναι θεσμικού (ίδρυση-στήριξη ΦΔΠΠ, εκπόνηση Σχεδίων Χωρικής και Οικιστικής Οργάνωσης Ανοικτών Πόλεων (ΣΧΟΟΑΠ), κλπ) ή οικονομικού χαρακτήρα (αξιοποίηση ΕΣΠΑ, Αναπτυξιακού Νόμου φοροαπαλλαγές σχετικών επενδύσεων κλπ). Η τοπική αυτοδιοίκηση, με τους ΦΔΠΠ, όπου υφίστανται, είναι δυνατό να αναλάβουν το σημαντικό ρόλο της ενημέρωσης και προώθησης, ενώ παράλληλα μια σειρά εργαλείων εμπίπτουν στην ευθύνη της τοπικής αυτοδιοίκησης.

Η ανάδειξη της Ελλάδας και ως οικοτουριστικού προορισμού απαιτεί οργανωμένη προώθηση. Χρειάζεται να καταβληθεί μεγάλη προσπάθεια σε ετήσια βάση για την προώθηση του τουριστικού προϊόντος με την εκπόνηση ολοκληρωμένων, κατάλληλων σχεδίων *marketing* και διαφημιστικών εκστρατειών. Η ανάδειξη του πλούτου της ελληνικής βιοποικιλότητας και η τοποθέτηση του οικοτουριστικού προϊόντος μέσα στο μείγμα των προϊόντων του ελληνικού τουρισμού αποτελεί ένα μοναδικό συγκριτικό πλεονέκτημα για την Ελλάδα. Σημαντικό εργαλείο προς αυτή τη κατεύθυνση αποτελεί, επίσης, η έκδοση ενός καλού οικοτουριστικού οδηγού για την Ελλάδα. Είναι αποδεδειγμένο ότι, παραδείγματος χάρη, η έκδοση οδηγών πουλιών σε κάθε χώρα οδηγεί σε αύξηση των παρατηρητών πουλιών. Αυτό συνέβη και στην Ελλάδα με την έκδοση του Οδηγού Πουλιών από την Ορνιθολογική Εταιρεία. Στο ίδιο πλαίσιο, η ύπαρξη ενός ευρύτερου οικοτουριστικού οδηγού για είδη, οικοτόπους, προστατευόμενες περιοχές και υποδομές, θα αποτελούσε ένα σημαντικό εργαλείο για κάθε δυνητικό επισκέπτη. Ιδιαίτερα δε η σύνδεση του δικτύου προστατευόμενων περιοχών με το δίκτυο αρχαιολογικών χώρων, θα αποτελούσε μοναδικό παγκόσμιο προνόμιο δεδομένης και της ιδιαίτερης και ισχυρής σχέσης με τη φύση στην αρχαία και νεότερη πολιτιστική κληρονομιά.

Συνοψίζοντας, η Ελλάδα είναι μια χώρα που βασικό συγκριτικό πλεονέκτημά της είναι η πλούσια βιοποικιλότητα. Μέσα σε μια πληθώρα οικονομικών δυνατοτήτων που αυτή προσφέρει, ξεχωρίζει ο οικότουρισμός. Η ορθή ανάπτυξη του οικότουρισμού προϋποθέτει τη προστασία και ανάδειξη της βιοποικιλότητας. Τα εργαλεία είναι απλά και έχουν δοκιμαστεί πετυχημένα από πολλούς άλλους με φτωχότερη, μάλιστα, βιοποικιλότητα. Το μόνο που χρειάζεται είναι σαφής πολιτική επιλογή, σωστός συντονισμός και στοχευμένα εργαλεία.