

ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

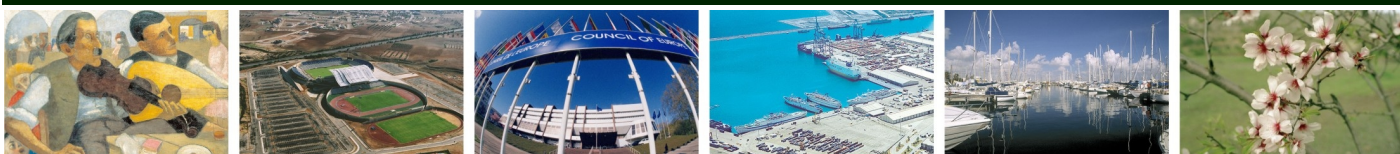
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ 2007-2013



ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



ΑΝΑΔΟΧΟΣ:

ΛΚΝ ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΕ
ΟΜΑΣ Α.Ε.
RTD TALOS LTD

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ENVIROPLAN Α.Ε.
ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 40, 15124 ΜΑΡΟΥΣΙ
Τηλ.: +30 210 6105127-8
Fax: +30 210 6105138
web: <http://www.enviroplan.gr>



ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2006



**ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΛΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
2007-2013**

**ΜΕΛΕΤΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ
ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:

ΛΚΝ ΑΝΑΛΥΣΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΠΕ
ΟΜΑΣ Α.Ε.
RTD TALOS LTD

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:

ENVIROPLAN Α.Ε.
ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 40, 15124 ΜΑΡΟΥΣΙ
Τηλ.: +30 210 6105127-8
Fax: +30 210 6105138
web: <http://www.enviroplan.gr>

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2006

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η μελέτη αυτή έχει ως στόχο να εκτιμήσει τις επιπτώσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» της περιόδου 2007 - 2013 στο περιβάλλον, και να προτείνει κατάλληλες ενέργειες για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών.

Η δομή που έχει υιοθετηθεί βασίζεται στις καθιερωμένες συμβάσεις των επιστημονικών εργασιών. Στις αμέσως επόμενες σελίδες παρουσιάζεται η περίληψη του συνόλου της μελέτης, διατυπωμένη με εύληπτο τρόπο, ώστε να μην προαπαιτούνται τεχνικές γνώσεις για την κατανόησή της. Ακολουθεί αναλυτικός πίνακας περιεχομένων στον οποίο καταλογογραφούνται όλα τα κεφάλαια και οι ενότητες τους. Η διαμόρφωση σε κεφάλαια και ενότητες πραγματοποιήθηκε θεματικά, ώστε κάθε κεφάλαιο να καλύπτει ένα εννοιολογικά συμπαγές ζήτημα, οι πτυχές του οποίου αναλύονται σε διακριτές ενότητες. Μετά την ολοκλήρωση των αναλύσεων, ακολουθεί κάθε φορά σύνοψη των συμπερασμάτων, ώστε η συμπύκνωση των ευρημάτων να τροφοδοτεί με εύληπτο τρόπο τα επόμενα στάδια της ανάλυσης. Οι έννοιες που δεν αποσαφηνίζονται πλήρως κατά τη ροή του κυρίως κειμένου επεξηγούνται σε αριθμημένες υποσημειώσεις.

Στο τέλος της μελέτης παρατίθεται αναλυτικός κατάλογος των βιβλιογραφικών πηγών που χρησιμοποιήθηκαν. Οι διαρκείς παραπομπές στις μεθοδολογικές πηγές έχουν αποφευχθεί κυρίως διότι οι αντλούμενες πληροφορίες δεν χρησιμοποιούνται ως έχουν αλλά μετά από συνδυασμό τους με πρωτογενώς παραγόμενη γνώση. Αντίθετα, για όλα τα δεδομένα και στοιχεία που χρησιμοποιούνται αυτούσια, παρατίθεται αναφορά της πηγής τους.

Οι μονάδες μέτρησης είναι αυτές του SI για τα φυσικά μεγέθη, το € για τα τρέχοντα και μελλοντικά οικονομικά μεγέθη και η κυπριακή λίρα ή το δολλάριο για τα ποσά του παρελθόντος. Οι αναφορές των μεγεθών συνοδεύονται πάντα από τις αντίστοιχες μονάδες μέτρησης. Αναφορικά με τις συντομογραφίες και τα

αρκτικόλεξα, κατά την πρώτη φορά εμφάνισης του όρου χρησιμοποιείται η πλήρης έκφρασή του και το αντίστοιχο αρκτικόλεξο εντός παρενθέσεων, ενώ κατόπιν χρησιμοποιείται μόνο η συντομογραφική έκφραση. Λόγω της έκτασης του κειμένου, η πλήρης έκφραση και η εντός παρενθέσεων συντομογραφία επαναλαμβάνονται περιοδικά, συνήθως στις αφετηρίες κεφαλαίων ή ενοτήτων.

Οι μεθοδολογικές προσεγγίσεις που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση των ζητημάτων της μελέτης, παρουσιάζονται εντός του κυρίως κειμένου και όχι σε παράρτημα, όπως μερικές φορές συνηθίζεται. Η επιλογή αυτή προέρχεται από την αναγνώριση του γεγονότος ότι η στρατηγική εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων αποτελεί ένα σχετικά νέο τομέα επιστημονικής ανάλυσης, χωρίς καθιερωμένες μεθόδους και αυτονόητα γνωσιακά υπόβαθρα. Συνεπώς, υπάρχει ανάγκη πλήρους και διαφανούς τεκμηρίωσης των αναλύσεων, η οποία καλύπτεται με την πλήρη περιγραφή της μεθόδου των αναλύσεων αυτών. Επιπλέον, με τον τρόπο αυτό δημιουργείται η ευκαιρία κριτικής προσέγγισης της μεθοδολογίας και κατάθεσης προτάσεων βελτίωσής της.

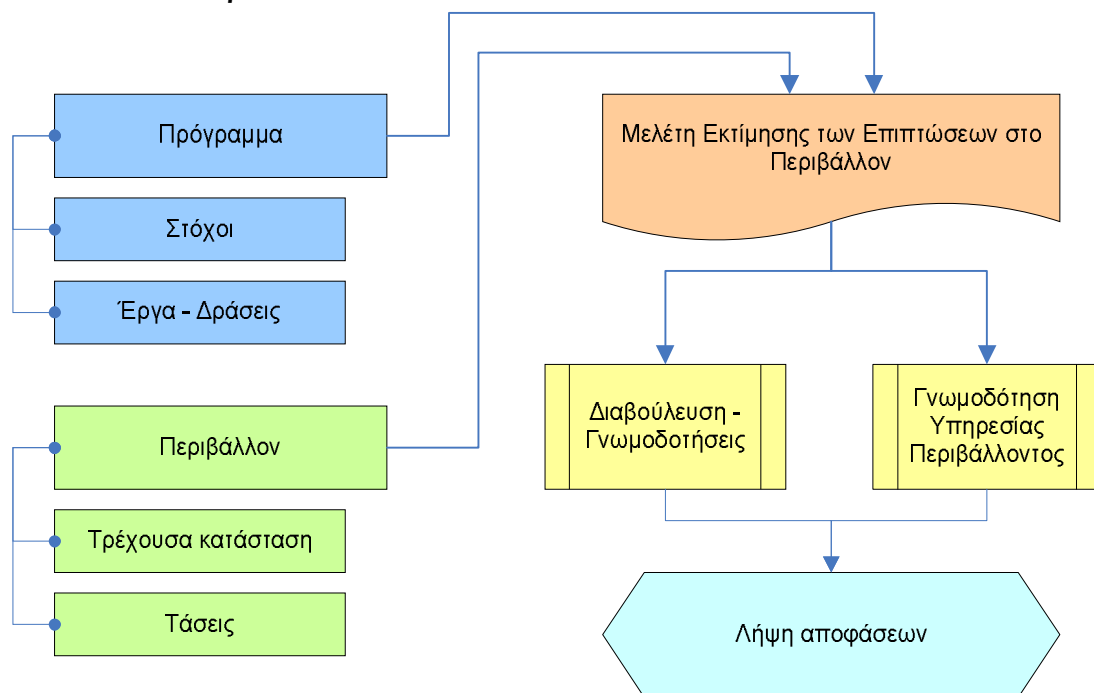
ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εκπονείται κατά τη διαδικασία κατάρτισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» 2007 - 2013, με στόχο να εκτιμήσει τις επιπτώσεις του προγράμματος στο περιβάλλον και να προτείνει κατάλληλες ενέργειες για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών.

Το πλαίσιο

Το πλαίσιο εντός του οποίου διαδραματίζει το ρόλο της η παρούσα μελέτη, είναι η διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα, ή η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ), όπως έχει καθιερωθεί να αποκαλείται. Η ΣΠΕ έχει προσφάτως ενταχθεί στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό κεκτημένο με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ, ενώ το περιβαλλοντικό δίκαιο της Κυπριακής Δημοκρατίας έχει εναρμονισθεί με την Οδηγία αυτή δια του Ν. 102(Ι)-2005. Ο στόχος της διαδικασίας ΣΠΕ εστιάζεται στον εντοπισμό και την πρόληψη ή αντιμετώπιση ενδεχόμενων επιπτώσεων στο περιβάλλον στο πρωϊμότερο δυνατό στάδιο προγραμματισμού, αυτό της κατάρτισης των προγραμμάτων. Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον δεν περιλαμβάνουν μόνο αυτές που προέρχονται από τα μεμονωμένα έργα και δραστηριότητες, αλλά και αυτές που ενδέχεται να προκύψουν από συσσωρευτικά ή συνεργιστικά αποτελέσματα ομάδων παρεμβάσεων, καθώς και τις διάχυτες τάσεις που ενδέχεται να αναδυθούν ως έμμεσα αποτελέσματα της εφαρμογής του προγράμματος. Η διαδικασία ΣΠΕ, σύμφωνα με το Ν. 102(Ι)-2005, παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα.

Σχήμα Π - 1: Η διαδοχή των σταδίων και η θέση της μελέτης στη διαδικασία ΣΠΕ της Κύπρου.



Το ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα», αποτελεί το ένα εκ των δύο επιχειρησιακών προγραμμάτων στα οποία εξειδικεύεται το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) της Κύπρου για την Προγραμματική Περίοδο 2007 – 2013. Το ΕΣΠΑ αποτελεί το βασικό χάρτη προσανατολισμού της ανάπτυξης στη χώρα και της επίτευξης των στόχων της Πολιτικής για τη Συνοχή, η οποία αποτελεί την εξειδίκευση σε περιφερειακό επίπεδο της Αναθεωρημένης Στρατηγικής της Λισσαβόνας. Η Κύπρος, πλήρες μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης από την 1^η Μαΐου 2004, έχει προετοιμάσει, μέσω του ΕΣΠΑ, το γενικότερο στρατηγικό πλαίσιο, τους στόχους και τις προτεραιότητες στις οποίες θα επικεντρωθεί η αξιοποίηση των πόρων των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής. Σύμφωνα με το ΕΣΠΑ, η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και άλλα ζητήματα που άπτονται της εργασιακής και κοινωνικής συνοχής προωθούνται μέσω του ΕΠ «Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή», ενώ το υπό μελέτη ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» αποτελεί τη συνιστώσα του ΕΣΠΑ που αναφέρεται στις υποδομές.

Το ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» με μια ματιά

Ο Στρατηγικός Στόχος του ΕΠ είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης. Υπό το πρίσμα της παρούσας μελέτης, η δέσμευση για τον προσανατολισμό των αναπτυξιακών επιδιώξεων προς αειφορικές κατευθύνσεις συνιστά μια σημαντική διασφάλιση της περιβαλλοντικής συμβατότητας του προγράμματος, ήδη από το ανώτερο δυνατό επίπεδο στοχοθεσίας.

Ο στρατηγικός στόχος του ΕΠ επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους ειδικούς στόχους, τους εξής:

- Βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, μέσω της δημιουργίας και αναβάθμισης βασικών υποδομών.
- Βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων σε αστικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος θα υλοποιηθεί μέσω τεσσάρων θεματικών προτεραιοτήτων που αντιστοιχούν σε ισάριθμους Άξονες Προτεραιότητας:

1. Βελτίωση βασικών μεταφορικών, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών
2. Παραγωγικό περιβάλλον
3. Αναζωογόνηση αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου
4. Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής

Η κοινοτική συνδρομή για το πρόγραμμα προϋπολογίζεται στα 492,7 εκατομμύρια € (279,5 και 213,2 εκατομμύρια € από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής αντίστοιχα) και αναμένεται να συμβάλλει στη δημόσια δαπάνη έως ποσοστού 85%. Αξίζει να σημειωθεί ότι το 47% των πόρων διατίθεται σε άμεση σύνδεση με την Αναθεωρημένη Στρατηγική της Λισσαβόνας.

Οι διακριτές θεματικές παρεμβάσεις για τις μεταφορές και το περιβάλλον που απαρτίζουν τον Άξονα 1, χαρακτηρίζονται από σαφώς διαφορετικής φύσης επιπτώσεις στο περιβάλλον· για το λόγο αυτό, στη μελέτη αυτή αντιμετωπίζονται ως δύο διακριτοί Υποάξονες.

Εναλλακτικές δυνατότητες

Οι βασικές επιλογές που διαμόρφωσαν το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, όπως αυτό παρουσιάστηκε πιο πάνω, προέκυψαν διαμέσου μιας αναλυτικής διαδικασίας διαμόρφωσης και συγκριτικής αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων, σε διαδοχικά επίπεδα εξειδίκευσης. Τόσο η συγκρότηση όσο και η αξιολόγηση εναλλακτικών επιλογών πραγματοποιήθηκε εντός του πλαισίου της εταιρικής και μέσα από τη διαδικασία του Δημόσιου Διαλόγου, η οποία εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο, σε ότι αφορά εθνικές επιλογές αυτής της σημασίας. Στην πράξη επρόκειτο για μια διάχυτη, κατανεμημένη διεργασία «ανάδυσης» των τελικών προτάσεων μέσα από ένα φάσμα δυνατοτήτων, η οποία, εξασφαλίζοντας τη συμμετοχή εύρους φορέων στην κατάρτιση του ΕΠ, αξιοποίησε την κρίση και τις επιμέρους οπτικές γωνίες των φορέων αυτών για να αναδείξει τις καταλληλότερες και ευρύτερα αποδεκτές επιλογές.

Το πρώτο επίπεδο συγκρότησης και αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων αφορούσε στην διαμόρφωση της στοχοθεσίας και περιλάμβανε τόσο την αποσαφήνιση του βασικού προσανατολισμού του προγράμματος, μέσω της αναζήτησης του καταλληλότερου στρατηγικού στόχου, όσο και την εξειδίκευση του στόχου αυτού σε συνεκτικούς ειδικούς στόχους. Για το στρατηγικό στόχο, ο οποίος αποτελεί το όραμα, τη συνολική επιδίωξη του ΕΠ, συγκροτήθηκαν και αξιολογήθηκαν τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις, οι οποίες αντιπροσώπευαν διαφορετικά μίγματα των προτεραιοτήτων για ανάπτυξη και περιβαλλοντική προστασία. Μέσα από τη διαδικασία αξιολόγησης, το μίγμα με την ισότιμη συμμετοχή της ανάπτυξης και της μέριμνας για το περιβάλλον, αναδείχθηκε ως η καταλληλότερη επιλογή, τόσο με επιχειρησιακά όσο και με περιβαλλοντικά κριτήρια.

Ακολούθησε η αξιολόγηση τριών εναλλακτικών διαμορφώσεων του πλέγματος των ειδικών στόχων στους οποίους θα πρέπει να αναλυθεί ο στρατηγικός στόχος. Ως προσφορότερη λύση αναδείχθηκε εκείνη που ισορροπούσε πληρέστερα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας με την περιβαλλοντική βελτίωση. Η ισορροπία αυτή επιτυγχάνεται μέσω πολυθεματικών προτεραιοτήτων, όπως η βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, αλλά και μέσω της στροφής προς τις νέες μορφές ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων όπως η καινοτομία και η έρευνα, η οικονομία της γνώσης και ο εξορθολογισμός της χρήσης φυσικών πόρων.

Για την ποσοστιαία κατανομή των πόρων του ΕΠ στις θεματικές προτεραιότητες, διαμορφώθηκαν δύο εναλλακτικές δυνατότητες, μέσω μιας από-κάτω-προς-επάνω προσέγγισης. Οι εταίροι, στο πλαίσιο της διαβούλευσης, διατύπωσαν τις

ανάγκες και προτεραιότητες τους σε έργα, μέσω τεχνικών δελτίων και ερωτηματολογίων, και οι απαντήσεις αυτές ομαδοποιήθηκαν σε παρεμβάσεις συσχετισμένες με τις θεματικές προτεραιότητες. Η αξιολόγηση των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων ανέδειξε ως καταλληλότερη την ποσοστιαία κατανομή που συνδυάζει σημαντικά κονδύλια για τις υποδομές, το περιβάλλον και τις νέες μορφές ανταγωνιστικότητας, με συγκρατημένη αλλά επαρκή στήριξη των παραδοσιακότερων μορφών οικονομικής δραστηριότητας.

Πέραν της συγκριτικής αξιολόγησης μεταξύ εναλλακτικών δυνατοτήτων πραγματοποίησης του ΕΠ, εξετάστηκε επίσης η μηδενική λύση, η περίπτωση μη-πραγματοποίησης του προγράμματος. Στην περίπτωση αυτή, εκτιμήθηκε ότι η κατάσταση σε κρίσιμους τομείς δεν θα παραμείνει στατική αλλά θα εξελιχθεί μέσω δυο πιθανών σεναρίων: είτε αυτού της απραξίας, είτε αυτού της απροσχεδίαστης ανάπτυξης. Τα δύο αυτά σενάρια παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές αλλά οι ομοιότητές τους είναι αρκετές για να επιτρέψουν την από κοινού αξιολόγησή τους έναντι της υλοποίησης του ΕΠ σύμφωνα με τις δυνατότητες που αναδείχθηκαν ως βέλτιστες.

Κατά την αξιολόγηση της μηδενικής λύσης, διαπιστώθηκε ότι:

- Από επιχειρησιακής πλευράς, η μηδενική λύση συνιστά ένα έντονα απευκταίο, αντιαναπτυξιακό ενδεχόμενο, με σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις τόσο στην προσπάθεια ουσιαστικής αναπτυξιακής σύγκλισης της Κύπρου όσο και στην ευημερία των κατοίκων της.
- Από περιβαλλοντικής πλευράς, η μη-υλοποίηση του υπό μελέτη ΕΠ συνιστά ένα έντονα απευκταίο, αντιπεριβαλλοντικό σενάριο, για δύο λόγους. Αφ' ενός, η παραίτηση από την ευκαιρία των επενδύσεων σε περιβαλλοντικές υποδομές οδηγεί στην αποτυχία αντιστροφής ή εξισορρόπησης των περιβαλλοντικών πιέσεων, και μάλιστα χωρίς σοβαρή πιθανότητα υποκατάστασης από παρεμφερούς μεγέθους επενδύσεις εθνικών πόρων. Αφ' ετέρου, ο συνολικός αντίκτυπος της μηδενικής λύσης θα είναι η αναπτυξιακή υστέρηση, η οποία, λόγω της σύγχρονης σύνδεσης ανάπτυξης-περιβάλλοντος θα συνοδεύεται από τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Βαθμός ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΠ

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μέριμνας αποτελεί καταστατική δέσμευση των πολιτικών για την ανάπτυξη στην ΕΕ. Στο πλαίσιο αυτό, ο νέος Κανονισμός της Προγραμματικής Περιόδου 2007 – 2013, αποδίδει ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση της αειφορικής διάστασης στα προγράμματα και, σε συνδυασμό με

τις γενικότερες εξελίξεις του ευρωπαϊκού κεκτημένου, προσανατολίζει τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις προς περιβαλλοντικά συμβατούς τομείς και επιλογές. Αξιολογώντας το βαθμό ευθυγράμμισης του ΕΠ με τις κατευθύνσεις αυτές διαπιστώνεται ότι:

1. Η περιβαλλοντική διάσταση, έχει ενσωματωθεί στο ΕΠ σε αξιοσημείωτο βαθμό, ως δέσμευση για την αειφόρο ανάπτυξη στον κεντρικό στρατηγικό του στόχο.
2. Μετά από αναλυτική αξιολόγηση των ειδικών στόχων και της κατανομής των πόρων του ΕΠ, συνάγεται ότι η μέριμνα για το περιβάλλον έχει ενσωματωθεί με ουσιαστικό τρόπο. Οι ειδικοί στόχοι του προγράμματος, οι άξονες προτεραιότητας και οι παρεμβάσεις στις οποίες εξειδικεύονται συντίθενται από επιλογές που έχουν ήδη λάβει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του περιβάλλοντος της Κύπρου.

Συνεπώς, η παρούσα μελέτη προσανατολίζεται αφ' ενός στην περαιτέρω βελτίωση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΠ και αφ' ετέρου στην ανάλυση επιμέρους ζητημάτων του προγράμματος που χρήζουν λεπτομερέστερης περιβαλλοντικής διασφάλισης.

Το περιβάλλον της Κύπρου: σύνοψη βασικών στοιχείων

Το εργαλείο περιγραφής της τρέχουσας κατάστασης του περιβάλλοντος στην Κύπρο που παράγει τις περισσότερο ενδιαφέρουσες πληροφορίες για το αντικείμενο της μελέτης είναι οι δείκτες. Οι τρεις πληρέστερες και πιο επίκαιρες πηγές που εντοπίστηκαν μετά από εκτενή έρευνα είναι

- οι «Στατιστικές Περιβάλλοντος 2006», της Στατιστικής Υπηρεσίας,
- οι «2005 Environmental Sustainability Index» και «Pilot 2006 Environmental Performance Index» του University of Yale και
- το «The European Environment - State and Outlook 2005» της European Environment Agency.

Συμπυκνώνοντας την εικόνα του περιβάλλοντος σε εννέα παραγράφους, διαπιστώνονται τα εξής:

- Η Κύπρος διαθέτει μεγάλες δυνατότητες στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της βιολογικής γεωργίας και εφαρμόζει σχέδια και μέτρα προαγωγής των τομέων αυτών. Χρειάζεται βελτίωση στις εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα απόβλητα. Αν και η εξεταζόμενη περίοδος 1992-2002 δεν είναι αντιπροσωπευτική, έχει ωστόσο υπάρξει πρόοδος μετά την είσοδό της στην ΕΕ. Οι νομοθετικές αλλαγές και τα αναγκαία μέτρα και προγράμματα

είναι τώρα σε πλήρη εφαρμογή και αναμένεται να βελτιώσουν σε σημαντικό βαθμό τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της χώρας.

- Ως προς τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, δεν ισχύουν δεσμεύσεις της χώρας με βάση το Πρωτόκολλο του Κιότο. Εκουσίως, εξελίσσεται ένα στρατηγικό σχέδιο για τη μείωση του ποσοστού αύξησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Το σχέδιο αυτό επικεντρώνεται στην προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στη χρήση φυσικού αερίου, στην ενεργειακή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας, στη διαχείριση των μεταφορών, σε αλλαγές στη γεωργία και τη βιομηχανία και στη διαχείριση αποβλήτων. Επιπλέον, έχει ετοιμαστεί και εγκριθεί από την ΕΕ ένα σύστημα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Τα μέτρα αυτά αναμένεται να οδηγήσουν σε σημαντική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Η ένταση της ενέργειας στην Κύπρο είναι πάνω από τον μέσο όρο, έχει όμως γίνει πρόοδος στην εξοικονόμηση και ενεργειακή απόδοση, αν και υπάρχουν ακόμη σημαντικές δυνατότητες για βελτίωση. Για το σκοπό αυτό έχουν ληφθεί μέτρα, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής ενός σχεδίου δράσης, της υιοθέτησης νέας νομοθεσίας για την προώθηση και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εξοικονόμηση ενέργειας και ενός νέου συστήματος επιχορηγήσεων για την προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την ορθολογιστική χρήση της ενέργειας σε όλους τους τομείς.
- Αν και η Κύπρος είναι μία από τις πρώτες χώρες στη χρήση ηλιακών συστημάτων θέρμανσης νερού, με την ηλιακή ενέργεια να αντιπροσωπεύει το 2 % περίπου της πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας της χώρας, το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών στον ηλεκτρισμό είναι ακόμη πολύ μικρό. Με ορισμένα νέα μέτρα που έχουν εφαρμοστεί, στόχος είναι να αυξηθεί το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών στο 6 % μέχρι το 2010 μέσω της χρήσης της αιολικής ενέργειας, υδάτινου δυναμικού και βιομάζας, παράλληλα με τη χρήση φωτοβολταϊκών μέσων και συμπαραγωγής.
- Οι εκπομπές όξινων ουσιών είναι ακόμη σε υψηλά επίπεδα στην Κύπρο, ενώ υπήρξε μια αύξηση κατά 5 % των εκπομπών το 2002 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Έχει τεθεί σε ισχύ νομοθεσία για τον έλεγχο της ποιότητας του αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθώς και για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, οπότε αναμένεται να παρουσιαστεί πρόοδος στο εγγύς μέλλον. Οι εκπομπές προδρομών του όζοντος είναι σχετικά χαμηλές σε σύγκριση με τις εκπομπές άλλων ευρωπαϊκών χωρών, αλλά παρουσιάζουν αυξητική πορεία και τα επίπεδα εκπομπών το 2002 ήταν 14,3%

πάνω από τα επίπεδα του 1990. Ωστόσο, έχει τεθεί σε ισχύ νομοθεσία για τον έλεγχο της ποιότητας του αέρα και της ατμοσφαιρικής ρυπάνσεως καθώς και για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, οπότε αναμένεται να παρουσιαστεί πρόοδος στο εγγύς μέλλον.

- Οι εμπορευματικές μεταφορές αυξήθηκαν κατά 29,7 % το 2003 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Η κατά κεφαλή ζήτηση εμπορευματικών μεταφορών είναι πολύ χαμηλή σε σύγκριση με τη ζήτηση σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Το μεγαλύτερο τμήμα της μεταφορικής ζήτησης καλύπτει η ναυτιλία, ενώ οι οδικές μεταφορές είναι σε σχετικά χαμηλά επίπεδα λόγω του μικρού μεγέθους του νησιού και των μικρών αποστάσεων.
- Το μερίδιο της βιολογικής γεωργίας στην Κύπρο είναι ακόμη σχετικά χαμηλό και το 2002 ανερχόταν σε ένα ποσοστό μικρότερο του 1% των συνολικά καλλιεργούμενων γεωργικών εκτάσεων της χώρας. Ωστόσο, έχει τεθεί σε ισχύ σχετική νομοθεσία, ενώ στο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης της γεωργίας (2004-2006) έχουν περιληφθεί μέτρα για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας. Τα μέτρα αυτά έχουν σχεδιαστεί με στόχο να προωθήσουν τη βιολογική γεωργία και να συμβάλουν στη δημιουργία ενός οικονομικά βιώσιμου τομέα παρέχοντας στήριξη για μεταπήδηση από συμβατικές σε βιολογικές καλλιέργειες. Περιλαμβάνονται οικονομικά κίνητρα και προγράμματα εκπαίδευσης και ενημέρωσης για αγρότες και καταναλωτές, οπότε αναμένεται να αυξήσουν το ποσοστό της βιολογικής γεωργίας στο μέλλον.
- Το 2002, η Κύπρος παράγαγε ετησίως γύρω στα 654 kg αστικών αποβλήτων κατ' άτομο, στοιχείο που σημαίνει ότι η παραγωγή αποβλήτων βαίνει αυξανόμενη, με τον όγκο των αποβλήτων που παράχθησαν το 2002 να είναι 29,2 % μεγαλύτερος από τα επίπεδα του 1995. Έχει καταρτιστεί μια στρατηγική διαχείρισης αποβλήτων, η οποία περιλαμβάνει στόχους για τη μείωση, επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση των αποβλήτων, καθώς επίσης και για την επεξεργασία και διάθεσή τους. Επιπλέον, έχει καταρτιστεί πρόγραμμα για ενθάρρυνση της ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών σε διάφορους δήμους. Τα μέτρα αυτά αναμένεται να μειώσουν τον όγκο των παραγόμενων αποβλήτων και να προωθήσουν την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.
- Αν και η κατά κεφαλή απόληψη νερού είναι συγκριτικά χαμηλή, η Κύπρος δεν χαρακτηρίζεται ως αποδοτικός χρήστης νερού για άρδευση και η απόληψη νερού κατ' αρδευόμενη περιοχή είναι πολύ υψηλή. Η κυβερνητική πολιτική

για το νερό εστιάζεται αυτή τη στιγμή στην εκμετάλλευση άλλων μη συμβατικών υδάτινων πηγών, όπως το ανακυκλωμένο νερό. Επιπλέον, λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση της ζήτησης νερού για αρδεύσεις, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών κινήτρων και προγραμμάτων εκπαίδευσης και ενημέρωσης.

Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του ΕΠ στο περιβάλλον: σύνοψη βασικών στοιχείων και συμπερασμάτων

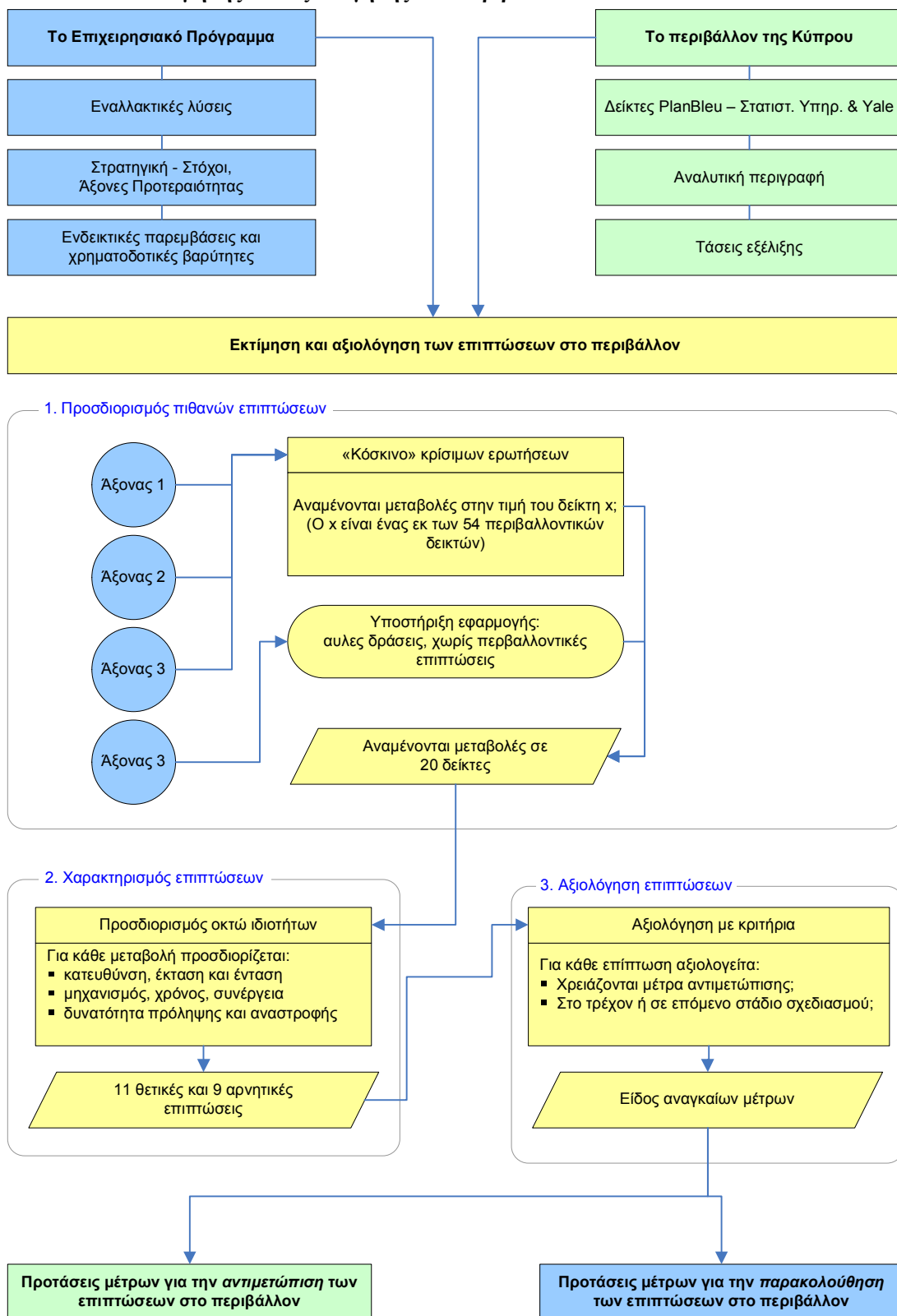
Για τη διασφάλιση της μεγαλύτερης δυνατής αξιοπιστίας των εκτιμήσεων της μελέτης, οι οποίες αναπόφευκτα συνοδεύονται από ποσοστά αβεβαιότητας, η ομάδα μελέτης επεξεργάστηκε μια συνεκτική μεθοδολογία, αξιοποιώντας τα προσφορότερα στοιχεία των προσεγγίσεων που χρησιμοποιούνται στα καθιερωμένα συγγράμματα του τομέα. Συνοπτικά, η μεθοδολογία αυτή οδηγεί την εκτίμηση και αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων διαμέσου τριών διαδοχικών βημάτων:

- Στο πρώτο βήμα, εκτιμάται η πιθανότητα μεταβολής καθενός μέλους από ένα σύνολο πενηντατεσσάρων πτυχών του περιβάλλοντος. Το σύνολο αυτό αποτελείται από τους περιβαλλοντικούς δείκτες και ορισμένους καθοριστικούς για το περιβάλλον παράγοντες που δεν αντιστοιχούν σε δείκτες.
- Στο δεύτερο βήμα, για κάθε μια από τις μεταβολές που εντοπίστηκαν ως πιθανές, προσδιορίζεται μια σειρά οκτώ ιδιοτήτων, η οποία αποτελεί την ταυτότητα της επίπτωσης.
- Στο τρίτο βήμα, για τις αρνητικές επιπτώσεις αξιολογείται η αναγκαιότητα και η δυνατότητα λήψης μέτρων αντιμετώπισης και αναζητείται το κατάλληλο στάδιο σχεδιασμού για τα μέτρα αυτά.

Τα συμπεράσματα αυτής της ανάλυσης, τροφοδοτούν το επόμενο στάδιο μελέτης, κατά το οποίο διαμορφώνονται λεπτομερείς προτάσεις για μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης των επιπτώσεων.

Η μεθοδολογία αυτή, ενταγμένη στην ευρύτερη δομή της μελέτης, παρουσιάζεται στο επόμενο σχήμα.

Σχήμα Π - 2: Η ροή των σταδίων ανάλυσης και η μεθοδολογία των τριών βημάτων εκτίμησης και αξιολόγησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΠ.



Με την ολοκλήρωση του πρώτου βήματος, διαπιστώθηκε ότι αναμένονται μεταβολές σε είκοσι από τους πενήντατέσσερις περιβαλλοντικούς παράγοντες που συνθέτουν το «κόσκινο» του προσδιορισμού των πιθανών περιβαλλοντικών αλλαγών από την υλοποίηση του ΕΠ. Οι παράγοντες που αναμένονται να μεταβληθούν και το είδος της αντίστοιχης μεταβολής παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας Π - 1: Σύνοψη των επηρεαζόμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων και των αντίστοιχων μεταβολών που εκτιμάται ότι θα επέλθουν από την υλοποίηση του ΕΠ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Υπόξονας 1.α: Μεταφορές	Υπόξονας 1.β: Περιβάλλον	Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον	Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου
↑: αύξηση ↓: μείωση ⇅: μικτή τάση ☺: μεταβολή				
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες			↓	
Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες			↓	
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης				↑
Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης				↑
Ποσοστό εκμετάλλευσης γης				↑
Αλλαγή στην αρόσιμη γη				↑
Αλλαγή στη χρήση γης			☺	
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων			↓	
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων		↑	↑	
Εκπομπές οξειδίων του θείου		↓		
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	↑	↓		
Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου		↓		
Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²	↑		↑	⇅
Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων			↑	
Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων		⇅		
Διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας		☺		
Ενεργειακή αποτελεσματικότητα		↑		
Μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά				☺
Μεταβολές στο τοπίο				☺
Συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων		↑	↓	↑

Οι μεταβολές αυτές αποτέλεσαν τα δεδομένα εισόδου στο δεύτερο βήμα της εκτίμησης, αυτό του χαρακτηρισμού των επιπτώσεων. Η ολοκλήρωση της σχετικής ανάλυσης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αρνητικές επιπτώσεις εντοπίζονται σε έντεκα δείκτες, ενώ θετικές επιδράσεις δέχονται εννέα περιβαλλοντικοί δείκτες, κυρίως στους τομείς περιβάλλοντος, προς τους οποίους το ΕΠ κατευθύνει δράσεις και πόρους, όπως η διαχείριση και διάθεση των στερεών αποβλήτων, καθώς και η πολιτισμική κληρονομιά, το τοπίο και οι συνολικές περιβαλλοντικές επιδόσεις. Οι διαπιστώσεις του δευτέρου βήματος συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα.

Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Πίνακας Π - 2: Σύνοψη των ιδιοτήτων των επιπτώσεων του ΕΠ

Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5		6	7	8	9
	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Εμφάνιση	Παραμονή	Χρονικός ορίζοντας	Αφροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
Μεταβολή										
Αλλαγή στη χρήση γης	-	■	■	Δ	A	~		☑	■■■	■
Αλλαγή στην αρόσιμη γη	-	■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■■
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες	-	■■	■	Π	A	~		☒	■■■	■
Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες	-	■■	■	Π	A	~		☒	■■■	■■
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■
Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■■
Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων	-	■	■	Δ	A	~		☑	■■	■■
Ποσοστό εκμετάλλευσης γης	-	■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	M	~		☒	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	A	~		☒	■	■■
Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²	-	■■	■	Δ	M	~		☒	■■■	■■
Διάθεση οικιακών αποβλήτων	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων	+	■■■	■■■	Δ	A	~		☒	■■	■■
Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	+	■■■	■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	+	■■	■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εκπομπές οξειδίων του θείου	+	■■	■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Ενεργειακή αποτελεσματικότητα	+	■■■	■■	Δ	A	~		☒	☒	☒
Πολιτισμική κληρονομιά	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Τοπίο	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων	+	■■■	■■■	Δ	A	~		☒	☒	☒

Στο τρίτο βήμα, οι αρνητικές επιπτώσεις του πιο πάνω πίνακα αξιολογούνται ως προς την αναγκαιότητα ή μη αντιμετώπισης, αλλά και ως προς τη δυνατότητα που παρέχει ο μηχανισμός εμφάνισης κάθε επίπτωσης αναφορικά με την πρόληψη ή την εκ των υστέρων αναστροφή της. Επίσης, διερευνάται το προσφορότερο στάδιο λήψης των μέτρων που απαιτούνται. Σημαντικό τμήμα της ανάλυσης στο βήμα αυτό, αφιερώνεται στη διάγνωση των αιτίων που προκαλούν κάθε επίπτωση, καθώς και στο κατά πόσον τα μέτρα για την πρόληψη μιας επίπτωσης θα έχουν θετικό αποτέλεσμα και για άλλες επιπτώσεις. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων δομείται ανά περιβαλλοντική συνιστώσα, ώστε να λειτουργήσει και ως επανέλεγχος (crosscheck) των εκτιμήσεων των δύο πρώτων σταδίων.

Σύνοψη προτεινόμενων μέτρων

Η ολοκλήρωση της εκτίμησης και αξιολόγησης των επιπτώσεων του ΕΠ στο περιβάλλον, ακολουθείται από τη διαμόρφωση προτάσεων για την αντιμετώπιση και παρακολούθηση των επιπτώσεων.

Τα προτεινόμενα μέτρα αντιμετώπισης εστιάζονται στην εκ των προτέρων αποτροπή των επιπτώσεων, συμμορφούμενα πλήρως με την αρχή της πρόληψης, και στοχεύουν κυρίως στην πρόληψη των αιτίων της ενδεχόμενης περιβαλλοντικής επιδείνωσης, παρά στα αποτελέσματα, δηλαδή τις επιπτώσεις καθαυτές. Η αναδρομή στα αίτια των επιπτώσεων ανέδειξε ότι *το σύνολο των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΠ μπορεί να αντιμετωπισθεί με την ανάληψη μέριμνας προς πέντε κατευθύνσεις*, τις εξής:

1. Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την παραγωγή απορριμμάτων.
2. Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων.
3. Προστασία βιοποικιλότητας και πανίδας, καθώς και αποτροπή γενικότερων πιέσεων στα οικοσυστήματα.
4. Συγκράτηση της χρήσης ζιζανιοκτόνων και λιπασμάτων.
5. Συγκράτηση πιέσεων επιδείνωσης της ποιότητας του αέρα.

Κατά την αναζήτηση του καταλληλότερου επιπέδου για τη λήψη μέτρων, διαπιστώθηκε ότι για τις τρεις πρώτες κατευθύνσεις, το τρέχον επίπεδο κατάρτισης του ΕΠ προσφέρεται για την ανάληψη συγκεκριμένων δεσμεύσεων, ενώ για τις δύο τελευταίες κατευθύνσεις είναι απαραίτητη η δραστηριοποίηση σε ευρύτερο επίπεδο περιβαλλοντικής πολιτικής.

Τα προτεινόμενα μέτρα, ομαδοποιημένα ανά επίπεδο λήψης τους, παρουσιάζονται στους δύο επόμενους πίνακες.

Πίνακας Π - 3: Σύνοψη προτεινόμενων μέτρων στο επίπεδο του ΕΠ

Πρόταση μέτρων	Σκοπός
<p>Άξονας Προτεραιότητας 1</p> <p>Στοχοθεσία</p> <p>Εισαγωγή της θεματικής παρέμβασης «Δράσεις εξορθολογισμού και περιορισμού της παραγωγής απορριμμάτων»</p> <p>Παρεμβάσεις</p> <p>α. Προσθήκη ενδεικτικής παρέμβασης που αναφέρεται στον «Εξορθολογισμό και μείωση παραγωγής στερεών αποβλήτων»</p> <p>β. Αναδιατύπωση ενδεικτικής παρέμβασης «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων» είτε ως «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων της Χώρας» είτε με άλλη μορφή, που να αποθαρρύνει την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων από το εξωτερικό με σκοπό την πραγματοποίηση οικονομικού κέρδους</p>	<p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την παραγωγή απορριμμάτων</i></p> <p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την παραγωγή απορριμμάτων</i></p> <p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων</i></p>
<p>Άξονας Προτεραιότητας 2</p> <p>Στοχοθεσία</p> <p>α. Αναδιατύπωση επιχειρησιακού στόχου «Στήριξη της επιχειρηματικότητας» είτε ως «Στήριξη της περιβαλλοντικά συμβατής επιχειρηματικότητας», είτε ως «Στήριξη της επιχειρηματικότητας στο πλαίσιο της αειφορίας»</p> <p>β. Αναδιατύπωση επιχειρησιακού στόχου «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών» ως «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο συνθηκών της αειφόρου ανάπτυξης»</p> <p>Παρεμβάσεις</p> <p>α. Αναδιατύπωση ενδεικτικής παρέμβασης «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος» ως «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις αειφορικού εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος»</p> <p>β. Αναδιατύπωση ενδεικτικής παρέμβασης «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό» ως «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την βιώσιμη ανάπτυξη του αγροτουρισμού»</p> <p>Υλοποίηση</p> <p>α. Εισαγωγή, στα κριτήρια επιλεξιμότητας, της περιβαλλοντικής συμβατότητας του προς ένταξη στο πρόγραμμα σχεδίου</p> <p>β. Καθιέρωση ειδικών κριτηρίων περιβαλλοντικής συμβατότητας, π.χ. επαρκής απόσταση από όρια περιοχών Natura 2000</p> <p>γ. Ο μηχανισμός υλοποίησης θα πρέπει να είναι σε θέση να επιβεβαιώνει την πλήρη τήρηση των υποχρεώσεων που προβλέπει το Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ για σχέδια έργων εντός περιοχών Natura</p> <p>δ. Συμβατότητα επιλογής επενδυτικών σχεδίων προς ένταξη στο ΕΠ με τα σχέδια διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών.</p> <p>ε. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση επιχειρηματικών κλάδων για την αξία των βιοτικών και οικοσυστημικών παραγόντων των περιοχών που είναι σημαντικές για τη βιοποικιλότητα</p>	<p><i>Προστασία βιοποικιλότητας και πανίδας. Αποτροπή γενικότερων περιβαλλοντικών πιέσεων.</i></p>

Πίνακας Π - 4: Σύνοψη προτεινόμενων μέτρων σε επίπεδο ευρύτερο του ΕΠ

Πρόταση δράσης	Στόχος
<p>Συνεργασία της Αρχής υλοποίησης του ΕΠ με το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ώστε να ενισχυθούν οι ενημερωτικές και προωθητικές ενέργειες για τη βιολογική γεωργία και τις ήπιες καλλιεργητικές μεθόδους. Οι ενέργειες αυτές αρμόζουν πληρέστερα στο Τμήμα Γεωργίας ή στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος· η Διαχειριστική Αρχή του ΕΠ μπορεί να λειτουργήσει και ως κινητήριος δύναμη για την έναρξη και διατήρηση της συνεργασίας αυτής και παρέχοντας στοιχεία για το βαθμό βελτίωσης στην ελκυστικότητα της υπαίθρου, ώστε η ένταση των ενεργειών να προσαρμόζεται κατάλληλα.</p>	<p>Συγκράτηση της χρήσης ζιζανιοκτόνων και λιπασμάτων.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Περαιτέρω ενίσχυση του Συστήματος Δημόσιων Μεταφορών που προβλέπεται στον Αξονα Προτεραιότητας 3 του ΕΠ, τόσο με επένδυση εθνικών πόρων όσο και κυρίως με την εισαγωγή και διαρκή βελτίωση των κατάλληλων θεσμικών ρυθμίσεων και ενός αποτελεσματικού πλαισίου καθημερινής διαχείρισης και συντονισμού, που να επιτρέπει την αρμονική συνύπαρξη δημόσιας και ιδιωτικής πρωτοβουλίας στο συγκεκριμένο τομέα, εντός ενός πλαισίου που θα διασφαλίζει την περιβαλλοντική φιλικότητα των μέσων και των δικτύων μαζικής μεταφοράς. • Διερεύνηση της εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων, π.χ. φυσικό αέριο, μεθανόλη κ.ά., σε ειδικές κατηγορίες οχημάτων όπως τα λεωφορεία και τα φορτηγά. • Εισαγωγή της διάστασης του περιβάλλοντος στην προώθηση νέων τεχνολογιών, με την εκτίμηση και της περιβαλλοντικής επίδοσης που αναμένεται από τις σχετικές πρωτοβουλίες και την απόδοση αυξημένης προτεραιότητας σε αυτές που προκύπτουν ως περιβαλλοντικά αποδοτικότερες, π.χ. μειώνοντας τις ανάγκες αστικών μετακινήσεων. • Εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στην καινοτομία, με τη υιοθέτηση και κριτηρίων περιβαλλοντικής ωφέλειας από τις σχετικές δράσεις, π.χ. έρευνα και καινοτομίες τεχνολογικής ανάπτυξης στα εναλλακτικά καύσιμα και τα βιοκαύσιμα, καινοτομίες στις διεργασίες καύσης κ.ά. 	<p>Βελτίωση της ποιότητας του αέρα και συγκράτηση των πιέσεων που είναι πιθανόν να προκύψουν ως έμμεση συνέπεια της διάχυσης, στην Κυπριακή κοινωνία, των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων του ΕΠ.</p>

Τέλος, για την παρακολούθηση των επιπτώσεων, μετά από ανάλυση των δυνατοτήτων του διοικητικού μηχανισμού της Χώρας, της κατάλληλης περιοδικότητας, καθώς και των μεγεθών που θα πρέπει να παρακολουθούνται, προτείνεται ένα σύστημα περιοδικών εκθέσεων, τα χαρακτηριστικά του οποίου συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας Π - 5: Σύνοψη προτάσεων για την παρακολούθηση

Πτυχή	Πρόταση
Υπεύθυνος παρακολούθησης	Η Διαχειριστική Αρχή του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Μορφή της παρακολούθησης	<p>Περιοδικές εκθέσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • τρεις διετείς εκθέσεις για τις διετίες 2007-2008, 2009-210 και 2011-2012, • μια απολογιστική έκθεση για το εναπομείναν διάστημα και για το σύνολο της προγραμματικής περιόδου, στο τέλος του καταληκτικού έτους.
Περιεχόμενο της παρακολούθησης	<p>Η παρακολούθηση καταγράφει στοιχεία των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, με όρους μεταβολής στην τιμή ορισμένων δεικτών της παρούσας μελέτης, καθώς και στοιχεία σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος, κυρίως σε ότι αφορά τα ενταγμένα έργα και δραστηριότητες.</p> <p>Για τα περιβαλλοντικά δεδομένα, στις τρεις διετείς εκθέσεις καταγράφονται οι μεταβολές στους είκοσι δείκτες που περιέχει ο Πίνακας 39, για τους οποίους η παρούσα μελέτη εκτιμά ότι θα μεταβληθούν. Στην απολογιστική τελική καταγράφονται οι μεταβολές των πενήντατεσσάρων δεικτών που περιέχει ο Πίνακας 29 και χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων.</p> <p>Για τα σχετικά με την υλοποίηση στοιχεία, καταγράφονται δεδομένα των έργων και δραστηριοτήτων με συνοπτική μορφή, ώστε να καθίσταται δυνατός ο συσχετισμός του προγράμματος με τις περιβαλλοντικές μεταβολές.</p>
Πηγές δεδομένων	<p>Για τις μεταβολές των περιβαλλοντικών δεικτών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας, • Yale Center for Environmental Law and Policy, • Μελέτες εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων, • Πρωτοβουλίες καταγραφών και μετρήσεων που μπορούν να αναληφθούν κατά την υλοποίηση του ΕΠ, εφόσον οι προηγούμενες πηγές δεν προσφέρουν επαρκή πληρότητα στοιχείων. <p>Για την πορεία υλοποίησης, οι καταγραφές του Φορέα Υλοποίησης.</p>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή.....	1
1.1. Το Πλαίσιο: Η Πολιτική Συνοχής της ΕΕ, το Εθνικό Πρόγραμμα για την Στρατηγική της Λισσαβόνας και το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς της Κύπρου	3
1.1.1. Η Πολιτική για τη Συνοχή	3
1.1.2. Το Εθνικό Πρόγραμμα για την Στρατηγική της Λισσαβόνας	5
1.1.2.1. Μακροοικονομικό Κεφάλαιο	6
1.1.2.2. Μικροοικονομικό Κεφάλαιο	7
1.1.2.3. Κεφάλαιο για την Απασχόληση.....	7
1.1.3. Το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς της Κύπρου.....	8
1.1.3.1. Στρατηγικός στόχος.....	9
1.1.3.2. Ειδικοί στόχοι	9
1.2. Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» με μια ματιά.....	11
1.3. Η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ορισμένα σχέδια και προγράμματα.....	12
1.3.1. Αφετηρία: η αρχή της πρόληψης.....	12
1.3.2. Πρώτη εφαρμογή: η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες.....	13
1.3.3. Συνειδητοποίηση: ανάγκη για ολοκληρωμένη πρόληψη.....	13
1.3.4. Ολοκλήρωση: η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση.....	14
1.3.5. Εφαρμογή στην Κοινότητα: η Οδηγία 2001/42/ΕΚ.....	15
1.3.6. Η εναρμόνιση του Κυπριακού περιβαλλοντικού δικαίου.....	16
1.3.7. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.....	16
2. Παρουσίαση του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα».....	19
2.1. Η σημερινή κατάσταση.....	20
2.1.1. Εξελίξεις ως προς τους διαρθρωτικούς δείκτες.....	20
2.1.2. Συμπεράσματα από την ανάλυση της κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης.....	21
2.2. Εναλλακτικές δυνατότητες	28
2.2.1. Διαφοροποιήσεις στη συγκρότηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων ενός προγράμματος σε σχέση με αυτές ενός έργου	29
2.2.2. Προέλευση και συγκρότηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων του ΕΠ.....	31
2.2.3. Εναλλακτικές δυνατότητες στο επίπεδο της στοχοθεσίας	33
2.2.4. Εναλλακτικές δυνατότητες στο επίπεδο αξόνων και παρεμβάσεων	38
2.2.5. Η μηδενική λύση.....	42
2.2.6. Συμπεράσματα.....	45
2.3. Στρατηγική και Στόχοι	48
2.3.1. Ανάγκες, κατευθύνσεις και προτεραιότητες.....	48
2.3.2. Στρατηγικός Στόχος.....	51
2.3.3. Ειδικοί Στόχοι.....	53
2.3.3.1. Βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας μέσω της δημιουργίας και αναβάθμισης βασικών υποδομών	53
2.3.3.2. Βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και προώθηση της κοινωνίας της γνώσης.....	55
2.3.3.3. Βελτίωση της ποιότητας ζωής και δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων σε αστικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου.....	56

2.4. Άξονες Προτεραιότητας	59
2.4.1. <i>Άξονας Προτεραιότητας 1: Βελτίωση Βασικών Μεταφορικών, Περιβαλλοντικών και Ενεργειακών Υποδομών</i>	59
2.4.1.1. Στόχοι του Άξονα.....	59
2.4.1.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα.....	60
2.4.1.3. Θεματικές Παρεμβάσεις.....	62
2.4.2. <i>Άξονας Προτεραιότητας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον</i>	67
2.4.2.1. Στόχοι του Άξονα.....	69
2.4.2.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα.....	69
2.4.2.3. Θεματικές παρεμβάσεις.....	72
2.4.3. <i>Άξονας Προτεραιότητας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου</i>	78
2.4.3.1. Στόχοι του Άξονα.....	79
2.4.3.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα.....	79
2.4.3.3. Θεματικές Παρεμβάσεις.....	81
2.4.4. <i>Άξονας Προτεραιότητας 4: Τεχνική Υποστήριξη της Εφαρμογής</i>	83
2.4.4.1. Στόχοι του Άξονα.....	83
2.4.4.2. Θεματικές Παρεμβάσεις.....	84
2.4.4.3. Ενδεικτικές παρεμβάσεις.....	84
2.5. Ενδεικτικές παρεμβάσεις ανά Άξονα	86
2.6. Αξιολόγηση του βαθμού ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΠ	88
3. Η κατάσταση του περιβάλλοντος σήμερα	94
3.1. Περιβαλλοντικοί Δείκτες Αειφόρου Ανάπτυξης	95
3.1.1. <i>Μεθοδολογία</i>	95
3.1.2. <i>Η σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος με δείκτες</i>	97
3.1.2.1. Σύντομη εισαγωγή στους δείκτες MEDStat – PlanBleu – Στατιστικής Υπηρεσίας.....	98
3.1.2.2. Προστατευόμενη παραθαλάσσια περιοχή.....	98
3.1.2.3. Ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης.....	99
3.1.2.4. Δείκτης ποιότητας νερού.....	99
3.1.2.5. Ύπαρξη οικονομικών εργαλείων για ανάκτηση του κόστους του νερού σε διάφορους τομείς.....	100
3.1.2.6. Αποτελεσματικότητα χρήσης πόσιμου νερού.....	101
3.1.2.7. Ποσοστό εκμετάλλευσης γης.....	101
3.1.2.8. Αλλαγή στη χρήση γης.....	102
3.1.2.9. Αλλαγή στην αρόσιμη γη.....	103
3.1.2.10. Ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες.....	104
3.1.2.11. Συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών.....	105
3.1.2.12. Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων.....	106
3.1.2.13. Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων.....	107
3.1.2.14. Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων.....	107
3.1.2.15. Σύνθεση αστικών αποβλήτων.....	108
3.1.2.16. Ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων.....	110
3.1.2.17. Διάθεση οικιακών αποβλήτων.....	110
3.1.2.18. Ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων.....	111
3.1.2.19. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.....	111
3.1.2.20. Εκπομπές οξειδίων του θείου.....	112
3.1.2.21. Εκπομπές οξειδίων του αζώτου.....	113
3.1.2.22. Δαπάνες για την προστασία του αέρα.....	113
3.1.2.23. Ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων.....	114
3.1.2.24. Ποσοστό πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.....	115
3.1.2.25. Θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον.....	115
3.1.2.26. Αριθμός φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη.....	116

3.1.2.27. Σύντομη εισαγωγή στους δείκτες του 2005 Environmental Sustainability Index	116
3.1.2.28. ESI 2005 – Βιοποικιλότητα.....	118
3.1.2.29. ESI 2005 – Πιέσεις από χρήση της γης.....	119
3.1.2.30. ESI 2005 – Περιορισμός ατμοσφαιρικής ρύπανσης.....	120
3.1.2.31. ESI 2005 – Περιορισμός πιέσεων στα οικοσυστήματα.....	120
3.1.2.32. ESI 2005 – Περιορισμός πιέσεων στους υδατικούς πόρους.....	121
3.1.2.33. ESI 2005 – Διαχείριση φυσικών πόρων.....	122
3.1.2.34. ESI 2005 – Περιβαλλοντική διακυβέρνηση.....	123
3.1.2.35. ESI 2005 – Οικο-αποτελεσματικότητα.....	125
3.2. Δείκτης Περιβαλλοντικών Επιδόσεων.....	126
3.2.1. Η ταυτότητα του 2006 EPI.....	127
3.2.2. Οι βαθμοί και η κατάταξη της Κύπρου.....	127
3.2.3. Μερικά αξιολογημένα συμπεράσματα.....	129
3.3. Η άποψη της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Περιβάλλοντος.....	130
3.3.1. Σύνοψη.....	130
3.3.2. Θεματική ανάλυση.....	130
3.3.2.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.....	130
3.3.2.2. Κατανάλωση ενέργειας.....	131
3.3.2.3. Ανανεώσιμες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας.....	131
3.3.2.4. Εκπομπές όξινων ουσιών.....	131
3.3.2.5. Εκπομπές προδρόμων του όζοντος.....	132
3.3.2.6. Ζήτηση εμπορευματικών μεταφορών.....	132
3.3.2.7. Εκτάσεις με βιολογικές καλλιέργειες.....	132
3.3.2.8. Αστικά απόβλητα.....	132
3.3.2.9. Χρήση γλυκών υδατικών πόρων.....	133
3.4. Γενική αποτύπωση.....	134
3.4.1. Θέση – Ανάγλυφο.....	134
3.4.2. Βιοτικά χαρακτηριστικά.....	134
3.4.3. Περιβαλλοντική αντίληψη.....	135
3.4.4. Διοικητικός μηχανισμός.....	136
3.4.5. Νομοθεσία.....	137
3.5. Αναλυτική καταγραφή του υφιστάμενου περιβάλλοντος.....	140
3.5.1. Γενική εικόνα.....	140
3.5.1.1. Γεωγραφική θέση.....	140
3.5.1.2. Κλίμα και καιρικές συνθήκες.....	140
3.5.1.3. Βροχόπτωση.....	140
3.5.1.4. Υγρασία.....	141
3.5.1.5. Πληθυσμός.....	142
3.5.1.6. Αστικοποίηση.....	144
3.5.1.7. Κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη.....	144
3.5.1.8. Τουρισμός.....	145
3.5.2. Γη.....	147
3.5.2.1. Εισαγωγή.....	147
3.5.2.2. Χρήση Γης.....	148
3.5.2.3. Αλλαγές στη χρήση γης.....	151
3.5.2.4. Υποβάθμιση της γης.....	152
3.5.3. Βιοποικιλότητα.....	154
3.5.3.1. Εισαγωγή.....	155
3.5.3.2. Πανίδα.....	155
3.5.3.3. Χλωρίδα.....	158
3.5.4. Ύδατα.....	158
3.5.4.1. Εισαγωγή.....	159
3.5.4.2. Υδάτινοι Πόροι.....	159
3.5.4.3. Αντληση Νερού.....	161

3.5.4.4.	Χρήση Νερού.....	163
3.5.5.	<i>Ποιότητα Νερού και Επεξεργασία Λυμάτων</i>	164
3.5.5.1.	Ποιότητα νερού σε επιλεγμένους ποταμούς και φράγματα.....	164
3.5.5.2.	Επεξεργασία λυμάτων.....	170
3.5.6.	<i>Θαλάσσιο Περιβάλλον</i>	171
3.5.6.1.	Ρύπανση προερχόμενη από τις ακτές.....	171
3.5.6.2.	Συγκεντρώσεις ρύπων στα ψάρια.....	172
3.5.6.3.	Βακτηριολογική ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων.....	172
3.5.7.	<i>Ατμοσφαιρική Ρύπανση</i>	173
3.5.7.1.	Εκπομπές αέριων ρύπων.....	173
3.5.7.2.	Εκπομπές αέριων θερμοκηπίου.....	178
3.5.7.3.	Ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα.....	187
3.5.8.	<i>Απόβλητα</i>	189
3.5.8.1.	Παραγωγή, συλλογή και επεξεργασία αστικών αποβλήτων.....	189
3.5.8.2.	Σύνθεση αστικών αποβλήτων.....	192
3.5.8.3.	Παραγωγή αποβλήτων από τις μεταποιητικές βιομηχανίες.....	195
3.5.8.4.	Παραγωγή επιλεγμένων κατηγοριών αποβλήτων.....	196
3.5.8.5.	Παραγωγή επικινδύνων αποβλήτων.....	197
3.5.9.	<i>Δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Προστασίας στις Επιχειρήσεις</i>	198
3.5.9.1.	Δαπάνες για δραστηριότητες περιβαλλοντικής προστασίας στη βιομηχανία.....	198
3.5.9.2.	Επενδύσεις (δαπάνες κεφαλαίου).....	203
3.5.9.3.	Συνολικές τρέχουσες δαπάνες.....	205
3.5.9.4.	Τρέχουσες δαπάνες εντός της επιχείρησης.....	206
3.5.9.5.	Τρέχουσες δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών.....	207
3.5.9.6.	Έσοδα από ενέργειες περιβαλλοντικής προστασίας στη βιομηχανία.....	208
3.5.9.7.	Δαπάνες για περιβαλλοντική προστασία στις κατασκευές και τα ξενοδοχεία.....	209
3.5.10.	<i>Προστασία και Διατήρηση της Φύσης – Περιοχές Natura</i>	209
4.	Εκτίμηση και Αξιολόγηση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον	214
4.1.	Μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων	215
4.1.1.	<i>Μεθοδολογία του σταδίου προσδιορισμού των επιπτώσεων</i>	216
4.1.2.	<i>Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των επιπτώσεων</i>	223
4.1.3.	<i>Μεθοδολογία του σταδίου αξιολόγησης των επιπτώσεων</i>	224
4.2.	Εκτίμηση των επιπτώσεων	227
4.2.1.	<i>Στάδιο 1: Προσδιορισμός των επιπτώσεων</i>	228
4.2.1.1.	Προσδιορισμός επιπτώσεων του Υποάξονα 1.α - Μεταφορές.....	228
4.2.1.2.	Προσδιορισμός επιπτώσεων του Υποάξονα 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια.....	233
4.2.1.3.	Προσδιορισμός επιπτώσεων του Άξονα 2: Παραγωγικό Περιβάλλον.....	240
4.2.1.4.	Προσδιορισμός επιπτώσεων του Άξονα 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου.....	250
4.2.1.5.	Σύνοψη και συμπεράσματα.....	256
4.2.2.	<i>Στάδιο 2: Εκτίμηση των χαρακτηριστικών των επιπτώσεων</i>	259
4.2.2.1.	Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες των βιοτικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος.....	259
4.2.2.2.	Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες των χρήσεων γης.....	264
4.2.2.3.	Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες της ατμόσφαιρας.....	271
4.2.2.4.	Εκτίμηση των επιπτώσεων από μεταβολές των πολυτροπικών πιέσεων στο περιβάλλον.....	276
4.2.2.5.	Εκτίμηση της μεταβολής στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων.....	284
4.2.2.6.	Σύνοψη και συμπεράσματα.....	286
4.2.3.	<i>Στάδιο 3: Αξιολόγηση των επιπτώσεων</i>	288
4.2.3.1.	Αξιολόγηση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα.....	289

4.2.3.2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό.....	291
4.2.3.3. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία.....	291
4.2.3.4. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην πανίδα.....	291
4.2.3.5. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στη χλωρίδα.....	294
4.2.3.6. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο έδαφος.....	296
4.2.3.7. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στα νερά.....	298
4.2.3.8. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στον αέρα.....	299
4.2.3.9. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στους κλιματικούς παράγοντες.....	300
4.2.3.10. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στα υλικά περιουσιακά στοιχεία.....	301
4.2.3.11. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά.....	301
4.2.3.12. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο.....	302
4.2.3.13. Αξιολόγηση των επιπτώσεων από τις μεταβολές των πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων.....	302

5. Προτάσεις μέτρων για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στο περιβάλλον..... 305

5.1. Συγκρότηση των προτεινόμενων μέτρων 306

5.1.1. Μέτρα για τη βιοποικιλότητα.....	306
5.1.1.1. Σκοπός των μέτρων.....	306
5.1.1.2. Προτάσεις για τη στοχοθεσία.....	306
5.1.1.3. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις.....	307
5.1.1.4. Προτάσεις για την υλοποίηση του ΕΠ.....	307
5.1.2. Μέτρα για τον πληθυσμό και την υγεία.....	309
5.1.3. Μέτρα για την πανίδα.....	310
5.1.4. Μέτρα για τη χλωρίδα.....	310
5.1.5. Μέτρα για το έδαφος.....	310
5.1.6. Μέτρα για τα νερά.....	311
5.1.7. Μέτρα για τον αέρα.....	311
5.1.7.1. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις.....	311
5.1.7.2. Προτάσεις για την ευρύτερη πολιτική περιβάλλοντος.....	312
5.1.8. Μέτρα για τους κλιματικούς παράγοντες.....	312
5.1.9. Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία.....	313
5.1.10. Μέτρα για την πολιτιστική κληρονομιά.....	313
5.1.11. Μέτρα για το τοπίο.....	313
5.1.12. Μέτρα για τις μεταβολές των πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων.....	313
5.1.12.1. Σκοπός των μέτρων.....	314
5.1.12.2. Προτάσεις για τη στοχοθεσία.....	314
5.1.12.3. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις.....	315

5.2. Σύνοψη των προτεινόμενων μέτρων 317

5.2.1. Μέτρα που αναφέρονται στο επίπεδο του Επιχειρησιακού Προγράμματος.....	317
5.2.2. Μέτρα που αναφέρονται σε επίπεδο ευρύτερο του Επιχειρησιακού Προγράμματος.....	319

6. Προτάσεις για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον..... 321

6.1. Συγκρότηση προτάσεων..... 322

6.1.1. Χαρακτηριστικά μηχανισμών παρακολούθησης στην Κύπρο.....	322
6.1.2. Ενιαία ή θεματική παρακολούθηση;.....	323
6.1.3. Περιβαλλοντική ή συνολική παρακολούθηση;.....	325
6.1.4. Περιοδικότητα καταγραφής.....	328
6.1.5. Περιεχόμενο της παρακολούθησης.....	328

6.2. Σύνοψη των προτάσεων για την παρακολούθηση	330
Βιβλιογραφικές πηγές	332

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο Στρατηγικός Στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» είναι **η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης**. Ο στόχος αυτός επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους ειδικούς στόχους:

- Βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, μέσω της δημιουργίας και αναβάθμισης βασικών υποδομών.
- Βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος¹ θα υλοποιηθεί μέσω τεσσάρων θεματικών προτεραιοτήτων που αντιστοιχούν σε ισάριθμους Άξονες Προτεραιότητας:

1. Βελτίωση βασικών μεταφορικών, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών.
2. Παραγωγικό περιβάλλον.
3. Αναζωογόνηση αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου.
4. Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής.

¹ Ο όρος «Επιχειρησιακό Πρόγραμμα» συχνά αναφέρεται σε ευρύ φάσμα προγραμμάτων. Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται με βάση τον ορισμό του άρθρου 2 του νέου Γενικού Κανονισμού 1083/2006/ΕΚ του Συμβουλίου της 11^{ης} Ιουλίου 2006 περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ταμείο Συνοχής και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1260/1999 (ΟJ L210/25/31.7.2006). Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό, ως «επιχειρησιακό πρόγραμμα» νοείται ένα έγγραφο το οποίο υποβάλλεται από το κράτος μέλος και εγκρίνεται από την Επιτροπή, και το οποίο καθορίζει μια αναπτυξιακή στρατηγική με τη χρήση ενός συνεκτικού συνόλου προτεραιοτήτων, που θα επιτευχθεί με τη συνδρομή ενός Ταμείου ή, στην περίπτωση του στόχου «Σύγκλιση», με τη συνδρομή του Ταμείου Συνοχής και του ΕΤΠΑ.

Το ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» αποτελεί το ένα εκ των δύο Επιχειρησιακών Προγραμμάτων στα οποία εξειδικεύεται το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) της Κύπρου. Το δεύτερο ΕΠ του ΕΣΠΑ, αυτό για την «Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή» στοχεύει στη συνεχή ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, μέσα σε συνθήκες κοινωνικής συνοχής και ίσων ευκαιριών, ώστε να καταστεί αποτελεσματικός συντελεστής της οικονομικής ανάπτυξης και της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας της κυπριακής οικονομίας. Συνεπώς, τα δύο αυτά ΕΠ αλληλοσυμπληρώνονται και καλύπτουν όλο το εύρος της στοχοθεσίας του ΕΣΠΑ, τόσο ως προς τις υποδομές όσο και ως προς τους έμψυχους συντελεστές.

Στο εισαγωγικό αυτό κεφάλαιο παρουσιάζονται τα βασικά στοιχεία ταυτότητας του ΕΠ και η ανάδυσή του μέσα από το πλαίσιο που καθορίζει η εθνική αναπτυξιακή στρατηγική και η πολιτική συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ παράλληλα επιχειρείται μια ενημερωτική εισαγωγή στη διαδικασία της στρατηγικής περιβαλλοντικής εκτίμησης.

1.1. ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ: Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΥΝΟΧΗΣ ΤΗΣ ΕΕ, ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΗΣ ΛΙΣΣΑΒΟΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» εκπονείται ως ένας από τους πλησιέστερους στην υλοποίηση κρίκους μιας αλυσίδας σχεδιασμών, οι οποίοι καταρτίζονται στο πλαίσιο εφαρμογής των κατευθύνσεων που αποφασίστηκαν από

- την Ευρωπαϊκή Ένωση κατά τη διαμόρφωση της Πολιτικής για τη Συνοχή και
- την Κυπριακή Δημοκρατία, ως Εθνικό Πρόγραμμα της Κύπρου για την Στρατηγική της Λισσαβόνας.

1.1.1. Η Πολιτική για τη Συνοχή

Η Πολιτική για τη Συνοχή (Cohesion Policy)² είναι ένας από τους τρεις πυλώνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μαζί με τη Νομισματική Ένωση και την Ενιαία Αγορά. Στοχεύει στην σύγκλιση Κρατών – Μελών, στην σύγκλιση Περιφερειών, και επομένως οι προτεραιότητες αφορούν παρεμβάσεις στις λιγότερο αναπτυγμένες Περιφέρειες και Κράτη – Μέλη. Η σημασία αυτών των προτεραιοτήτων μεγαλώνει τώρα, διότι η διεύρυνση μάλλον θα επιφέρει μεγέθυνση των ανισοτήτων.

Συγχρόνως όμως, η Πολιτική για τη Συνοχή είναι υποχρεωμένη να αντιμετωπίζει προκλήσεις και θέματα που αφορούν όλα τα Κράτη – Μέλη. Ανταγωνιστικότητα, αειφόρος ανάπτυξη, οικονομική και κοινωνική αναδιάρθρωση είναι ζητήματα προτεραιότητας για όλη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Η παγκοσμιοποίηση, το άνοιγμα του εμπορίου, η τεχνολογική επανάσταση, η ανάπτυξη της οικονομίας και της κοινωνίας της γνώσης, η γήρανση του πληθυσμού και η αύξηση της μετανάστευσης, είναι παράγοντες που επιταχύνουν την οικονομική αναδιάρθρωση στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

2. Στην πρόσφατη Απόφαση του Συμβουλίου της 6^{ης} Οκτωβρίου 2006 «για τις στρατηγικές κατευθυντήριες γραμμές της Κοινότητας για τη συνοχή» (2006/702/ΕΚ), εξειδικεύονται οι κατευθύνσεις δραστηριοποίησης της Ένωσης· στο σκεπτικό της Απόφασης περιλαμβάνεται μια πυκνή παρουσίαση των στόχων της Πολιτικής για τη Συνοχή.

Η 3^η Έκθεση για τη Συνοχή, η οποία παρουσιάστηκε το Φεβρουάριο του 2004 και έθεσε το πλαίσιο των συζητήσεων για το ζήτημα αυτό, προτείνει μεταρρύθμιση της ευρωπαϊκής Πολιτικής για τη Συνοχή, ώστε να προσαρμοσθεί στις απαιτήσεις που θέτουν οι νέες συνθήκες στην Ευρωπαϊκή Ένωση, κυρίως δε η διεύρυνση και η παγκοσμιοποίηση. Οι δύο στόχοι της μεταρρύθμισης είναι η Ενίσχυσης της Σύγκλισης και της Συνεργασίας και η Ενίσχυσης της Ανταγωνιστικότητας. Ως βασικά περιεχόμενα της Πολιτικής για τη Συνοχή κατά την περίοδο 2007-2013 προτείνονται από την 3^η Έκθεση κατά προτεραιότητα τα ακόλουθα :

- i. Καινοτομία και Οικονομία της Γνώσης
- ii. Περιβάλλον και Πρόληψη Κινδύνων
- iii. Προσβασιμότητα και υπηρεσίες γενικού Οικονομικού Ενδιαφέροντος
- iv. Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση
- v. Ειδικές ανάγκες λιγότερο αναπτυγμένων Περιφερειών και Κρατών – Μελών (υποδομές, ανάπτυξη θεσμών)

Η Πολιτική για τη Συνοχή χρηματοδοτείται μέσα από τα Διαρθρωτικά Ταμεία και το Ταμείο Συνοχής, και υλοποιείται μέσα από συγκεκριμένα Προγράμματα.

Τα Προγράμματα μέσα από τα οποία θα υλοποιηθεί η Πολιτική της Συνοχής κατά την περίοδο 2007-2013 ομαδοποιούνται σε 3 κατηγορίες, οι οποίες αποτυπώνουν ουσιαστικά τις προτεραιότητες που θέτει η Ένωση:

- i. Σύγκλιση
- ii. Περιφερειακή Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση
- iii. Εδαφική Συνεργασία

Τα Προγράμματα Σύγκλισης αφορούν στις Περιφέρειες με κατά κεφαλήν ΑΕΠ κάτω από το 75% του κοινοτικού μέσου όρου. Χρηματοδοτούνται από πόρους του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου και του Ταμείου Συνοχής. Κριτήριο για την χρηματοδότηση από το Ταμείο Συνοχής είναι και το ΑΕΠ του κράτους μέλους, το οποίο πρέπει να είναι κάτω από το 90% του κοινοτικού μέσου όρου. Τα Προγράμματα Σύγκλισης προτείνεται να δεσμεύσουν το 78% των πόρων για την Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2007-2013.

Τα Προγράμματα Περιφερειακής Ανταγωνιστικότητας και Απασχόλησης αφορούν τις Περιφέρειες που δεν εντάσσονται στα Προγράμματα Σύγκλισης. Χρηματοδοτούνται από πόρους του ΕΤΠΑ και προτείνεται να δεσμεύσουν το 18% των πόρων για την Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2007-2013.

Τέλος, τα Προγράμματα της Εδαφικής Συνεργασίας αφορούν τις Περιφέρειες κατά μήκος των εξωτερικών και εσωτερικών συνόρων, ηπειρωτικές και θαλάσσιες. Χρηματοδοτούνται από πόρους του ΕΤΠΑ και προτείνεται να δεσμεύσουν το 4% των πόρων για την Πολιτική Συνοχής της περιόδου 2007-2013.

1.1.2. Το Εθνικό Πρόγραμμα για την Στρατηγική της Λισσαβόνας

Το Εθνικό Πρόγραμμα της Κύπρου για την Στρατηγική της Λισσαβόνας επικεντρώνεται στην αντιμετώπιση των προκλήσεων που απασχολούν την Κύπρο ως ισότιμο μέλος πλέον της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κυριότερες προκλήσεις που αντιμετωπίζει η Κύπρος είναι:

- Βιωσιμότητα των δημόσιων οικονομικών.
- Βελτίωση της ποιότητας των δημόσιων οικονομικών με ανακατανομή των δημόσιων δαπανών.
- Ανάγκη περαιτέρω διαφοροποίησης της δομής της οικονομίας προς δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας, μέσω, κυρίως της μεγαλύτερης αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων που διαθέτει το νησί.
- Προώθηση της E&A και της καινοτομίας καθώς και διευκόλυνση της διάχυσης της κοινωνίας της πληροφορίας.
- Περαιτέρω προώθηση διαρθρωτικών αλλαγών που στοχεύουν στην ενίσχυση των συνθηκών ανταγωνισμού και στη βελτίωση του όλου επιχειρηματικού κλίματος.
- Αναβάθμιση των βασικών υποδομών.
- Περαιτέρω ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού.
- Ενίσχυση των συνθηκών κοινωνικής συνοχής.
- Διασφάλιση της περιβαλλοντικής αειφορίας.

Η επιτυχής αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Κύπρος, θα οδηγήσει σε διεύρυνση της παραγωγικής δυναμικότητας της οικονομίας και θα διασφαλίσει τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την επίτευξη υψηλών ρυθμών οικονομικής ανάπτυξης και συνθηκών πλήρους και ποιοτικής απασχόλησης. Η πρόθεση είναι το Εθνικό Πρόγραμμα για την Στρατηγική της Λισσαβόνας να μην αποτελεί απλώς ένα Στρατηγικό Σχέδιο αλλά και ένα επιχειρησιακό πρόγραμμα δράσης. Στα πλαίσια αυτά, το πρόγραμμα περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα, χρονοδιαγράμματα και φορείς υλοποίησης για την επιτυχή αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Κυπριακή οικονομία.

Η ετοιμασία του εθνικού προγράμματος για την Στρατηγική της Λισσαβόνας διαμορφώθηκε μέσα από μία εκτενή ανταλλαγή απόψεων με τους κοινωνικούς εταίρους, τα πολιτικά κόμματα αλλά και άλλους φορείς του ιδιωτικού τομέα ως προς τους τρόπους αντιμετώπισης των προκλήσεων που αντιμετωπίζει η Κυπριακή οικονομία. Η συμμετοχή των οργανωμένων συνόλων του ιδιωτικού τομέα δεν σταματάει με τη διαμόρφωση του σχεδίου αλλά επεκτείνεται και στη φάση υλοποίησης και παρακολούθησης της προόδου. Η προσέγγιση αυτή εντάσσεται στην όλη φιλοσοφία για συνεχή βελτίωση του Προγράμματος και μερική του αναθεώρηση σε ετήσια βάση.

Συνοπτικά, οι κυριότερες προτεραιότητες πολιτικής κατά κεφάλαιο συνοψίζονται στα πιο κάτω:

1.1.2.1. Μακροοικονομικό Κεφάλαιο

Διασφάλιση της βιωσιμότητας των δημόσιων οικονομικών. Απαραίτητη προϋπόθεση για επίτευξη των μεσοπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων επιδιώξεων της Στρατηγικής της Λισσαβόνας αποτελεί η διασφάλιση της βιωσιμότητας των δημόσιων οικονομικών, τόσο σε μεσοπρόθεσμο όσο και σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα. Η όλη προσπάθεια θα στηριχτεί στα ακόλουθα μέτρα:

- Μείωση δημόσιου χρέους μέσω της εφαρμογής του προγράμματος δημοσιονομικής εξυγίανσης, όπως αυτό αντικατοπτρίζεται στο Πρόγραμμα Σύγκλισης της Κύπρου.
- Προώθηση μεταρρυθμίσεων στα συστήματα Κοινωνικών Ασφαλίσεων και Υγείας. Σημειώνεται, ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην αξιολόγηση της επισημαίνει ιδιαίτερα το πρόβλημα της μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας του Ταμείου Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθώς και την ανάγκη έγκαιρης προώθησης των απαραίτητων παραμετρικών αλλαγών του συστήματος.

Προώθηση πιο αποδοτικής κατανομής των πόρων μέσω της ανακατανομής των δημόσιων δαπανών. Η όλη συνεισφορά του δημόσιου τομέα στη διεύρυνση της παραγωγικής δυναμικότητας της οικονομίας θα πρέπει να ενισχυθεί, χωρίς όμως να τίθενται σε κίνδυνο οι συνθήκες μακροοικονομικής σταθερότητας. Αυτό συνεπάγεται την ανακατανομή των δημόσιων δαπανών προς όφελος των κατηγοριών των δαπανών που υποβοηθούν την ανάπτυξη, όπως σε Ε&Α, καινοτομίες, υποδομές, εκπαίδευση και επιμόρφωση και υγεία και σε βάρος των καταναλωτικών δαπανών. Στα πλαίσια της Στρατηγικής της Λισσαβόνας καθώς και του Προγράμματος Σύγκλισης θα επιδιωχθεί η πιο πάνω ανακατανομή.

1.1.2.2. Μικροοικονομικό Κεφάλαιο

Περαιτέρω διαφοροποίηση της δομής της οικονομίας προς δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας. Η μερική εξάρτηση της οικονομίας από τον τομέα του τουρισμού την καθιστούν ευάλωτη σε εξωγενείς και αστάθμητους παράγοντες. Ως εκ τούτου, επιβάλλεται η περαιτέρω διαφοροποίηση της δομής της οικονομίας μέσω της μεγαλύτερης αξιοποίησης των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του νησιού.

Προώθηση της E&A και της καινοτομίας καθώς και διευκόλυνση της διάχυσης της κοινωνίας της πληροφορίας. Είναι ευρύτερα αποδεκτό ότι η E&A, η καινοτομία και η μεγαλύτερη αξιοποίηση της κοινωνίας της πληροφορίας αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες στη διεύρυνση της παραγωγικότητας. Ως εκ τούτου, και δεδομένης της υστέρησης που χαρακτηρίζει την Κύπρο στους συγκεκριμένους τομείς, αποδίδεται ιδιαίτερη έμφαση στην ενθάρρυνση τους.

Προώθηση διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων που στοχεύουν στην ενίσχυση των συνθηκών ανταγωνισμού και τη βελτίωση του επιχειρηματικού κλίματος. Η Κυβέρνηση έχοντας επίγνωση του οφέλους που θα προκύψει από την πιο αποδοτική λειτουργία του μηχανισμού της αγοράς, αποδίδει μεγάλη σημασία στην προώθηση μεταρρυθμίσεων που στοχεύουν στην ενίσχυση των συνθηκών ανταγωνισμού ιδιαίτερα στους τομείς δημοσίας ωφελείας και στη βελτίωση του όλου επιχειρηματικού κλίματος.

Επέκταση και αναβάθμιση των βασικών υποδομών. Η επέκταση και αναβάθμιση των υποδομών στους τομείς των μεταφορών και της ενέργειας είναι καθοριστικής σημασίας για τη διεύρυνση της παραγωγικής δυναμικότητας της οικονομίας. Η επέκταση και η αναβάθμιση των υποδομών δεν θα καλύψει μόνο τις υφιστάμενες αδυναμίες αλλά θα συμβάλει στη διασφάλιση των απαραίτητων προϋποθέσεων για συνεχή και αειφόρο ανάπτυξη, δεδομένης της συμπληρωματικότητας μεταξύ των επενδύσεων σε υποδομές και των επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα.

Περιβαλλοντική Αειφορία. Αποδίδεται επίσης μεγάλη σημασία στην επιτυχή αντιμετώπιση των προκλήσεων που αντιμετωπίζονται στον τομέα του περιβάλλοντος, αφού ενδεχόμενη αποτυχία θα περιορίσει τη μελλοντική παραγωγική δυναμικότητα της οικονομίας.

1.1.2.3. Κεφάλαιο για την Απασχόληση

Η αγορά εργασίας στην Κύπρο χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά απασχόλησης και συμμετοχής στην αγορά εργασίας, αλλά και από ποσοτικές και ποιοτικές ανισομέρειες, ιδιαίτερα στους τομείς των ξενοδοχείων και εστιατορίων, του

χονδρικού και λιανικού εμπορίου και των κατασκευών. Σε επίπεδο επαγγελματιών παρατηρούνται ελλείψεις σε τεχνικά επαγγέλματα και επαγγέλματα χαμηλής εξειδίκευσης. Άλλο βασικό χαρακτηριστικό της αγοράς εργασίας είναι η απασχόληση, σε μεγάλους αριθμούς, ξένων εργατών, κυρίως σε ανειδίκευτα ή με χαμηλή εξειδίκευση επαγγέλματα. Οι προτεραιότητες που καθορίστηκαν σε θέματα απασχόλησης είναι:

- Διατήρηση ψηλών ρυθμών διεύρυνσης της προσφοράς εργασίας κυρίως με την περαιτέρω αύξηση των ποσοστών συμμετοχής γυναικών και ηλικιωμένων
- Ενδυνάμωση της ευελιξίας στην αγορά εργασίας
- Αναθεώρηση της πολιτικής απασχόλησης ξένων εργατών
- Περαιτέρω ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού
- Περαιτέρω ενίσχυση των συνθηκών κοινωνικής συνοχής

1.1.3. Το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς της Κύπρου

Στο Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς για την Πολιτική Συνοχής, 2007-2013 (ΕΣΠΑ) αναλύεται η αναπτυξιακή στρατηγική στα πλαίσια της οποίας θα αξιοποιηθούν οι πόροι των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής για την Προγραμματική Περίοδο 2007 – 2013. Η προετοιμασία του ΕΣΠΑ είναι μια νέα διαδικασία, η οποία εισάγει ένα πιο στρατηγικό χαρακτήρα στον προγραμματισμό για αξιοποίηση των πόρων της Πολιτικής Συνοχής. Στο ΕΣΠΑ καταγράφεται το γενικότερο στρατηγικό πλαίσιο, καθώς και οι στόχοι και οι προτεραιότητες στις οποίες θα επικεντρωθεί η αξιοποίηση των κονδυλίων των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής για τη νέα προγραμματική περίοδο.

Κατόπιν, πραγματοποιείται

- μια πρώτη διαμόρφωση των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων και της κατανομής των πόρων,
- η συγκρότηση του οργανωτικού και διοικητικού πλαισίου διαχείρισης, μέσω του οποίου διασφαλίζεται ο συντονισμός με τις εθνικές πολιτικές και με άλλα Ταμεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στο επίκεντρο της αναπτυξιακής στρατηγικής της περιόδου 2007-2013, όπως αυτή διαμορφώθηκε για να απαντήσει στις σύγχρονες προκλήσεις του εσωτερικού και του διεθνούς γίνεσθαι, βρίσκονται

- η βελτίωση της προσβασιμότητας,
- η προστασία του περιβάλλοντος,

- η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας,
- η αύξηση της απασχόλησης και
- η ενδυνάμωση των αστικών κέντρων.

1.1.3.1. Στρατηγικός στόχος

Ο στρατηγικός στόχος του ΕΣΠΑ για την περίοδο 2007-2013 είναι η επίτευξη υψηλών ρυθμών βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης, δημιουργίας περισσότερων και καλύτερων θέσεων εργασίας, διασφαλίζοντας παράλληλα την χωρική και κοινωνική συνοχή. Η επίτευξη του στόχου αυτού θα οδηγήσει στην πραγματική σύγκλιση με τα πιο αναπτυγμένα κράτη – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ).

Για την επίτευξη του στόχου αυτού θα εφαρμοσθεί ένα μίγμα πολιτικής που επικεντρώνεται στην χρηματοδότηση εκείνων των τομέων που λειτουργούν προωθητικά για την επίτευξη των υψηλών ρυθμών ανάπτυξης και δημιουργούν ποιοτικότερες θέσεις εργασίας. Οι τομείς αυτοί είναι

- οι υποδομές,
- η έρευνα και η τεχνολογία,
- η καινοτομία,
- οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, που είναι οι παράγοντες κλειδιά για την βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και
- το ανθρώπινο κεφάλαιο μέσω της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της προσαρμοστικότητας του ανθρώπινου δυναμικού.

Για τον καθορισμό των επιμέρους στόχων και προτεραιοτήτων της στρατηγικής λήφθηκαν υπόψη οι *Στρατηγικές Κατευθυντήριες Γραμμές Συνοχής της Κοινότητας*, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι οι παρεμβάσεις στο πλαίσιο της πολιτικής της συνοχής την Προγραμματική Περίοδο 2007 – 2013 συμβάλλουν στην προώθηση των ευρύτερων στόχων της ΕΕ και ιδιαίτερα εκείνων που καθορίζονται στην αναθεωρημένη Στρατηγική της Λισσαβόνας.

1.1.3.2. Ειδικοί στόχοι

Οι ειδικοί στόχοι που θα συμβάλλουν στην επίτευξη του στρατηγικού στόχου είναι:

1. Η δημιουργία ενός ασφαλούς, αποτελεσματικού και βιώσιμου περιβαλλοντικά συστήματος μεταφορικών υποδομών που θα διευκολύνει τη μετακίνηση ανθρώπων και εμπορευμάτων.

2. Η συμμόρφωση ως προς την Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική νομοθεσία όσον αφορά τα ύδατα, τα απόβλητα, τον αέρα και τη φύση και η εξασφάλιση του εφοδιασμού σε ενέργεια με παράλληλη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο μέσω και της αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και η βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων των αστικών και των αγροτικών περιοχών
3. Η προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης μέσω της ορθολογικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών πόρων, με έμφαση στον τομέα της διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων, στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, στην εξασφάλιση του εφοδιασμού σε ενέργεια, στη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο μέσω και της αξιοποίησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, καθώς και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής τόσο μέσω αξιοποίησης των ΤΠΕ στη διακυβέρνηση και στην υγεία, όσο και με εστιασμένες παρεμβάσεις στα αστικά κέντρα για την αναβάθμιση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, τη δημιουργία πολιτιστικών υποδομών και υποδομών παιδείας και την κοινωνική προστασία για την προώθηση των ίσων ευκαιριών.
4. Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας, μέσω της αύξησης των επενδύσεων σε Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη, η διευκόλυνση της καινοτομίας και η προώθηση της επιχειρηματικότητας, η προώθηση της κοινωνίας των πληροφοριών για όλους.
5. Η ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού και η προώθηση της κοινωνικής συνοχής, μέσω της πλήρους αξιοποίησης των ευκαιριών απασχόλησης, με τη διατήρηση ψηλών ρυθμών διεύρυνσης της προσφοράς εργασίας, μέσω της χάραξης μιας συνεκτικής και ενεργούς στρατηγικής για την αγορά εργασίας και της βελτίωσης της αποτελεσματικότητας των δημοσίων υπηρεσιών απασχόλησης, παράλληλα με μια ολοκληρωμένη στρατηγική για τη δια βίου μάθηση, στα πλαίσια της οποίας θα προάγεται η οικονομία που θα βασίζεται στη γνώση.

1.2. ΤΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ» ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

Ενώ στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται αναλυτικά όλα τα ουσιώδη για την παρούσα μελέτη στοιχεία του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ), στο σημείο αυτό επιχειρείται μια πρώτη ενημέρωση αναφορικά με τα βασικά χαρακτηριστικά, τους στόχους και τη δομή του προγράμματος.

Ο Στρατηγικός Στόχος του ΕΠ είναι **η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης**. Από την οπτική γωνία της παρούσας μελέτης, θα πρέπει να επισημανθεί ότι *η δέσμευση για τον προσανατολισμό των αναπτυξιακών επιδιώξεων προς αειφορικές κατευθύνσεις συνιστά μια σημαντική διασφάλιση της περιβαλλοντικής συμβατότητας του προγράμματος, ήδη από το ανώτερο δυνατό επίπεδο στοχοθεσίας*.

Ο στρατηγικός στόχος του ΕΠ επιμερίζεται σε τρεις αλληλένδετους ειδικούς στόχους, τους εξής:

- Βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, μέσω της δημιουργίας και αναβάθμισης βασικών υποδομών.
- Βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης.
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων.

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος θα υλοποιηθεί μέσω τεσσάρων θεματικών προτεραιοτήτων που αντιστοιχούν σε ισάριθμους Άξονες Προτεραιότητας:

1. Βελτίωση βασικών μεταφορικών, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών.
2. Παραγωγικό περιβάλλον.
3. Αναζωογόνηση αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου.
4. Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής.

Η κοινοτική συνδρομή για το πρόγραμμα προϋπολογίζεται στα 492,7 εκατομμύρια € (279,5 και 213,2 εκατομμύρια € από το ΕΤΠΑ και το Ταμείο Συνοχής αντίστοιχα) και αναμένεται να συμβάλει στη δημόσια δαπάνη έως ποσοστού 85%.

1.3. Η ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζονται οι γενικές αρχές της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης, οι ανάγκες που η διαδικασία αυτή καλείται να καλύψει και τα κεντρικά θεσμικά εργαλεία προς την κατεύθυνση αυτή. Ο ειδικός αναγνώστης που αξιολογεί εργαλειακά ή αξιολογεί την παρούσα μελέτη, ενδέχεται να μην βρει νέα, άγνωστα σ' αυτόν στοιχεία. Όμως, η ενότητα αυτή στοχεύει κυρίως στο κοινό, στους ευαισθητοποιημένους πολίτες που δεν έτυχε μέχρις στιγμής να έχουν παρακολουθήσει τις θεσμικές και ρυθμιστικές εξελίξεις στον τομέα της περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης. Κατά τη φάση της διαβούλευσης, η παρούσα μελέτη φιλοδοξεί να παράσχει στους πολίτες μια ολοκληρωμένη εικόνα των περιβαλλοντικών ζητημάτων που συνδέονται με το ΕΠ. Το πλαίσιο εντός του οποίου εξετάζονται τα ζητήματα αυτά είναι η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και η αναγκαιότητα, οι γενικές αρχές και οι στόχοι του πλαισίου αυτού παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

1.3.1. Αφετηρία: η αρχή της πρόληψης

Η αρχή της πρόληψης αντικατέστησε, στην πρώτη θέση των περιβαλλοντικών αρχών, την αρχή του ρυπαίνοντος. Το γεγονός αυτό οφείλεται σε μια σειρά λόγων, όπως είναι

- η ύπαρξη πληθώρας περιβαλλοντικών προβλημάτων, πολλά των οποίων έχουν αποκτήσει καθολικό χαρακτήρα,
- η σημαντική πολλές φορές μείωση της «φέρουσας ικανότητας» των διαφόρων οικοσυστημάτων,
- οι εκτεταμένες επιδράσεις που προκαλούν ιδιαίτερα τα μεγάλα έργα και τα προγράμματα στους παράγοντες και μεταβλητές του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και
- η υιοθέτηση σε διεθνές επίπεδο της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης.

Με την αρχή της πρόληψης, μετατοπίστηκε το βάρος της περιβαλλοντικής προστασίας από την αποκατάσταση στην πρόληψη.

1.3.2. Πρώτη εφαρμογή: η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες

Η Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες (ΕΠΕ) είναι η διαδικασία πρόβλεψης και εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση και λειτουργία *μεμονωμένων έργων και δραστηριοτήτων*. Αποτελεί μια από τις πρώτες εφαρμογές της αρχής της πρόληψης για την προστασία του περιβάλλοντος κατά το σχεδιασμό των έργων· τα αποτελέσματα της ΕΠΕ χρησιμοποιούνται ως εργαλείο για τη λήψη αποφάσεων αναφορικά με τη δυνατότητα αδειοδότησης των περισσότερων έργων ή δραστηριοτήτων, αλλά και με τις προϋποθέσεις περιβαλλοντικής συμβατότητας που θα πρέπει να ικανοποιεί ο σχεδιασμός τους.

Με τη διαδικασία ΕΠΕ, στο επίπεδο λήψης των αποφάσεων παρέχεται καλύτερη πληροφόρηση για τις επιπτώσεις· όμως, δεδομένου του χαρακτήρα εφαρμογής της ΕΠΕ σε μεμονωμένα έργα, δεν παρέχεται η δυνατότητα ολοκληρωμένης πρόληψης.

Η ΕΠΕ πραγματοποιείται για έργα που υπάρχει κίνδυνος να προκαλέσουν σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον. Θεωρείται πλέον ενοποιημένο κομμάτι της διαδικασίας σχεδιασμού έργων, που ξεκινά με την ανίχνευση εναλλακτικών λύσεων και καταλήγει σε συμμετοχή του κοινού και σε ενδεχόμενη αναθεώρηση του έργου. Η διαδικασία ΕΠΕ περιλαμβάνει αφενός μία ή περισσότερες επιστημονικές Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και αφετέρου τις ενέργειες για τη δημοσιοποίηση και την ένταξή τους στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων.

Σε επίπεδο ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού δικαίου, η ΕΠΕ θεσμοθετήθηκε με την Οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 1985 για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (Επ. Εφ. L 175/5.7.1985 σ. 40–48), όπως τροποποιήθηκε με την Οδηγία 97/11/ΕΚ του Συμβουλίου της 3^{ης} Μαρτίου 1997 (Επ. Εφ. L 073/14.3.1997 σ. 5–15). Το περιβαλλοντικό δίκαιο της Κυπριακής Δημοκρατίας εναρμονίστηκε με την Οδηγία ΕΠΕ μέσω του Ν. 140(Ι)-2005 περί της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ορισμένα έργα.

1.3.3. Συνειδητοποίηση: ανάγκη για ολοκληρωμένη πρόληψη

Η ΕΠΕ αναφέρεται κατ' εξοχήν στον τρόπο με τον οποίο ένα προτεινόμενο έργο πρέπει να πραγματοποιηθεί, ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι δυσμενείς περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Ερωτήματα όπως εάν, πού και ποιος τύπος

ανάπτυξης πρέπει να πραγματοποιηθεί αποτελούν το αντικείμενο προηγούμενων διαδικασιών πολιτικής. Συχνά, αυτές οι αποφάσεις εμφανίζονται με ελάχιστη ή καμία περιβαλλοντική ανάλυση.

Από την εισαγωγή της ΕΠΕ, περίπου 20 έτη πριν, ο κόσμος έχει αλλάξει δραματικά. Ο γενικός στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης παρουσιάζει ένα νέο πολιτικό πλαίσιο και η περιβαλλοντική ποιότητα έχει επιδεινωθεί παρά τα θεσμικά και πρακτικά μέτρα σε επίπεδο έργων. Έτσι, έγινε εμφανές ότι η προσέγγιση από έργο σε έργο της ΕΠΕ δεν εξασφαλίζει επαρκώς την περιβαλλοντική ποιότητα και δεν είναι αρκεί είτε για να καλύψει έντονα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκύπτουν ως αποτελέσματα προγραμματικών σχεδιασμών, είτε να αποτελέσει την προληπτική ασπίδα για μεγάλους χρονικούς ορίζοντες. Ειδικά στο ζήτημα της ανεπαρκούς κάλυψης των προγραμματικών σχεδιασμών, συνειδητοποιήθηκε ότι η διαδικασία ΕΠΕ εφαρμοζόταν στα τελικά στάδια υλοποίησης και συχνά δεν υπήρχαν άλλες δυνατότητες πρόληψης των επικείμενων επιπτώσεων παρά μόνο η ανατροπή του προγράμματος· τότε όμως ήταν ήδη αργά. Μετά την επανάληψη τέτοιων καταστάσεων, έγινε φανερό ότι για την αποτελεσματική, μακροχρόνια και υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος είναι αναγκαία η ενσωμάτωση των περιβαλλοντικών διαστάσεων σε ανώτερα επίπεδα της λήψης αποφάσεων που διαμορφώνουν το πλαίσιο για τις μετέπειτα άδειες σχετικά με την εκτέλεση έργων, δηλαδή σε επίπεδο στρατηγικού σχεδιασμού πολιτικών, σχεδιασμού και προγραμματισμού.

Έτσι η εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων εμφανίστηκε γύρω στο 1995 σε διάφορες χώρες όπως ο Καναδάς και η Ολλανδία και διάφορους οργανισμούς όπως, η Διεθνής Τράπεζα, με την ονομασία Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση (ΣΠΕ).

1.3.4. Ολοκλήρωση: η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση

Μετά από ένα σχετικά μεγάλο διάστημα προβληματισμού και ανάγνωσης των διεθνών εξελίξεων, η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε τη διαδικασία της ΣΠΕ, εφαρμόζοντας στην πράξη τις διατυπωμένες σε επίπεδο πολιτικής δεσμεύσεις για υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος. Οι αρχικές δεσμεύσεις γύρω από το θέμα αυτό περιλαμβάνονται στην «έκθεση Brundtland» και στην Agenda 21, ενώ συγκεκριμένες σχετικές αναφορές περιελήφθησαν στην αρχική αλλά και στην αναθεωρημένη Στρατηγική της Λισσαβόνας.

Όπως υιοθετήθηκε στην Ευρωπαϊκή Ένωση, η Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση είναι μια δυναμική διαδικασία και στοχεύει στην εκπλήρωση του

στόχου της βιώσιμης ανάπτυξης διαμέσου της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης σε κατά το δυνατόν έγκαιρο στάδιο της διαδικασίας σχεδιασμού πολιτικών, σχεδίων και προγραμμάτων. Με τη λογική ότι όταν οι αποφάσεις στηρίζονται σε περιβαλλοντικά θεμελιωμένες στρατηγικές, οι ενέργειες που ακολουθούν είναι εξίσου περιβαλλοντικά αποδεκτές, αυξάνεται η βεβαιότητα ότι η ανάπτυξη και η εν γένει επέμβαση στο περιβάλλον δεν θα είναι επιβλαβής.

Η ΣΠΕ δεν αντικαθιστά την ΕΠΕ αλλά λειτουργεί συμπληρωματικά σε ένα ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού και προγραμματισμού της περιβαλλοντικής διαχείρισης. Συντίθεται δηλαδή μια νέα μορφή πολιτικής, ένα ενδυναμωμένο και αποτελεσματικό σύστημα εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο, σε στενή πάντοτε σχέση με τη λειτουργική βιωσιμότητα, και όχι με πολιτικές χαμηλής αποτελεσματικότητας και υψηλού προστατευτισμού (π.χ. πράσινες πολιτικές και οικολογικές παρεμβάσεις αντίστοιχα).

1.3.5. Εφαρμογή στην Κοινότητα: η Οδηγία 2001/42/ΕΚ

Η εισαγωγή της ΣΠΕ στο ευρωπαϊκό περιβαλλοντικό δίκαιο πραγματοποιήθηκε με την έκδοση της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ «σχετικά με την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων» του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27^{ης} Ιουνίου 2001 (Επ. Εφ. L 197/21.7.2001 σ. 30–37). Ίσως ενδεικτικό των αντιθέσεων και των συμβιβασμών που προέκυψαν κατά τη διαδικασία υιοθέτησης της ΣΠΕ είναι το γεγονός ότι σε κανένα σημείο της Οδηγίας δεν αναφέρεται ο όρος «Στρατηγική Περιβαλλοντική Εκτίμηση», παρά μόνο ο – εν πολλοίς ισοδύναμος – όρος της «εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια και προγράμματα».

Συνοπτικά, η Οδηγία 2001/42/ΕΚ («Οδηγία ΣΠΕ» εφεξής), θέτει ένα διπλό στόχο και ρυθμίζει τη διεξαγωγή της διαδικασίας ΣΠΕ σε τέσσερα επίπεδα. Ειδικότερα:

- Ο διπλός στόχος της Οδηγίας ΣΠΕ είναι
 - η υψηλού επιπέδου προστασία του περιβάλλοντος και
 - η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών θεωρήσεων στην προετοιμασία και υιοθέτηση σχεδίων και προγραμμάτων με σκοπό την προώθηση βιώσιμης ανάπτυξης.
- Τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ που προβλέπονται στην Οδηγία είναι:
 - διερεύνηση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, μέσω μιας επιστημονικής μελέτης εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το προτεινόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα,

- διαβούλευση με τους πολίτες,
- ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής διερεύνησης και διαβούλευσης στην προς έγκριση μορφή του σχεδίου ή προγράμματος,
- παρακολούθηση των μελλοντικών επιπτώσεων από την εφαρμογή του σχεδίου ή προγράμματος.

1.3.6. Η εναρμόνιση του Κυπριακού περιβαλλοντικού δικαίου

Η Κυπριακή Δημοκρατία υιοθέτησε τη διαδικασία ΣΠΕ, εναρμονίζοντας το περιβαλλοντικό δίκαιο της Χώρας με την Οδηγία 2001/42/ΕΚ μέσω του Νόμου 102(Ι)-2005 «περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Σχέδια και/ή Προγράμματα». Η εναρμόνιση πραγματοποιήθηκε χωρίς ιδιαίτερη καθυστέρηση και, όπως προκύπτει από την ανάλυση του Νόμου 102(Ι)-2005, καλύπτει πλήρως τις απαιτήσεις της Οδηγίας. Ειδικότερα, τα τέσσερα επίπεδα της διαδικασίας ΣΠΕ διατηρούνται και ενισχύονται περαιτέρω με ρυθμίσεις όπως η διατήρηση των επηρεαζόμενων περιοχών σε καθεστώς Λευκής Ζώνης κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης κ.ά. Επιπλέον, θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι ρυθμίσεις του Νόμου 102(Ι)-2005 είναι ιδιαίτερα λεπτομερείς και σαφείς, σε αντίθεση με αυτές της Οδηγίας που, λόγω και της πανευρωπαϊκής της εμβέλειας, χαρακτηρίζεται συχνά από αμφισημίες. Τέλος, αξιοσημείωτη είναι η ομαλότητα που επιτυγχάνει ο Νόμος 102(Ι)-2005 κατά την ένταξη της νέας διαδικασίας ΣΠΕ στο υφιστάμενο πλαίσιο κανονιστικών ρυθμίσεων για τον χωροταξικό, πολεοδομικό και αναπτυξιακό σχεδιασμό.

Πέραν του θεσμικού κειμένου, τα ζητήματα της ΣΠΕ στην Κύπρο παρουσιάζονται με εύληπτο τρόπο στην έκδοση της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος «Εγχειρίδιο για το Νόμο 102(Ι)-2005» που διατίθεται από τον Ιανουάριο του 2006 στην ιστοσελίδα του Υπουργείου.

1.3.7. Η Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων

Ο θεσμός της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης (ΣΠΕ) βασίζεται μεταξύ άλλων στην εκπόνηση και αξιολόγηση μελέτης για την εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από το εξεταζόμενο σχέδιο ή πρόγραμμα. Παρότι η Οδηγία 2001/42/ΕΚ και κατ' επέκταση ο Νόμος 102(Ι)-2005 δεν χρησιμοποιούν συγκεκριμένη ονομασία για τη μελέτη αυτή, στην επιστημονική και διοικητική κοινότητα έχει επικρατήσει ο όρος «Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)».

Η μελέτη αυτή θέτει σε κίνηση το βασικό μηχανισμό της λειτουργίας της ΣΠΕ, τη δημόσια διαβούλευση, την αξιολόγηση των επιπτώσεων και τη λήψη των αποφάσεων για το πρόγραμμα επί τη βάση και περιβαλλοντικών κριτηρίων. Η πληρότητα, η αξιοπιστία αλλά και η σφαιρική προσέγγιση των επιδράσεων σε μια ΣΜΠΕ, είναι προφανές ότι συμβάλλει αποτελεσματικά στην υλοποίηση της αρχής της πρόληψης. Βασικά στοιχεία που επηρεάζουν, μεταξύ των άλλων, την αξιοπιστία των μελετών αυτών είναι:

- η συνύπαρξη ποσοτικών και ποιοτικών μεταβλητών,
- η συχνή υποκειμενικότητα των κρίσεων, η οποία καθιστά απαραίτητή την εκφορά τους από ειδικούς σε συνδυασμό με την ανάγκη για πλήρη και διαφανή τεκμηρίωση,
- η καταλληλότητα των χρησιμοποιούμενων μεθόδων και τεχνικών εκτίμησης,
- η ιδιαιτερότητα των σχεδίων και προγραμμάτων και οι διαφορές τους με τα έργα,
- η οριοθέτηση του πεδίου μελέτης (scoring),
- η επιλογή των επιπτώσεων που υποβάλλονται σε εκτίμηση (screening),
- η πρόβλεψη στα πλαίσια της μελέτης μηχανισμού παρακολούθησης της υλοποίησης του προγράμματος και των επακόλουθων μεταβολών στο περιβάλλον

Ειδικότερα, στις σύγχρονες ιδίως μορφές των ΣΜΠΕ συνυπάρχουν ποσοτικοί παράγοντες (οι οποίοι είναι μετρήσιμοι), αλλά και αντίστοιχοι ποιοτικοί (κατ' αρχήν μη μετρήσιμοι). Η ανάγκη συνεξέτασης των εν λόγω ποσοτικών και ποιοτικών παραγόντων επιβάλλει την αναζήτηση μεθόδων και τεχνικών που επιτυγχάνουν σχετική τουλάχιστον ποσοτικοποίηση ποιοτικών μεταβλητών, με αποτέλεσμα, εκτός των άλλων, τον περιορισμό της υποκειμενικότητας των κρίσεων. Η αναζήτηση αυτή επιβάλλεται, για να εξευρεθούν πρόσφορες εναλλακτικές λύσεις και να επιλεγεί η πλέον πρόσφορη από αυτές.

Η βασική διαφοροποίηση του περιεχομένου, αλλά και των στόχων της ΣΜΠΕ από τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων που εκπονούνται για τη διεξαγωγή της περιβαλλοντικής εκτίμησης έργων και δραστηριοτήτων γίνεται πληρέστερα κατανοητή εάν ληφθούν υπόψη οι διαφορές των έργων με τα προγράμματα. Οι κυριότερες τέτοιες διαφορές είναι οι ακόλουθες:

- Ο σκοπός του έργου είναι περιορισμένος, ενώ του προγράμματος ευρύτερος. Και μάλιστα το εύρος του σκοπού ενός προγράμματος είναι τόσο μεγαλύτερο όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο εκπόνησής του.

- Οι εναλλακτικές λύσεις στα έργα σχετίζονται κυρίως με τη θέση και τις τεχνολογίες, ενώ στα προγράμματα με τεχνικούς, θεσμικούς, κοινωνικούς και διοικητικούς παράγοντες.
- Οι χρόνοι υλοποίησης είναι σχετικά μικροί για τα έργα και μεγάλοι για τα προγράμματα.
- Η γνώση του μέλλοντος είναι κατά το μάλλον ή ήττον «εφικτή» για τα έργα, αλλά όχι για τα προγράμματα.
- Το μελετώμενο περιβάλλον καθώς και το περιβάλλον προς παρακολούθηση, είναι σχετικά συγκεκριμένο για τα έργα, σε αντίθεση με τα προγράμματα.

Η ομάδα μελέτης, έχοντας πλήρη επίγνωση των ιδιαιτεροτήτων και δυσκολιών που περιγράφηκαν παραπάνω, επέλεξε εκείνες τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις που αφ' ενός να διασφαλίζουν τη σφαιρικότητα κάλυψης όλων των θεματικών ζητημάτων του περιβάλλοντος και αφ' ετέρου, σε καθένα από τα ζητήματα αυτά, να επιτρέπουν μια υβριδική ανάλυση με συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων

Πριν όμως η ανάλυση προχωρήσει στην εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του ΕΣΠΑ, προέχει η παρουσίαση του Πλαισίου, των στόχων και των δράσεών του, η οποία πραγματοποιείται στο επόμενο κεφάλαιο.

2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ «ΑΕΙΦΟΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ»

Στη συνέχεια του κεφαλαίου αυτού, σε συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι του Ν. 102(Ι)-2005, παρουσιάζεται μια κατά τον δυνατόν περιεκτική και συνοπτική μορφή του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» της Προγραμματικής Περιόδου 2007 – 2013.

Το υπό μελέτη ΕΠ αποτελεί το ένα εκ των δύο προγραμμάτων στα οποία εξειδικεύεται το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (ΕΣΠΑ) της Κύπρου. Το δεύτερο ΕΠ του ΕΣΠΑ αναφέρεται στην Απασχόληση και στην Κοινωνική Συνοχή και λειτουργεί συμπληρωματικά με αυτό για την Αειφόρο Ανάπτυξη και την Ανταγωνιστικότητα. Με τον τρόπο αυτό καλύπτεται σφαιρικά η στοχοθεσία του ΕΣΠΑ, ο γενικός στρατηγικό στόχος του οποίου είναι η επίτευξη πραγματικής σύγκλισης με την ΕΕ μέσω υψηλών ρυθμών βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης.

2.1. Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Στο προγραμματικό κείμενο περιλαμβάνεται μια εκτενής ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στην Κύπρο, σε ότι αφορά τα μεγέθη της οικονομίας, της ανάπτυξης, των υποδομών, της συνοχής και του περιβάλλοντος. Στις παραγράφους που ακολουθούν συνοψίζονται τα δεδομένα του προγραμματικού κειμένου που παρουσιάζουν ουσιώδες ενδιαφέρον για το αντικείμενο της παρούσας μελέτης.

2.1.1. Εξελίξεις ως προς τους διαρθρωτικούς δείκτες

Οι διαρθρωτικοί δείκτες απεικονίζουν συμπυκνωμένα την κατάσταση και την εξέλιξη της κατάστασης στη χώρα, σε ότι αφορά τις οικονομικές και αναπτυξιακές παραμέτρους αλλά και τα βασικά κοινωνικά και περιβαλλοντικά δεδομένα. Παράλληλα, αποτελούν την ομάδα δεικτών παρακολούθησης και αξιολόγησης της διαδικασίας που έθεσε σε εφαρμογή για τα κράτη – μέλη το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβόνας (Μάρτιος 2000) και η οποία στοχεύει στη μετάβαση της ΕΕ σε μία περισσότερο δυναμική και ανταγωνιστική οικονομία, που θα βασίζεται στη γνώση, την κοινωνική συνοχή και τη βιώσιμη ανάπτυξη.

Οι Διαρθρωτικοί Δείκτες εντάσσονται σε έξι γενικές κατηγορίες:

- Γενικοί οικονομικοί δείκτες
- Δείκτες απασχόλησης
- Δείκτες καινοτομίας και έρευνας
- Δείκτες οικονομικής μεταρρύθμισης
- Δείκτες εθνικής συνοχής
- Περιβαλλοντικοί δείκτες

Οι επιδόσεις της Κύπρου, σε απόλυτα μεγέθη και σε σύγκριση με το μέσο όρο των 25 κρατών – μελών παρουσιάζονται στο έγγραφο προγραμματισμού και οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η Κύπρος έχει επιδείξει βελτίωση σε ορισμένους από τους 14 βασικούς τομείς-στόχους της Λισσαβόνας. Πρόκειται για

- την αύξηση του ΑΕΠ σε μονάδες αγοραστικής δύναμης,
- την παραγωγικότητα της εργασίας ανά απασχολούμενο,
- την εγχώρια δαπάνη για έρευνα και ανάπτυξη,
- την ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από τους νέους,

- το ποσοστό του ΑΕΠ που διατίθεται για ιδιωτικές επενδύσεις,
- τη μείωση της μακροχρόνιας ανεργίας τόσο συνολικά όσο και των ανδρών.

Σχετική στασιμότητα παρουσιάζεται στους δείκτες συνολικής απασχόλησης και απασχόλησης ατόμων μεγαλύτερης ηλικίας, αν και ως προς τους δείκτες αυτούς οι επιδόσεις της Κύπρου υπερτερούν τόσο της ΕΕ25 όσο και της ΕΕ15.

Αντίθετα, επιδείνωση παρουσιάζουν οι δείκτες της μακροχρόνιας ανεργίας των γυναικών, καθώς και οι εκπομπές αερίων που συμβάλλουν στη δημιουργία του φαινομένου του θερμοκηπίου, ενώ αύξηση σημειώνεται και στα συγκριτικά επίπεδα τιμών.

2.1.2. Συμπεράσματα από την ανάλυση της κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης της Κύπρου, η οποία αποτελεί συστατικό στοιχείο του εγγράφου προγραμματισμού, καταλήγει στα ακόλουθα συμπεράσματα ως προς τους βασικούς τομείς παρέμβασης του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

1. Η Κυπριακή οικονομία, παρά τις πολύ καλές διαχρονικά μακροοικονομικές επιδόσεις της, παρουσιάζει σοβαρές διαχρονικές διαρθρωτικές αδυναμίες με αποτέλεσμα να εμφανίζεται υστέρηση σε σημαντικούς τομείς. Αν αυτές οι διαρθρωτικές αδυναμίες και αναπτυξιακές υστερήσεις δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά, είναι δυνατόν να ανακόψουν την πορεία της χώρας προς τη πραγματική σύγκλιση με την ΕΕ, να περιορίσουν τις δυνατότητες της οικονομίας να ενσωματωθεί πλήρως στην εσωτερική αγορά της ΕΕ και να προσαρμοστεί στο ραγδαία μεταβαλλόμενο διεθνές περιβάλλον.
2. Μέχρι σήμερα και παρά τους υψηλούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης της χώρας δεν έχει επιτευχθεί πραγματική σύγκλιση με την ΕΕ, με το κατά κεφαλή εισόδημα να υστερεί σημαντικά έναντι του μέσου όρου των Κρατών – Μελών της ΕΕ, ιδιαίτερα εκείνου των 15 παλαιότερων. Βασική αιτία για την υστέρηση στο κατά κεφαλή εισόδημα αποτελεί το επίπεδο της παραγωγικότητας, το οποίο βρίσκεται σε πολύ χαμηλότερο επίπεδο από το μέσο όρο των ΕΕ 25, επηρεάζοντας αρνητικά την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας σε μια περίοδο έντονου ανταγωνισμού και παγκοσμιοποίησης. Οι διαρθρωτικές αδυναμίες της οικονομίας που περιορίζουν τη δυνατότητα αύξησης της παραγωγικότητας είναι κυρίως το πολύ μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων καθώς και η μη επαρκής διαφοροποίηση της δομής της

οικονομίας έτσι ώστε να επικεντρωθεί σε δραστηριότητες υψηλής προστιθέμενης αξίας.

3. Η επίτευξη της σύγκλισης απαιτεί τη διαφοροποίηση και διεύρυνση της παραγωγικής βάσης και την αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας μέσω ενός κατάλληλου μίγματος πολιτικής που θα ενισχύσει τους βασικούς συντελεστές παραγωγής (φυσικό/γνωστικό κεφαλαίο και ανθρώπινους πόρους) και θα αντιμετωπίσει τις ανεπάρκειες και στρεβλώσεις της αγοράς με τα κατάλληλα μέτρα στήριξης.
4. Στους τομείς των βασικών υποδομών, οι υστερήσεις καταγράφονται τόσο σχετικά με τις υποδομές μεταφορών και τις υποδομές περιβάλλοντος, όσο και στη χαμηλή αποδοτικότητα του ενεργειακού συστήματος της χώρας. Ειδικότερα:
 - Η πολύ μεγάλη απόσταση από τον πόλο ανάπτυξης της Ε.Ε. σε συνδυασμό με το νησιωτικό χαρακτήρα της χώρας αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και απαιτεί σημαντικές επενδύσεις στις βασικές υποδομές, ιδιαίτερα στον τομέα των μεταφορών, με επίκεντρο της όλης προσπάθειας την πλήρη διασύνδεση της Κύπρου με τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα.
 - Παράλληλα, το ελλιπές σύγχρονο σύστημα μεταφορών και ιδιαίτερα η απουσία ενός αποτελεσματικού πλαισίου για τις δημόσιες συγκοινωνίες εντείνει την εξάρτηση για τις μετακινήσεις από τα ιδιωτικά οχήματα με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον, την εξάρτηση από το πετρέλαιο, τις κυκλοφοριακές συνθήκες, στην ποιότητα ζωής και την κοινωνική συνοχή ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα. Ο συγκριτικά υψηλός δείκτης οδικών θανατηφόρων ατυχημάτων, απαιτεί επίσης ολοκληρωμένη πολιτική που να περιλαμβάνει μεταξύ άλλων και εκσυγχρονισμό του οδικού δικτύου.
 - Η σημαντική απόκλιση, σε σχέση με τους μέσους όρους των σχετικών δεικτών της ΕΕ, στους τομείς διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων σε συνδυασμό με τη δεδομένη υποχρέωση της Κύπρου για συμμόρφωση με τις σχετικές οδηγίες της ΕΕ, η οποία θα πρέπει να έχει εκπληρωθεί μέχρι το τέλος της προγραμματικής περιόδου, απαιτεί τεράστιες επενδύσεις για την έγκαιρη δημιουργία και λειτουργία των αναγκαίων υποδομών. Οι επενδύσεις σε βασικές υποδομές σε αυτούς τους κρίσιμους τομείς του περιβάλλοντος θα συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

- Η ουσιαστική εξάρτηση της οικονομίας από το εισαγόμενο πετρέλαιο, οι σημαντικές δυσκολίες πρόσβασης σε βασικά διευρωπαϊκά ενεργειακά δίκτυα και η σχετικά χαμηλή αποδοτικότητα του όλου ενεργειακού συστήματος απαιτούν σημαντικές επενδύσεις σε υποδομές, τόσο για τη χρήση εναλλακτικών συμβατικών καυσίμων όσο και για την περαιτέρω παραγωγή και χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας.
5. Σειρά από διαρθρωτικές αδυναμίες εντοπίζονται ως προς τη διάρθρωση της παραγωγικής βάσης της χώρας και αφορούν στα ίδια τα χαρακτηριστικά ανάπτυξης των επιμέρους κλάδων της σε συνδυασμό με τις ανεπάρκειες του συστήματος ETA της χώρας και την περιορισμένη παραγωγή και διάχυση καινοτομιών. Ειδικότερα:
- Συρρικνώνεται το μερίδιο της μεταποίησης στην παραγωγή και απασχόληση λόγω γενικότερων διαχρονικών διαρθρωτικών προβλημάτων τα οποία παρουσιάζονται οξύτερα στον τομέα αυτό. Σημαντικότερα από αυτά είναι το μικρό μέγεθος των επιχειρήσεων, η κυριαρχία παραδοσιακών κλάδων χαμηλής παραγωγικότητας και η υστέρηση τόσο όσον αφορά τη συμμετοχή των επιχειρήσεων σε προγράμματα ETA όσο και όσον αφορά την περιορισμένη διάχυση καινοτομιών στην παραγωγή.
 - Ο τουριστικός τομέας παρά τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της Κύπρου παρουσιάζει τάσεις ύφεσης λόγω του μονοδιάστατου προσανατολισμού του σε παραδοσιακές τουριστικές δραστηριότητες, ενώ παράλληλα συμβάλλει στην δημιουργία πιέσεων στο περιβάλλον των παράκτιων περιοχών της χώρας.
 - Διαπιστώνεται υστέρηση στην έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη, λόγω ανεπάρκειας υποδομών και χαμηλής συμμετοχής του ιδιωτικού τομέα. Γενικότερα το όλο σύστημα της καινοτομίας εμφανίζει σημαντική υστέρηση με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην παραγωγικότητα της οικονομίας. Ως εκ τούτου απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις σε ερευνητικές και υποστηρικτικές, για την ενθάρρυνση της καινοτομίας, υποδομές και περαιτέρω διασύνδεση της ερευνητικής και καινοτομικής δραστηριότητας με την παραγωγή, συμβάλλοντας στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.
 - Παρατηρείται περιορισμένη διάχυση των ΤΠΕ και επομένως σχετικά μικρή συμβολή τους στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας. Βασική αναγκαιότητα αποτελεί η περαιτέρω ενδυνάμωση της ηλεκτρονικής

διακυβέρνησης, με δεδομένη την αύξηση των υποχρεώσεων της Κυπριακής Δημόσιας Διοίκησης από την ένταξη στην Ε.Ε, αλλά και τη διευκόλυνση γενικότερα της διάδοσης των ΤΠΕ. Παρατηρείται επίσης ανάγκη για περαιτέρω ενδυνάμωση της χρήσης των ΤΠΕ σε βασικούς τομείς όπως η υγεία, η οποία θα συμβάλει και στην αναβάθμιση ποιότητας ζωής, ιδιαίτερα στις περιοχές της υπαίθρου, αμβλύνοντας τα προβλήματα προσβασιμότητας στις υπηρεσίες υγείας που παρατηρούνται στις περιοχές αυτές.

6. Παρά τους υψηλούς ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης της χώρας, παρατηρούνται σημαντικές χωρικές ανισότητες οι οποίες εκφράζονται κυρίως μέσω:
 - Της συνεχιζόμενης μείωση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές της υπαίθρου και της μεγάλης εξάρτησης του εναπομείναντος πληθυσμού στην ύπαιθρο από τη γεωργία. Τα σημαντικά προβλήματα προσβασιμότητας στις βασικές υπηρεσίες του πληθυσμού της Υπαίθρου έχουν αρνητικές συνέπειες στην ισόρροπη χωρική αειφόρο ανάπτυξη, παράλληλα με την υποβάθμιση του φυσικού περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής των κατοίκων. Είναι αναγκαία η ενίσχυση των προσπαθειών για διαφοροποίηση της οικονομίας στην ύπαιθρο που θα διευρύνει και γενικότερα την παραγωγική βάση της οικονομίας.
 - Της μειωμένης ελκυστικότητας των αστικών περιοχών λόγω κυρίως του υποβαθμισμένου δομημένου περιβάλλοντος. Ιδιαίτερο πρόβλημα αποτελεί η απουσία πολιτιστικών και κοινωνικών υποδομών στα μεγάλα αστικά κέντρα η οποία έχει αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής και επιδρά αρνητικά, εκτός των άλλων, και στις προσπάθειες τόσο για διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος όσο και για διεύρυνση της παραγωγικής βάσης της οικονομίας .
7. Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας και η προώθηση της πραγματικής σύγκλισης προϋποθέτουν παρεμβάσεις για την άρση των ατελειών στην αγορά εργασίας και τη βελτίωση των προϋποθέσεων για την δημιουργία ποιοτικών θέσεων απασχόλησης, οι οποίες θα αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τις ατέλειες που εντοπίζονται από την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης και σε συνδυασμό με τις παρεμβάσεις που θα συγχρηματοδοτηθούν από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο στο πλαίσιο του ΕΠ «Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή 2007-2013». Συνοπτικά, οι ατέλειες αυτές αφορούν σε:

- Χαμηλά ποσοστά συμμετοχής και αυξητικές τάσεις στην ανεργία των νέων, των γυναικών καθώς και ατόμων της ηλικιακής κατηγορίας 54-65.
 - Χαμηλή ευελιξία στην αγορά εργασίας η οποία αποτελεί επίσης εμπόδιο για προσέλκυση του αδρανούς προσωπικού στην αγορά εργασίας και αύξηση της απασχόλησης κυρίως των γυναικών, ατόμων της ηλικιακής κατηγορίας 54-65 και λοιπών κοινωνικά ευπαθών ομάδων πληθυσμού.
 - Χαμηλή συμμετοχή σε προγράμματα επαγγελματικής εκπαίδευσης/κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης που απαιτεί την υλοποίηση ολοκληρωμένης στρατηγικής στον τομέα της Δια Βίου Μάθησης, με στόχο τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος διασύνδεσης της εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας και γενικότερα την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση των ανθρωπίνων πόρων.
 - Σχετικά υψηλό ποσοστό ανειδίκευτων ξένων εργατών στην απασχόληση σε οικονομικές δραστηριότητες υψηλής εντάσεως εργασίας, γεγονός που είναι δυνατό να αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα για την πορεία προς διαφοροποίηση της οικονομίας.
 - Ποιοτικές και ποσοτικές ανισομέρειες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας σε ορισμένους κλάδους και τεχνικά επαγγέλματα.
 - Σχετικά χαμηλός αριθμός αποφοίτων θετικών επιστημών από ιδρύματα τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και γενικότερες ανεπάρκειες στα πανεπιστημιακά ιδρύματα³, που απαιτούν στοχευμένες δράσεις ανάπτυξης της κατάλληλης υποδομής στην τριτοβάθμια εκπαίδευση σε συνδυασμό με μεταρρυθμίσεις στην δευτεροβάθμια εκπαίδευση με στόχο την παραγωγή γνώσης.
 - Συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες ως προς τον κίνδυνο της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού με κίνδυνο αρνητικών επιπτώσεων στην κοινωνική συνοχή.
8. Η ανάλυση των βασικών κοινωνικών και οικονομικών χαρακτηριστικών της χώρας αναδεικνύει την ύπαρξη αδυναμιών στη δημόσια διοίκηση και ευρύτερα στο δημόσιο τομέα και την περιορισμένη χρήση ΤΠΕ με σκοπό την εξυπηρέτηση του πολίτη.

3. Σημειώνεται ότι ο αριθμός αποφοίτων θετικών επιστημών είναι μεγαλύτερος αν ληφθούν υπόψη και οι απόφοιτοι πανεπιστημίων του εξωτερικού.

9. Επιπλέον η αναπτυξιακή προσπάθεια κατά τη νέα προγραμματική περίοδο θα πρέπει να επικεντρωθεί στην πλήρη αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της οικονομίας και την μετατροπή τους σε ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα, τα οποία μπορούν να αποτελέσουν μοχλούς ανάπτυξης. Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα και οι προοπτικές ανάπτυξης, λαμβάνοντας υπόψη και τις αλλαγές στο εξωτερικό περιβάλλον, συνοψίζονται στα εξής:
- Το συγκριτικό πλεονέκτημα της γεωγραφικής θέσης της Κύπρου μπορεί να αξιοποιηθεί σε συνδυασμό με τις σχέσεις που έχει αναπτύξει με τα γειτονικά κράτη καθώς και τις σχετικά καλές υποδομές και υπηρεσίες στις τηλεπικοινωνίες και το χρηματοοικονομικό τομέα, ώστε το πλεονέκτημα αυτό να αναβαθμιστεί ως αναπτυξιακός μοχλός της οικονομίας.
 - Το υψηλό μορφωτικό επίπεδο του ανθρώπινου δυναμικού μπορεί να αξιοποιηθεί για τον εκσυγχρονισμό και τη διαφοροποίηση της παραγωγικής βάσης, τόσο των δευτερογενών όσο και των τριτογενών τομέων της οικονομίας, σε δραστηριότητες έντασης γνώσης και υψηλής προστιθέμενης αξίας. Το υψηλής στάθμης ανθρώπινο δυναμικό και η αξιοποίηση σημαντικού αριθμού επιστημόνων που εργάζεται στο εξωτερικό, μπορεί να αποτελέσει και πλεονέκτημα για προσέλκυση ξένων επενδύσεων στον τομέα της έρευνας και των νέων τεχνολογιών.
 - Η σχετικά υψηλή ροπή προς την επιχειρηματικότητα μπορεί να αξιοποιηθεί ενθαρρύνοντας νέες μορφές συνεργασίας επιχειρήσεων (συστάδες επιχειρήσεων, εκκολαπτήρια) οι οποίες προωθούν την αύξηση της οικονομικής δραστηριότητας.
 - Οι ραγδαίες και καταλυτικές εξελίξεις στην νέα τεχνολογία δίνουν την ευκαιρία σε ένα μικρό νησιωτικό κράτος να αναπτύξει κλάδους υψηλής προστιθέμενης αξίας σε όλο το φάσμα των παραγωγικών τομέων που είναι δυνατόν να αποτελέσουν πηγές μεγέθυνσης της οικονομίας.
 - Η καλή εικόνα των μακροοικονομικών μεγεθών και η χαμηλή σχετικά ανεργία σε συνδυασμό με την επικείμενη ένταξη στην ΟΝΕ προσφέρουν ένα σταθερό περιβάλλον για ανάπτυξη εξωστρεφών επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.
 - Το ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον και οι ανεπτυγμένες υπηρεσίες, οι οποίες μπορούν να βοηθήσουν στην ενδυνάμωση της παραγωγικής βάσης.

10. Η διεθνής τάση για ανάπτυξη νέων τουριστικών προϊόντων δίνει την ευκαιρία για διαφοροποίηση του τουρισμού με την περαιτέρω ανάπτυξη άλλων μορφών τουρισμού αξιοποιώντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα του αξιόλογου φυσικού τοπίου και περιβάλλοντος, ιδιαίτερα στις περιοχές της υπαίθρου, και του πλούσιου πολιτιστικού πλούτου σε συνδυασμό με τις καλές κλιματολογικές συνθήκες.

2.2. ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

Η συγκρότηση εναλλακτικών προγραμματικών δυνατοτήτων και η αξιολόγησή τους ως προς την αποτελεσματικότητα και ως προς την περιβαλλοντική τους συμβατότητα, αποτέλεσε συστατικό στοιχείο των διαδοχικών σταδίων ωρίμανσης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» 2007-2013. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται συνοπτικά οι πληροφορίες που σχετίζονται

- με το πλαίσιο που οριοθετεί το εύρος των ρεαλιστικών εναλλακτικών δυνατοτήτων, όπως αυτό διαμορφώνεται από τις προτεραιότητες του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς, τις Στρατηγικές Κοινοτικές Κατευθύνσεις για την Πολιτική Συνοχής, τις Ολοκληρωμένες Κατευθυντήριες Γραμμές για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση, τους κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής για την περίοδο 2007-2013, καθώς και από το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης,
- τη «δεξαμενή» ιδεών, κατευθύνσεων και εναλλακτικών προσεγγίσεων που δημιουργήθηκαν αφ' ενός από την πολυσυλλεκτική αλληλεπίδραση των εταίρων και αφ' ετέρου από το εύρος του Δημοσίου Διαλόγου που διεξήχθη στο πλαίσιο του Στρατηγικού Σχεδίου Ανάπτυξης 2007 – 2013,
- τα διαδοχικά επίπεδα συγκρότησης και αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων,
- το εύρος των κριτηρίων αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων, εντός του οποίου, πέραν των περιβαλλοντικών, περιλαμβάνονται κριτήρια για την αποτελεσματικότητα, τη συνάφεια με τις εθνικές και κοινοτικές πολιτικές, καθώς και για τη συμπληρωματικότητα με το δεύτερο ΕΠ του ΕΣΠΑ και Εθνικά Στρατηγικά Σχέδια για την Αγροτική Ανάπτυξη και την Αλιεία.

Προ της ανάλυσης των εναλλακτικών δυνατοτήτων του ΕΠ, παρατίθεται μια ενότητα μεθοδολογικού χαρακτήρα, στην οποία επεξηγείται το πλαίσιο και οι διαδικασίες διαμόρφωσης και αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων κατά την εκπόνηση ενός προγράμματος, μέσω της αντιδιαστολής με τις συναφείς

διαδικασίες του σχεδιασμού ενός έργου. Ο εξοικειωμένος με τις διαδικασίες εκπόνησης προγραμμάτων αναγνώστης δεν θα βρει παρά γνωστά στοιχεία· όμως, για τους αναγνώστες που δεν είχαν ως τώρα εκτεταμένη επαφή με διαδικασίες προγραμματισμού, η ενότητα αυτή μπορεί να συμβάλλει στην αποσαφήνιση εννοιολογικών, μεθοδολογικών αλλά και πρακτικών προβληματισμών.

2.2.1. Διαφοροποιήσεις στη συγκρότηση και αξιολόγηση εναλλακτικών δυνατοτήτων ενός προγράμματος σε σχέση με αυτές ενός έργου

Το επιστημονικό πεδίο της περιβαλλοντικής εκτίμησης, παραδοσιακά είναι συνυφασμένο, κατά το μεγαλύτερο του μέρος, με τις Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, δηλαδή με την εκτίμηση και αντιμετώπιση επιπτώσεων από έργα και δραστηριότητες. Ο κλάδος της Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης είναι σχετικά νέος και πολλές από τις ιδιαιτερότητές του δεν είναι ακόμη ευρέως γνωστές. Για το λόγο αυτό, πριν η ανάλυση της μελέτης προχωρήσει στις εναλλακτικές δυνατότητες του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα», ίσως είναι χρήσιμο να υπογραμμισθούν οι διαφοροποιήσεις μεταξύ της διαδικασίας συγκρότησης και αξιολόγησης εναλλακτικών λύσεων κατά το σχεδιασμό ενός προγράμματος σε σχέση με αυτή για ένα έργο ή δραστηριότητα.

Κατά το σχεδιασμό ενός έργου, οι στόχοι που αυτό καλείται να πετύχει είναι εκ των προτέρων διαμορφωμένοι και επαρκώς συγκεκριμένοι. Οι στόχοι του έργου διαμορφώνονται μέσω διαδικασιών που προηγούνται του σχεδιασμού του και τις περισσότερες φορές προέρχονται από επίπεδα ευρύτερου προγραμματισμού· για το λόγο αυτό, είναι πρακτικά αδύνατη η αμφισβήτησή τους από το σχεδιασμό του έργου, ο οποίος οριοθετείται πλέον από την πρόκληση να επιτύχει τους στόχους αυτούς στο μεγαλύτερο βαθμό και με το μικρότερο δυνατό περιβαλλοντικό και τεχνικοοικονομικό κόστος. Στο πλαίσιο αυτό, οι εναλλακτικές δυνατότητες ενός έργου, παρότι συχνά χαρακτηρίζονται από σημαντικό εύρος, μπορούν να έχουν μια επαρκώς συγκεκριμένη μορφή, η οποία δικαιολογεί τη συνήθη ονομασία τους ως «εναλλακτικές λύσεις». Στην πράξη, συχνά πρόκειται για εναλλακτικούς σχεδιασμούς προκαταρκτικού επιπέδου, στο οποίο είναι γνωστά όλα τα βασικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου. Το επίπεδο των εναλλακτικών λύσεων είναι αυτό που επιτρέπει τη συγκριτική τους αξιολόγηση με απτά κριτήρια. Τέλος, η διαδικασία διαμόρφωσης και σύγκρισης των εναλλακτικών λύσεων ολοκληρώνεται σε ένα στάδιο.

Αντίθετα, η διαδικασία συγκρότησης και αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων ενός προγράμματος πραγματοποιείται σε τουλάχιστον δύο στάδια, συχνά δε και περισσότερα. Το πρώτο στάδιο αναφέρεται στις στρατηγικές επιδιώξεις του προγράμματος: εκεί μπορούν να διαμορφωθούν εναλλακτικές προσεγγίσεις του σκοπού του προγράμματος, ο οποίος εκ της φύσεώς του είναι ευρύς και γενικός (σε άλλη περίπτωση δεν θα απαιτούσε πρόγραμμα για την εκπλήρωση του, ένα ή περισσότερα έργα θα ήταν αρκετά). Η αξιολόγηση των εναλλακτικών προσεγγίσεων στο στάδιο αυτό πραγματοποιείται με διττό σκοπό:

- αφ' ενός να αποκλεισθούν εναλλακτικές δυνατότητες που δεν ικανοποιούν κάποια ή κάποιες από τις συνιστώσες της πολλαπλότητας που συνθέτουν οι στρατηγικές επιδιώξεις του προγράμματος, παρότι μπορεί να υπόσχονται πολλά ως προς την επίτευξη των άλλων συνιστωσών, και
- αφ' ετέρου να εντοπισθεί εκείνη η προσέγγιση που συνδυάζει το μέγιστο βαθμό συνάφειας με όλες τις επιμέρους ανάγκες που καλείται να ικανοποιήσει το πρόγραμμα.

Σε αυτό το επίπεδο αξιολόγησης των εναλλακτικών προσεγγίσεων, συνεκτιμώνται επίσης οι γενικές δεσμεύσεις και κατευθύνσεις που διαμορφώνουν το εξωτερικό πλαίσιο του προγράμματος, αλλά και η συμπληρωματικότητα κάθε εναλλακτικής προσέγγισης με άλλα σχέδια ή προγράμματα συναφούς χωρικής ή τομεακής αναφοράς.

Η επιλογή του σκοπού του προγράμματος μέσα από την πιο πάνω διαδικασία, ακολουθείται από το δεύτερο στάδιο αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων, ως προς τη διαμόρφωση του βέλτιστου δυνατού πλέγματος επιμέρους στόχων και προτεραιοτήτων. Στο στάδιο αυτό, συγκροτούνται διαφορετικές προσεγγίσεις στην εξειδίκευση του σκοπού του προγράμματος και η αξιολόγησή τους πραγματοποιείται βάσει κριτηρίων που καλύπτουν τόσο ζητήματα αποτελεσματικότητας όσο και συνέπειας με τις κατευθύνσεις για τη δομή, το εύρος και το περιεχόμενο των επιμέρους στόχων και προτεραιοτήτων. Μαζί με αυτή την επιχειρησιακής φύσης αξιολόγηση, πραγματοποιείται και αξιολόγηση με περιβαλλοντικά κριτήρια, τα οποία αυτή τη φορά είναι σαφέστερα από τα κριτήρια του προηγούμενου επιπέδου και αφορούν διαδοχικά

- τη συμμόρφωση ή μη κάθε εναλλακτικής δυνατότητας με το κανονιστικό πλαίσιο για την προστασία του περιβάλλοντος,
- το βαθμό συμμόρφωσης με τις δεσμεύσεις για την προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης,
- τις χωρικές προτεραιότητες προστασίας του περιβάλλοντος.

Με τον τρόπο αυτό, εντοπίζεται η εναλλακτική δυνατότητα που συνδυάζει το βέλτιστο επιχειρησιακό αποτέλεσμα με τις υψηλότερες περιβαλλοντικές επιδόσεις.

Εάν η κατάρτιση του προγράμματος απαιτεί λεπτομερέστερη εξειδίκευση των παρεμβάσεων ανά στόχο και προτεραιότητα, η διαμόρφωση εναλλακτικών δυνατοτήτων λειτουργεί με αντίστοιχο σκεπτικό. Το πλαίσιο αυτή τη φορά είναι πολύ σαφέστερο – δεδομένου ότι έχουν ήδη συγκεκριμενοποιηθεί οι προτεραιότητες – και παρέχει τη δυνατότητα αναλυτικότερης αξιολόγησης των εναλλακτικών ομάδων παρεμβάσεων, συχνά και με ποσοτικά κριτήρια.

2.2.2. Προέλευση και συγκρότηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων του ΕΠ

Συμπυκνώνοντας τη διαδικασία συγκρότησης της προτεινόμενης μορφής του ΕΠ, διαπιστώνεται ότι αυτή προσομοιάζει με μια διαδικασία «ανάδυσης», μέσω επιλογής των προσφορότερων δυνατοτήτων από ένα φάσμα προτάσεων που προέκυπταν στα διαδοχικά στάδια διαβούλευσης με τους εταίρους και το κοινό. Η διαβούλευση αυτή ξεκίνησε αρκετά νωρίς, στις αρχές του 2005 και *αφορούσε στο σύνολο του στρατηγικού προγραμματισμού της Κυπριακής Δημοκρατίας*. Αξίζει να σημειωθεί ότι αυτή η διαδικασία συμμετοχικού, δημοκρατικού προγραμματισμού για το μέλλον της ανάπτυξης διενεργήθηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο και σημείωσε ιδιαίτερη επιτυχία. Η κινητήριος δύναμη της διαβούλευσης ήταν η εφαρμογή των αρχών της διαφάνειας και της εταιρικής σχέσης: η τελευταία αποτυπώνεται και στο Γενικό Κανονισμό των Ταμείων. Σύμφωνα με την αρχή της εταιρικής σχέσης, διάφοροι φορείς (δημόσιες αρχές, ιδιωτικός τομέας, κοινωνικοί εταίροι, τρίτο σύστημα,⁴ κ.λπ.) μπορούν να συνεργαστούν για την επίτευξη κοινών στόχων.

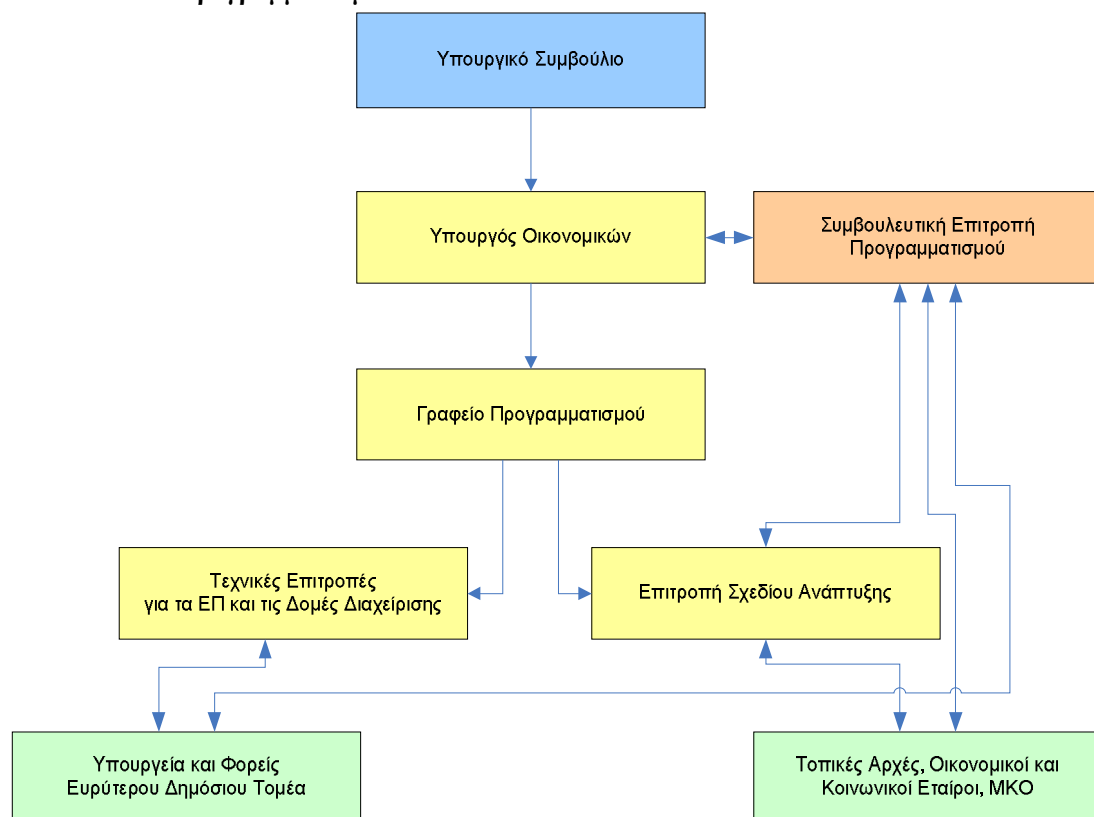
4. Τρίτο σύστημα: Ορισμένες μορφές κοινωνικοοικονομικών οργανισμών (συνεταιρισμοί, ενώσεις, οργανώσεις κοινωνικής αλληλεγγύης και ιδρύματα), οι οποίοι αναφέρονται συνήθως με τον γενικό όρο «κοινωνική οικονομία» ή «τρίτος τομέας» ή «τρίτο σύστημα», συμμερίζονται κάποιες κοινές αρχές, όπως ο μη κερδοσκοπικός χαρακτήρας, η ανεξαρτησία από τον δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα, η υιοθέτηση πιο συμμετοχικών μορφών οργάνωσης και το ήθος παροχής κοινωφελών υπηρεσιών. Ορισμένοι εξ αυτών αποσκοπούν στην κάλυψη αναγκών οι οποίες δεν καλύπτονται από τις δημόσιες υπηρεσίες ή από την αγορά.

Ειδικότερα, κατά την κατάρτιση του ΕΣΠΑ και των δύο ΕΠ, το Γραφείο Προγραμματισμού συνεργάστηκε στενά με τις ακόλουθες κατηγορίες εταίρων:

- Υπουργεία και Υπηρεσίες, ημικρατικούς Οργανισμούς και Αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης,
- οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους, καθώς και μη-κυβερνητικές οργανώσεις και ιδρύματα,
- Γενικές Διευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

Οι λεπτομέρειες της εταιρικότητας, τα όργανα που συγκροτήθηκαν και οι αλληλεπιδράσεις τους περιγράφονται λεπτομερώς στο προγραμματικό έγγραφο του ΕΣΠΑ και μπορούν να συνοψισθούν στο ακόλουθο σχήμα.

Σχήμα 1: Όργανα και αλληλεπιδράσεις κατά τη διαβούλευση για το Στρατηγικό Προγραμματισμό 2007 – 2013.



Η διαδικασία διαβούλευσης αποτέλεσε συγχρόνως τη «δεξαμενή» ιδεών που συγκροτήθηκαν σε εναλλακτικές δυνατότητες για το ΕΠ και το «κόσκινο» αξιολόγησης αυτών των δυνατοτήτων, ώστε τελικά να επιλεγεί εκείνη με τη βέλτιστη ισορροπία επιδόσεων στα κριτήρια της αειφόρου ανάπτυξης.

Τα δύο στάδια αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες.

2.2.3. Εναλλακτικές δυνατότητες στο επίπεδο της στοχοθεσίας

Κατά τα διαδοχικά στάδια της διαβούλευσης για τον ευρύτερο στρατηγικό προγραμματισμό της Κύπρου, και αφού αξιολογήθηκαν οι συνθήκες της χώρας και οι μελλοντικές προκλήσεις, ο στρατηγικός στόχος του ΕΣΠΑ προσανατολίστηκε στην «επίτευξη πραγματικής σύγκλισης με την ΕΕ μέσω υψηλών ρυθμών βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης». Ο στόχος αυτός επιμερίστηκε σε τρεις αλληλένδετους ειδικούς στρατηγικούς στόχους, τους εξής:

- Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.
- Προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης.
- Πλήρης και ποιοτική απασχόληση και εμπέδωση της κοινωνικής συνοχής.

Παράλληλα, οι νέοι κανόνες των Διαρθρωτικών Ταμείων και του Ταμείου Συνοχής,⁵ εφαρμοζόμενοι στις στρατηγικές κατευθύνσεις του ΕΣΠΑ, κατέστησαν σαφές ότι για την επίτευξη των παραπάνω στόχων είναι απαραίτητα δύο Επιχειρησιακά Προγράμματα: το πρώτο για την αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) και του Ταμείου Συνοχής, ενώ το δεύτερο για την αξιοποίηση των πόρων του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (ΕΚΤ).

Το πλέγμα των στοιχείων αυτών οριοθέτησε το πλαίσιο εντός του οποίου οφείλει να κινηθεί η στοχοθεσία του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα». Εντός του πλαισίου αυτού, στη διάρκεια της διαβούλευσης εξετάστηκε πλήθος προτάσεων, οι οποίες ομαδοποιήθηκαν στις τρεις ακόλουθες εναλλακτικές δυνατότητες για τον στρατηγικό στόχο του ΕΠ:

ΣΣ-Α. Η έμφαση στην ανταγωνιστικότητα, αφήνοντας τη διασφάλιση των προϋποθέσεων για αειφορία στο κανονιστικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος.

ΣΣ-Β. Η έμφαση στη διασφάλιση του περιβάλλοντος, μέσω επενδύσεων στις υποδομές άμεσης βελτίωσης και προστασίας του, αφήνοντας την

5. Ο όρος «Διαρθρωτικά Ταμεία» για την Προγραμματική Περίοδο 2007 – 2013 αναφέρεται κυρίως στο *Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης* και στο *Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο*. Συχνά όμως, ιδίως σε κείμενα της Επιτροπής μεταγενέστερα της έκδοσης του νέου Γενικού Κανονισμού 1083/2006/ΕΚ του Συμβουλίου της 11^{ης} Ιουλίου 2006 (ΟJ L210/25/31.7.2006), στην έννοια του όρου τείνει να συμπεριλαμβάνεται και το Ταμείο Συνοχής. Εκτιμώντας ότι η ευρύτερη υιοθέτηση της νέας αυτής έννοιας του όρου θα χρειαστεί κάποιο χρόνο, στην παρούσα μελέτη επελέγη η διακριτή αναφορά του Ταμείου Συνοχής, κυρίως για λόγους ομοιογένειας της ορολογίας με αυτή του ΕΣΠΑ, αλλά και της 3^{ης} Προγραμματικής Περιόδου, όπου το Ταμείο Συνοχής ήταν σαφώς διακριτό από τα τότε Διαρθρωτικά Ταμεία.

ανταγωνιστικότητα να αναδυθεί μέσα από τις εθνικές και ευρωπαϊκές συνθήκες της αγοράς.

ΣΣ-Γ. Ο συνδυασμός ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και διασφάλισης της αειφορίας, μέσω ισότιμης συμμετοχής τους στη διατύπωση του στρατηγικού στόχου.

Η σχετική βαρύτητα που κάθε εναλλακτική δυνατότητα αποδίδει στην ανταγωνιστικότητα και στην αειφορία παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 1: Η σχετική βαρύτητα που αποδίδεται από τις τρεις εναλλακτικές δυνατότητες του στρατηγικού στόχου του ΕΠ στα θέματα της ανταγωνιστικότητας και της αειφορίας.

		Εναλλακτικές δυνατότητες στρατηγικού στόχου ΕΠ		
		ΣΣ-Α	ΣΣ-Β	ΣΣ-Γ
Θεματική βαρύτητα	Ανταγωνιστικότητα	•••	•	••
	Αειφορία	•	•••	••

Η αξιολόγηση των τριών εναλλακτικών δυνατοτήτων προέκρινε τη επιλογή ΣΣ-Γ, η οποία υιοθετήθηκε ως στρατηγικός στόχος του ΕΠ με τη διατύπωση «*Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών Αειφόρου Ανάπτυξης*». Οι λόγοι επιλογής της δυνατότητας ΣΣ-Γ συνοψίζονται ακολούθως:

- Από επιχειρησιακή άποψη, ο συνδυασμός ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και διασφάλισης της αειφορίας καλύπτει το μεγαλύτερο δυνατό εύρος του πλαισίου δράσης που ανατίθεται στο ΕΠ από το ΕΣΠΑ. Παράλληλα, τονώνει τους δύο κρισιμότερους τομείς θεματικών προτεραιοτήτων σύγκλισης της Κύπρου, στους οποίους μάλιστα έχουν καταγραφεί σημαντικά ελλείμματα στη σημερινή κατάσταση.
- Από περιβαλλοντική άποψη, η ενίσχυση ήπιων αλλά αποδοτικών μορφών ανάπτυξης, που αποτελούν τη βάση ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας στη χώρα, εξασφαλίζει την ενεργητική προστασία του περιβάλλοντος, διαμέσου της οικονομικής ευρωστίας. Με τον τρόπο αυτό, υιοθετούνται εμπράκτως οι σύγχρονες διαπιστώσεις αναφορικά με την περιβαλλοντική υστέρηση των ασθενέστερων οικονομιών και οι συμπληρωματικές τους, που διαπιστώνουν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ ανεπτυγμένης οικονομίας και υψηλού επιπέδου μέριμνας για το περιβάλλον. Η σύγχρονη αυτή αντίληψη έχει πλέον αντικαταστήσει τις παλαιότερες αντιλήψεις περιβαλλοντικού προστατευτισμού, που θεωρούσαν ότι η οικονομία μεγεθύνεται μόνο σε βάρος του περιβάλλοντος. Η ανάλυση του ζητήματος αυτού είναι αρκετά εκτεταμένη,

αλλά συνοπτικά μπορεί να διαπιστωθεί ότι η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, αφ' ενός τροφοδοτεί με πόρους τις πρωτοβουλίες προστασίας του περιβάλλοντος και αφ' ετέρου καθιστά τις κοινωνίες ωριμότερες, ώστε τα περιβαλλοντικά ζητήματα να κατατάσσονται σε υψηλή θέση της κλίμακας προτεραιοτήτων. Ένα πρόσφατο παράδειγμα επικυρώνει στην πράξη τη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβαλλοντικής προστασίας: Σε δύο πρόσφατες μελέτες του Yale,⁶ οι χώρες με τους υψηλότερους δείκτες περιβαλλοντικής αειφορίας και περιβαλλοντικών επιδόσεων είναι η Νέα Ζηλανδία, η Σουηδία και η Φιλανδία, δηλαδή χώρες με ανεπτυγμένη οικονομία, οι οποίες αντλούν από αυτή και αφιερώνουν στο περιβάλλον σημαντικούς πόρους και κινητοποίηση. Αντίθετα, οι χειρότερες επιδόσεις καταγράφονται σε φτωχές, αναπτυσσόμενες χώρες όπως η Αιθιοπία, το Μαλί και ο Νίγηρας, στις οποίες οι πόροι για το περιβάλλον είναι σχεδόν ανύπαρκτοι, λόγω της ισχνής οικονομικής βάσης των κρατών αυτών, αλλά και το περιβάλλον ως προτεραιότητα κατατάσσεται εξ' ανάγκης σε πολύ χαμηλή θέση. Παρότι το παράδειγμα αυτό αντιπροσωπεύει τα δυο άκρα του αναπτυξιακού φάσματος και προφανώς δεν εφαρμόζεται αυτούσιο στην Κύπρο, υπογραμμίζει τη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος, η οποία άλλωστε διαπερνά και τη Στρατηγική της Λισσαβόνας. Συνεπώς, παρότι από στενά περιβαλλοντική θεώρηση η εναλλακτική δυνατότητα ΣΣ-Β για την εντατικότερη προώθηση της περιβαλλοντικής προστασίας μοιάζει πιο θελκτική, είναι αμφίβολο το εάν πρόκειται να διασφαλίσει μεσοπρόθεσμα τη βιωσιμότητα των επιδιώξεών της, λόγω της ασθενούς σύνδεσής της με ταυτόχρονη ανάπτυξη. Αντίθετα, η εναλλακτική δυνατότητα ΣΣ-Γ εγγυάται πληρέστερα τη διάρκεια της μέριμνας για το περιβάλλον, τόσο διαμέσου επενδύσεων από τα πλεονάσματα που διασφαλίζει μια ανταγωνιστική οικονομία, όσο και διαμέσου του εξορθολογισμού στη χρήση φυσικών πόρων, ενέργειας και άλλων, αλληλένδετων με το περιβάλλον συντελεστών παραγωγής, δεδομένου ότι ο εξορθολογισμός αυτός αποτελεί το πρώτο βήμα για την επίτευξη ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων.

Μετά την οριστικοποίηση του στρατηγικού στόχου του προγράμματος, στο πλαίσιο της διαβούλευσης αξιολογήθηκαν εναλλακτικές διαμορφώσεις των ειδικών στόχων που θα πρέπει να τεθούν για την εξειδίκευση του περιεχομένου του προγράμματος. Οι προτάσεις που εξετάστηκαν ήταν και πάλι σημαντικού

6. Στις μελέτες «2005 Environmental Sustainability Index» και «Pilot 2006 Environmental Performance Index», τα πλήρη στοιχεία των οποίων παρατίθενται στις «Βιβλιογραφικές πηγές».

εύρους και ομαδοποιήθηκαν στις τρεις ακόλουθες κατηγορίες, οι οποίες συνιστούν τις εναλλακτικές δυνατότητες σε επίπεδο ειδικών στόχων:

ΕΣ-Α. Προτάσεις που σε όλη αφορά τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας στόχευαν στην ενίσχυση της παραγωγικότητας του δευτερογενούς τομέα και στην αύξηση του μεγέθους του τουριστικού ρεύματος, ενώ σε όλη αφορά την αειφόρο ανάπτυξη, προέτασαν την στόχευση στα επείγοντα περιβαλλοντικά ζητήματα της χώρας.

ΕΣ-Β. Προτάσεις που για την ανταγωνιστικότητα υιοθετούσαν τις κατευθύνσεις προς την οικονομία της γνώσης και την ενίσχυση της έρευνας, ενώ για την αειφόρο ανάπτυξη πρότειναν τη βιώσιμη διαχείριση του φυσικού πλούτου της χώρας, μέσω οικοτουριστικών και άλλων ήπιων πρακτικών.

ΕΣ-Γ. Υβριδικού τύπου προτάσεις που πρότειναν μια ισόρροπη κατανομή πόρων και κινητοποίησης σε μεταφορές και άλλες, βασικές για την ελκυστικότητα της Κύπρου υποδομές, καθώς και επενδύσεις στα κομβικά ζητήματα που σχετίζονται με συνδυασμένες προτεραιότητες της ανταγωνιστικότητας και του περιβάλλοντος, όπως η ενέργεια, η οικονομία της γνώσης και ο εξορθολογισμός στη χρήση φυσικών πόρων.

Η αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων κατέδειξε ως προσφορότερη για την επίτευξη του στρατηγικού στόχου του ΕΠ για τη *Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών Αειφόρου Ανάπτυξης*, την εναλλακτική δυνατότητα ΕΣ-Γ. Οι λόγοι για την επιλογή αυτή συμπυκνώνονται ως εξής:

- Από επιχειρησιακής πλευράς, η εναλλακτική δυνατότητα ΕΣ-Γ ευθυγραμμίζεται πληρέστερα με τις κατευθύνσεις της ΕΕ για τη νέα μορφή της ανταγωνιστικότητας, η οποία στοχεύει στη βελτίωση της ελκυστικότητας και τη στροφή προς αναπτυξιακά πλεονεκτήματα γνώσης και καινοτομίας. Στην πράξη, υιοθετούνται στόχοι με πολλαπλά οφέλη: για παράδειγμα η βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας περιλαμβάνει την πρόοδο σε μια σειρά πολυθεματικών προτεραιοτήτων όπως η επίλυση κρίσιμων περιβαλλοντικών προβλημάτων (π.χ. απορρίμματα, υψηλή συμμετοχή ιδιωτικών οχημάτων στις μεταφορές κ.ά.), καθώς και την αναζωογόνηση μειονεκτικών πόλων στα αστικά κέντρα και στην ύπαιθρο. Παρότι τα οφέλη για την ανταγωνιστικότητα είναι πιο έμμεσα σε σχέση με παραδοσιακότερες στοχοθεσίες (π.χ. μείωση κόστους και φορολογίας, υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων μέσω αύξησης στον αριθμό τουριστών, ενίσχυση της μεταποίησης), η υιοθέτηση των σύγχρονων προτεραιοτήτων για την

ανταγωνιστικότητα χαρακτηρίζεται από ευρύτερη διάχυση των επιτευγμάτων, στοιχείο που αποτελεί το βασικό μοχλό της επιδιωκόμενης από την ΕΕ σύγκλισης. Παράλληλα, ο προσανατολισμός της εναλλακτικής δυνατότητας ΕΣ-Γ σε ευρύ φάσμα ζητημάτων, παρέχει μεγαλύτερη ευχέρεια ανταπόκρισης του προγράμματος στις ανάγκες που διαπιστώνονται από την ανάλυση της σημερινής κατάστασης στην Κύπρο, όπως αυτή συνοψίζεται στην ενότητα 2.3.1. Αντίθετα, οι δύο πρώτες εναλλακτικές δυνατότητες δεν καλύπτουν πλήρως τις διαπιστωμένες ανάγκες της σημερινής κατάστασης: η μεν ΕΣ-Α στρέφεται προς πιο παραδοσιακές μορφές ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας αλλά δεν αφιερώνει επαρκή μέριμνα στις σύγχρονες προκλήσεις, η δε ΕΣ-Β προσανατολίζεται σε ήπιες και καινοτόμες κατευθύνσεις αλλά συνοδεύεται από την αμφιβολία επίτευξης σημαντικού αποτελέσματος, ενώ παράλληλα δεν καλύπτει επαρκώς τους υποστρωματικούς παράγοντες που καθιστούν έναν τόπο ελκυστικό για επενδύσεις, δηλαδή τις υποδομές και την ποιότητα του περιβάλλοντος.

- Από περιβαλλοντικής πλευράς, με μια πρώτη ματιά η εναλλακτική δυνατότητα ΕΣ-Β μοιάζει ελκυστικότερη. Αναλύοντας όμως λεπτομερέστερα τα επιχειρησιακά της μειονεκτήματα, και κυρίως την αμφιβολία επίτευξης σημαντικού αναπτυξιακού αποτελέσματος διαπιστώνεται ότι η ικανότητα της ΕΣ-Β να διασφαλίσει μακροπρόθεσμα ένα υψηλής ποιότητας περιβάλλον είναι επίσης αμφίβολη. Η διαπίστωση αυτή εδράζεται και πάλι στη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβαλλοντικών επιδόσεων μιας σύγχρονης κοινωνίας, η οποία ήδη λήφθηκε υπόψη στην αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων για το στρατηγικό στόχο. Αντίθετα, η ΕΣ-Γ διαφαίνεται ότι συνδυάζει τις ήπιες κατευθύνσεις της νέας μορφής ανταγωνιστικότητας με σημαντικό βαθμό μέριμνας για το περιβάλλον. Επιπλέον, ο προσανατολισμός σε πολυθεματικές πρωτοβουλίες που βελτιώνουν ταυτόχρονα τόσο τους αναπτυξιακούς όσο και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες υπόσχεται σημαντική πολλαπλασιαστικότητα των παρεμβάσεων του προγράμματος.

Σε συμφωνία με την επιλογή της εναλλακτικής δυνατότητας ΕΣ-Γ, βάσει των συμπερασμάτων της αξιολόγησης που συνοψίστηκαν πιο πάνω, οι ειδικοί στόχοι του ΕΠ διαμορφώθηκαν ως εξής:

- Η βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, μέσω της δημιουργίας ή και αναβάθμισης βασικών υποδομών.
- Η βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και η προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης.

- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων. Αυτοί οι ειδικοί στόχοι αποτελούν τις θεματικές προτεραιότητες του ΕΠ και για την επίτευξη τους αντιστοιχίζονται σε ισάριθμους Άξονες Προτεραιότητας. Με δεδομένη την τάξη μεγέθους της συνολικής δημόσιας δαπάνης του ΕΠ, το επόμενο επίπεδο εξέτασης εναλλακτικών δυνατοτήτων αφορά την κατανομή της δαπάνης στους άξονες αυτούς και παρουσιάζεται στην επόμενη ενότητα.

2.2.4. Εναλλακτικές δυνατότητες στο επίπεδο αξόνων και παρεμβάσεων

Με δεδομένο το πλέγμα της στοχοθεσίας του ΕΠ, το οποίο αναδύθηκε μέσα από την εκτενή διαβούλευση και αξιολόγηση εναλλακτικών προσεγγίσεων που παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, η επόμενη πρόκληση κατά την κατάρτιση του ΕΠ ήταν η αναζήτηση της κατανομής των πόρων ανά θεματική προτεραιότητα, ώστε να μεγιστοποιείται η δυνατότητα επίτευξης των στόχων.

Στο πλαίσιο αυτό, η κλασική top-to-bottom μέθοδος σχεδιασμού, αντικαταστάθηκε από την αντίστροφη της, δηλαδή τον σχεδιασμό από τη βάση προς την κορυφή. Ειδικότερα, ο δημόσιος διάλογος στράφηκε, κατά το στάδιο αυτό:

- στην καταγραφή των αναγκών της χώρας, όπως αυτές εκφράζονται από τους κάθε φορά ειδικότερους γνώστες τους (αρχές τοπικής αυτοδιοίκησης, πολίτες, ΜΚΟ, φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα με χωρική ή θεματική εξειδίκευση),
- στην ιεράρχηση των αναγκών αυτών τόσο ως προς την κρισιμότητα ικανοποίησής τους όσο και ως προς τη συνάφεια με το πλέγμα στοχοθεσίας του ΕΠ,
- στην ομαδοποίηση όσων εκ των αναγκών αυτών παρουσιάζουν συνάφεια με τις επιδιώξεις του ΕΠ, σε θεματικές προτεραιότητες, ώστε να συγκροτηθεί ένα συνεκτικό περιεχόμενο του προγράμματος.

Η διαδικασία αυτή οδήγησε στη διαμόρφωση δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων, ως προς την κατανομή της δαπάνης στις τρεις θεματικές προτεραιότητες των ειδικών στόχων. Οι δυνατότητες αυτές αντιπροσωπεύουν δυο διαφορετικά σενάρια επίτευξης της σύγκλισης, τα οποία εδράζονται σε δύο αντιδιαστελλόμενους τρόπους σκέψης, ως εξής:

- Το σενάριο Α στοχεύει στη σφαιρική βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, διαμέσου της βελτίωσης των υποδομών, του περιβάλλοντος και της καινοτομίας. Τα οφέλη για την ανταγωνιστικότητα αναμένονται εμμέσως και

σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, αλλά οι γενικότερες βελτιώσεις, ειδικά σε ζητήματα που η χώρα παρουσιάζει διαπιστωμένες υστερήσεις, θα είναι άμεσες και θα θεμελιώσουν τη δυνατότητα αυτοτροφοδοτούμενης ανάπτυξης. Με δυο λόγια η σύγκλιση που αποσκοπείται είναι σφαιρικού χαρακτήρα αλλά ήπιου ρυθμού.

- Το σενάριο Β στοχεύει περισσότερο στην άμεση ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, μέσω της στήριξης των οικονομικών και παραγωγικών συντελεστών της. Η κατεύθυνση πόρων προς τη βελτίωση της ελκυστικότητας, διαμέσου του περιβάλλοντος και των υποδομών, είναι υπαρκτή αλλά περιορισμένη. Με δυο λόγια, αποσκοπείται ταχύρρυθμη σύγκλιση τους δείκτες οικονομικής ανάπτυξης.

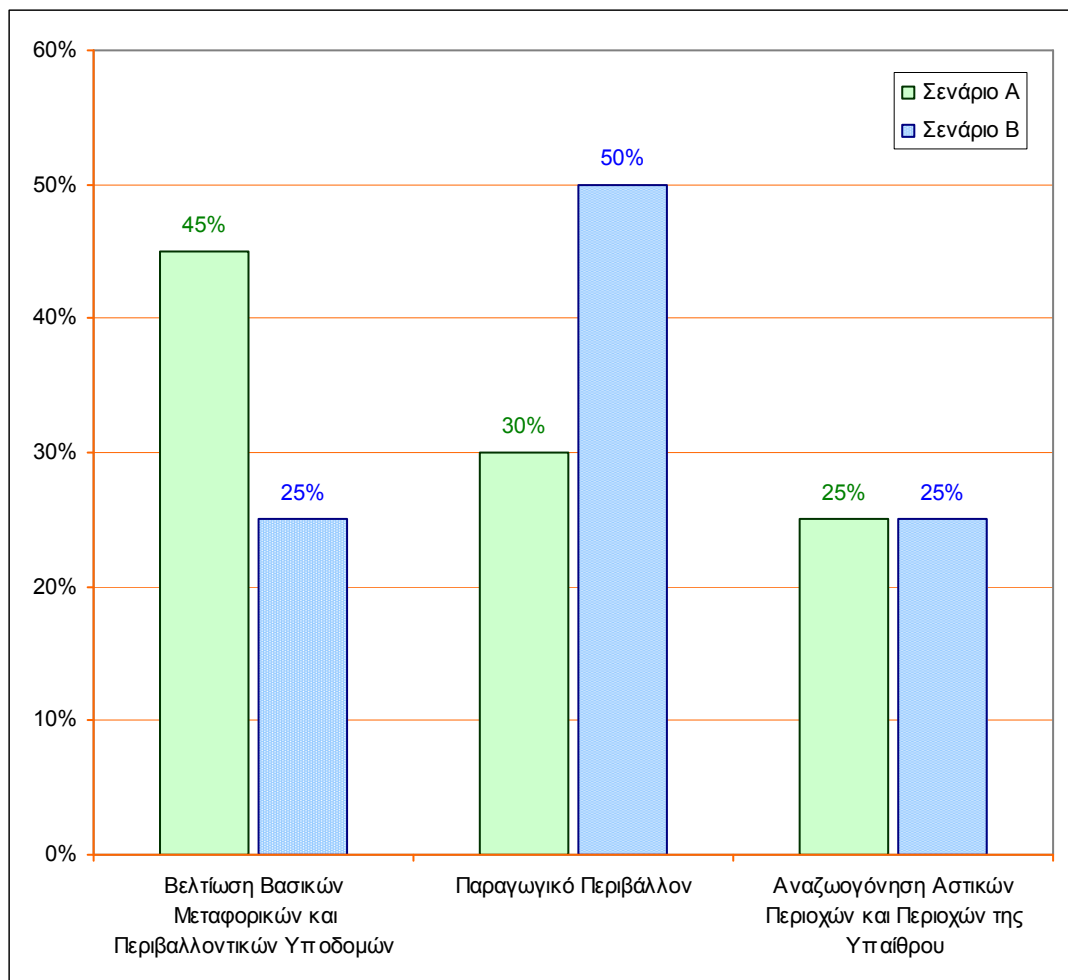
Η ποσοστιαία κατανομή των πόρων με βάση τα σενάρια Α και Β παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα, ενώ στη διαπίστωση των διαφοροποιήσεων μπορεί να συμβάλει το Γράφημα 1. Είναι προφανές ότι τα ποσοστά των σεναρίων αντιπροσωπεύουν τάξεις μεγέθους. Αποκλίσεις τάξεως ποσοστιαίας μονάδας κατά την τελική κατάρτιση της κατανομής των δαπανών είναι αναμενόμενες και δεν επηρεάζουν τη συγκρισιμότητα των δύο σεναρίων.

Πίνακας 2: Εναλλακτικές δυνατότητες ως προς την κατανομή των πόρων στους άξονες του ΕΠ.

Άξονες προτεραιότητας και είδη παρεμβάσεων	Σενάριο Α	Σενάριο Β
1. Βελτίωση Βασικών Μεταφορικών, Περιβαλλοντικών και Ενεργειακών Υποδομών	45%	25%
1.α. Μεταφορές	12%	7%
Οδικές μεταφορές	5%	3%
Λιμενικές μεταφορές	7%	4%
1.β. Περιβάλλον	33%	18%
Εξορθολογισμός διαχείρισης-διάθεσης αστικών απορριμμάτων και αποκατάσταση σκυβαλότοπων	30%	15%
Υγρά και επικίνδυνα απόβλητα	2%	2%
Άμβλυνση πιέσεων από την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας	1%	1%
2. Παραγωγικό Περιβάλλον	30%	50%
Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας	4%	10%
Τουρισμός	5%	8%
Γυναικεία και νεανική επιχειρηματικότητα	2%	3%
Στήριξη μικρομεσαίων επιχειρήσεων	1%	3%
Επενδύσεις σε επιχειρηματικές εφαρμογές καινοτομίας	2%	6%
Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία	13%	16%
Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Ηλεκτρονική Υγεία	3%	4%
3. Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου	25%	25%
Αστική Αναζωογόνηση	8%	8%

Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών	7%	7%
Αναζωογόνηση Περιοχών της Υπαίθρου	4%	5%
Πολιτισμός	6%	5%
Σύνολο	100%	100%

Γράφημα 1: Ποσοστιαία κατανομή των πόρων του ΕΠ στις τρεις θεματικές προτεραιότητες των ειδικών στόχων, με βάση τα δύο εναλλακτικά σενάρια



Οι διαπιστώσεις της αξιολόγησης των εναλλακτικών δυνατοτήτων που αντιπροσωπεύουν τα σενάρια Α και Β για την κατανομή των πόρων στις θεματικές προτεραιότητες του ΕΠ, συμπυκνώνονται ως εξής:

- Από επιχειρησιακής πλευράς, και τα δύο σενάρια κατανομής των πόρων παρουσιάζουν σημαντικά θετικά στοιχεία. Η ταχύρρυθμη ανάπτυξη στην οποία στοχεύει το σενάριο Β είναι επιθυμητός στόχος, αλλά όχι ο μόνος. Οι διαρθρωτικοί δείκτες οικονομίας και απασχόλησης της Κύπρου κινούνται σε ικανοποιητικά επίπεδα σε σύγκριση με το μέσο όρο της ΕΕ, όπως ήδη διαπιστώνεται από τα συμπεράσματα της εξέλιξης των διαρθρωτικών δεικτών

που παρουσιάστηκαν στην ενότητα 2.1.1· συνεπώς, η ανάγκη ποσοτικών μεγεθύνσεων στους αναπτυξιακούς δείκτες δεν είναι επείγουσα. Αντίθετα, οι διαρθρωτικές αδυναμίες, που έχουν αναφερθεί συνοπτικά στην ενότητα 2.1.2, δεν φαίνεται να αντιμετωπίζονται με τις παραδοσιακές αναπτυξιακές κατευθύνσεις της περισσότερης και γρηγορότερης ανάπτυξης, με τις οποίες ευθυγραμμίζεται το σενάριο Β. Η διάχυση της ανάπτυξης σε ευρύτερες κοινωνικές ομάδες, και η δια του τρόπου αυτού επίτευξη των στόχων της Συνοχής, παράλληλα με τη βελτίωση της ελκυστικότητας της Κύπρου ως προς το περιβάλλον και τις υποδομές, αποτελεί την αμεσότερη ανάγκη. Συγχρόνως, η προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας, παράλληλα με τη λελογισμένη στήριξη κρίσιμων οικονομικών κλάδων όπως οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στρέφουν την ανταγωνιστικότητα σε σύγχρονες κατευθύνσεις. Οι αναγκαιότητες αυτές, οι οποίες παρουσιάζονται πληρέστερα στην ενότητα 2.3.1, ικανοποιούνται πληρέστερα από το σενάριο Α, το οποίο επιχειρησιακά κρίνεται αποτελεσματικότερο έναντι του Β.

- Από περιβαλλοντικής πλευράς, η συγκριτική αξιολόγηση των δύο εναλλακτικών σεναρίων κατανομής των πόρων, μπορεί να ξεκινήσει από μια απλή διαπίστωση: το σενάριο Α διαθέτει σημαντικά υψηλότερο ποσοστό των πόρων στις περιβαλλοντικές προτεραιότητες σε σχέση με το Β. Το γεγονός αυτό προϋποθέτει για σαφώς πληρέστερη αντιμετώπιση των κρίσιμων περιβαλλοντικών ζητημάτων της Κύπρου και δίνει σημαντικό πλεονέκτημα στο σενάριο Α, συνεκτιμώντας ότι τα ποσοστά πόρων για τις έμμεσες περιβαλλοντικές βελτιώσεις από τις θεματικές προτεραιότητες της αναζωογόνησης αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου είναι ίδιοι και στα δύο σενάρια. Παράλληλα, σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα, το σενάριο Β ενισχύει τις παραγωγικές και επιχειρηματικές δραστηριότητες βαθμό που δεν είναι σίγουρο ότι συμβιβάζεται με τη φέρουσα ικανότητα του περιβάλλοντος της Κύπρου. Τέλος, τα ανταποδοτικά οφέλη για το περιβάλλον, από τις επενδύσεις σε τομείς που δεν σχετίζονται άμεσα με αυτό, φαίνεται να είναι μεγαλύτερα όταν οι επενδύσεις κατευθύνονται σε δημόσιου χαρακτήρα τομείς (π.χ. υποδομές, όπως προβλέπει το σενάριο Α) παρά σε αμιγώς οικονομικούς τομείς (π.χ. επιχειρηματικότητα, όπως προβλέπει το σενάριο Β), όπως τουλάχιστον αναφέρεται στην πρόσφατη διεθνή βιβλιογραφία. Τα συγκριτικά αυξημένα ποσοστά για έρευνα και καινοτομία του σεναρίου Β, παρότι είναι περιβαλλοντικά πλεονεκτικότερα, δεν είναι αρκετά για να αντιστρέψουν τη συνολική εικόνα. Για τους τρεις αυτούς λόγους, το σενάριο Α αξιολογείται ως σημαντικά καλύτερο από το Β ως προς την περιβαλλοντική διάσταση.

Συνεπώς, με βάση τα συμπεράσματα από την αξιολόγηση των εναλλακτικών σεναρίων κατανομής των πόρων στις θεματικές προτεραιότητες του ΕΠ, προκύπτει ότι, τόσο από επιχειρησιακής όσο και από περιβαλλοντικής πλευράς, το σενάριο Α είναι σαφώς πιο πρόσφορο.

2.2.5. Η μηδενική λύση

Κατά τη διαδοχική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων, είτε σε επίπεδο στοχοθεσίας είτε σε αυτό της κατανομής των δαπανών, ως σενάριο βάσης χρησιμοποιήθηκε η μηδενική λύση, δηλαδή η περίπτωση μη-πραγματοποίησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος. Οι εξελίξεις που αναμένονται μεσοπρόθεσμα εάν το ΕΠ δεν υλοποιηθεί, μπορούν να ομαδοποιηθούν στα ακόλουθα σενάρια:

- *Σενάριο απραξίας (business-as-usual scenario)*: Πρόκειται για την εξέλιξη όπου δεν πραγματοποιούνται επενδύσεις, συγκρίσιμες σε μέγεθος με αυτές του ΕΠ, από άλλη πηγή (εθνικοί πόροι, άλλα ευρωπαϊκά ταμεία, ιδιωτικός τομέας) στους τομείς που αναφέρεται το ΕΠ. Οπότε, η κατάσταση σε αυτούς τους τομείς διαμορφώνεται από τη συνισταμένη των κοινωνικών τάσεων, των δυνάμεων της αγοράς και του κανονιστικού πλαισίου, χωρίς ουσιαστικές παρεμβάσεις καθοδηγητικού χαρακτήρα από τη Διοίκηση.
- *Σενάριο ανάπτυξης χωρίς κεντρικό σχεδιασμό (unplanned growth scenario)*: Πρόκειται για το σενάριο που θεωρεί ότι πραγματοποιούνται ορισμένες επενδύσεις, κυρίως του ιδιωτικού τομέα, με σκοπό την μεγιστοποίηση του οικονομικού αποτελέσματος. Παράλληλα, είναι πιθανές ορισμένες επενδύσεις από το κράτος, κυρίως για την επίλυση άμεσων προβλημάτων. Το βασικό χαρακτηριστικό του σεναρίου αυτού είναι η έλλειψη συγκεκριμένων κατευθύνσεων, αφού θεωρείται ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη κεντρική στοχοθεσία.

Παρά τα διαφορετικά αποτελέσματα στα οποία οδηγούν οι εξελίξεις με βάση τα δύο παραπάνω σενάρια, οι ομοιότητες τους είναι αρκετές ώστε να επιτρέπουν την από κοινού αξιολόγησή τους, η οποία συνοψίζεται ως εξής:

1. Από την άποψη της **επιχειρησιακής αξιολόγησης**, οι μηδενικές λύσεις μεταφράζονται σε *παραίτηση από τους στόχους της Πολιτικής Συνοχής*. Οι στόχοι του ΕΠ συνδέονται απ' ευθείας με τους στόχους της Πολιτικής για τη Συνοχή 2007-2013 που υιοθετήθηκε σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά λειτουργεί επίσης και ως σύνολο κατευθύνσεων για τις εθνικές πολιτικές, περιλαμβανόμενης αυτής της Κύπρου. Οι στόχοι αυτοί αποτελούνται από

- τη Σύγκλιση, δηλαδή τη δημιουργία, στις λιγότερο ανεπτυγμένες χωρικές ενότητες της ΕΕ, των προϋποθέσεων ενίσχυσης της ανάπτυξης και προώθησης της μακροχρόνιας ανταγωνιστικότητας και απασχόλησης,
- την Περιφερειακή Ανταγωνιστικότητα και Απασχόληση, η οποία συγκεντρώνει τις προσπάθειες προώθησης της καινοτομίας, του επιχειρηματικού πνεύματος, της προστασίας του περιβάλλοντος, της προσβασιμότητας, της προσαρμοστικότητας και της ανάπτυξης αγορών εργασίας χωρίς αποκλεισμούς, σε ένα πλαίσιο δυνατοτήτων πρόληψης και αξιοποίησης των οικονομικών και κοινωνικών μεταβολών, και
- την Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία, η οποία αναφέρεται στη στήριξη της συνεργασίας μεταξύ των περιφερειών σε διασυνοριακό, διακρατικό και διαπεριφερειακό επίπεδο για μια περισσότερο αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη σε όλο το έδαφος της Ένωσης.

Είναι αυτονόητο ότι η παραίτηση από τους στόχους που τέθηκαν με την Πολιτική Συνοχής μεταφράζεται σε δημιουργία αναπτυξιακού και κοινωνικού χάσματος μεταξύ Κύπρου και Ευρωπαϊκής Ένωσης.

2. Συγχρόνως, η υιοθέτηση της μηδενικής λύσης σημαίνει *παραίτηση από μέρος των πόρων που δικαιούται η Κύπρος*. Η θέση της Κύπρου στην ΕΕ, κατατάσσει τη χώρα σε αυτές που δικαιούνται σημαντικής ενίσχυσης από τα χρηματοδοτικά εργαλεία της Πολιτικής Συνοχής. Το δικαίωμα αυτό προέρχεται από τη διαπίστωση ότι στην Κύπρο θα πρέπει να στηριχθούν οι προσπάθειες επιτάχυνσης της σύγκλισης ως προς συγκεκριμένα διαρθρωτικά ζητήματα, αλλά και δράσεις άρσης συγκεκριμένων περιφερειακών ανισομερειών, ώστε να επιτευχθεί σύγκλιση με τις περισσότερο ανεπτυγμένες περιοχές. Σημαντικό ποσοστό των πόρων αυτών αφορά στο ΕΠ «Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή», αλλά το μεγαλύτερο μέρος των επενδύσεων που διατίθενται από αυτά τα χρηματοδοτικά εργαλεία, μέσω του ΕΣΠΑ, προορίζεται να αξιοποιηθεί μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα». Η παραίτηση από τους πόρους αυτούς μεταφράζεται στην πράξη, πέραν της αναπτυξιακής υστέρησης, σε καθήλωση της ευημερίας στα σημερινά επίπεδα και παραίτηση από τις ευκαιρίες βελτίωσής της.
3. Από αυτή τη συνοπτική παράθεση των συνεπειών που συνοδεύουν τη μη-πραγματοποίηση του ΕΠ, καθίσταται εμφανές ότι, *από επιχειρησιακής πλευράς η μηδενική λύση συνιστά ένα έντονα απευκαίριο ενδεχόμενο, με*

σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις τόσο στην προσπάθεια ουσιαστικής αναπτυξιακής σύγκλισης της Κύπρου όσο και στην ευημερία των κατοίκων της. Ειδικά σε ότι αφορά τη σύνδεση της ανάπτυξης με την ευημερία και την ποιότητα ζωής, θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι τα υψηλά και αυξανόμενα επίπεδα ανάπτυξης και περιφερειακής ανταγωνιστικότητας δεν πρέπει να θεωρείται ότι αποτελούν αυτοσκοπό. Ο λόγος που ακολουθούνται πολιτικές ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας και της ανάπτυξης είναι η βελτίωση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των πολιτών, η ενίσχυση της κοινωνικής συνοχής και η προστασία του περιβάλλοντος, που αποτελούν αλληλένδετες επιδιώξεις της Στρατηγικής της Λισσαβόνας. Συνεπώς, οι αναπτυξιακές υστερήσεις, ως συνέπεια ενδεχόμενης υιοθέτησης της μηδενικής λύσης για το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα, συνδέονται με σοβαρή υποβάθμιση της ευημερίας, δηλαδή του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής των πολιτών· για το λόγο αυτό η μηδενική λύση αποτελεί ένα δυσμενές και έντονα απευκταίο ενδεχόμενο.

4. Εκκινώντας από αφετηρία ανεξάρτητη της επιχειρησιακής αξιολόγησης, η **περιβαλλοντική αξιολόγηση** της μηδενικής λύσης διεξάγεται με βάση το ακόλουθο σκεπτικό:
 - *Η οικονομική ανάπτυξη και η αειφορική διαχείριση του περιβάλλοντος είναι αλληλένδετες:* Όπως έχει ήδη αναφερθεί κατά την αξιολόγηση της εναλλακτικής δυνατότητας ΣΣ-Β, η οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη, αφ' ενός τροφοδοτεί με πόρους τις πρωτοβουλίες προστασίας του περιβάλλοντος και αφ' ετέρου καθιστά τις κοινωνίες ωριμότερες, ώστε τα περιβαλλοντικά ζητήματα να κατατάσσονται σε υψηλή θέση της κλίμακας προτεραιοτήτων. Με βάση τη σύνδεση μεταξύ ανάπτυξης και περιβάλλοντος, γίνεται προφανές ότι η μη-υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος, η οποία συνιστά μια έντονα αντιαναπτυξιακή επιλογή, αποτελεί κατ' ουσία και ένα έντονα αντιπεριβαλλοντικό ενδεχόμενο.
 - *Η ενεργητική προστασία και η ορθή διαχείριση του περιβάλλοντος απαιτεί δαπάνες:* Η ειδικότερη εφαρμογή της προηγούμενης διαπίστωσης στο επίπεδο των επενδύσεων για περιβαλλοντική προστασία, εκκινεί από το γεγονός ότι οι περισσότερες σύγχρονες ανθρωπογενείς δραστηριότητες επάγουν σημαντικές πιέσεις στο περιβάλλον, είτε λόγω υπερεκμετάλλευσης των φυσικών πόρων (σε επίπεδο εισροών) είτε μέσω εύκολων αλλά λανθασμένων επιλογών (σε επίπεδο εκροών). Για την

εξισορρόπηση των αρνητικών αποτελεσμάτων από τις πιέσεις αυτές, απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις σε κατάλληλες περιβαλλοντικές υποδομές. Με βάση το σκεπτικό αυτό, και λαμβάνοντας υπόψη τις σημαντικές επενδύσεις του ΕΠ σε κρίσιμα περιβαλλοντικά ζητήματα όπως τα αστικά στερεά και υγρά απόβλητα, η παραίτηση από την υλοποίηση του ΕΠ, σημαίνει απώλεια των πόρων που κατευθύνονται προς επένδυση σε περιβαλλοντικές υποδομές και, κατά συνέπεια, αποτυχία επαρκούς αναστροφής ή εξισορρόπησης των περιβαλλοντικών πιέσεων.

5. Συνοψίζοντας, η περιβαλλοντική αξιολόγηση της μηδενικής λύσης καταλήγει στο συμπέρασμα ότι *η μη-υλοποίηση του ΕΠ συνιστά ένα έντονα απευκαταίο, αντιπεριβαλλοντικό σενάριο*, διότι:
- ο συνολικός αντίκτυπος της μηδενικής λύσης θα είναι η αναπτυξιακή υστέρηση, η οποία, λόγω της σύγχρονης σύνδεσης ανάπτυξης- περιβάλλοντος θα συνοδεύεται από τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ενώ
 - ειδικότερα στον τομέα των δαπανών που κατευθύνονται προς επένδυση σε περιβαλλοντικές υποδομές, η απώλεια των σχετικών κονδυλίων οδηγεί στην αποτυχία αντιστροφής ή εξισορρόπησης των περιβαλλοντικών πιέσεων, και μάλιστα χωρίς σοβαρή πιθανότητα υποκατάστασης από παρεμφερούς μεγέθους επενδύσεις εθνικών πόρων.

2.2.6. Συμπεράσματα

Στις τρεις προηγούμενες ενότητες παρουσιάστηκαν συνοπτικά οι εναλλακτικές δυνατότητες που διαμορφώθηκαν και εξετάστηκαν κατά την κατάρτιση του ΕΠ και ο τρόπος με τον οποίο πραγματοποιήθηκαν οι συγκριτικές αξιολογήσεις και οι επιλογές μεταξύ των δυνατοτήτων αυτών. Συμπυκνώνοντας τα ζητήματα αυτά σε έξι παραγράφους, προκύπτει ότι:

1. Για την κατάρτιση του ΕΠ εξετάστηκε μια σειρά εναλλακτικών δυνατοτήτων, σε διαδοχικά επίπεδα εξειδίκευσης.
2. Το πλαίσιο εντός του οποίου όφειλαν να κινηθούν οι εύλογες εναλλακτικές δυνατότητες διαμορφώνεται από τις ευρωπαϊκές και εθνικές κατευθυντήριες γραμμές. Η αποσαφήνιση του πλαισίου αυτού αποτέλεσε το πρώτο σημαντικό βήμα, στην αφετηρία της διαδικασίας συγκρότησης εναλλακτικών δυνατοτήτων.
3. Τόσο η συγκρότηση όσο και η αξιολόγηση εναλλακτικών επιλογών πραγματοποιήθηκε εντός του πλαισίου της εταιρικότητας και μέσα από τη

διαδικασία του Δημόσιου Διαλόγου, η οποία εφαρμόστηκε για πρώτη φορά στην Κύπρο, σε ότι αφορά εθνικές επιλογές αυτής της σημασίας. Στην πράξη επρόκειτο για μια διάχυτη, κατανεμημένη διεργασία «ανάδυσης» των τελικών προτάσεων μέσα από ένα φάσμα δυνατοτήτων, η οποία πέραν του ότι εξασφάλισε τη συμμετοχή εύρους φορέων στην κατάρτιση του ΕΠ, αξιοποίησε την κρίση και τις επιμέρους οπτικές γωνίες των φορέων αυτών για να αναδείξει τις καταλληλότερες και ευρύτερα αποδεκτές επιλογές.

4. Το πρώτο επίπεδο συγκρότησης και αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων αφορούσε στην διαμόρφωση της στοχοθεσίας και περιλάμβανε τόσο την αποσαφήνιση του βασικού προσανατολισμού του προγράμματος, μέσω του καταλληλότερου στρατηγικού στόχου, όσο και την εξειδίκευση του στόχου αυτού σε συνεκτικούς ειδικούς στόχους. Για το στρατηγικό στόχο, ο οποίος αποτελεί το όραμα, τη συνολική επιδίωξη του ΕΠ, συγκροτήθηκαν και αξιολογήθηκαν τρεις εναλλακτικές προσεγγίσεις, οι οποίες αντιπροσώπευαν διαφορετικά μίγματα των προτεραιοτήτων για ανάπτυξη και περιβαλλοντική προστασία. Μέσα από τη διαδικασία αξιολόγησης, το μίγμα με την ισότιμη συμμετοχή της ανάπτυξης και της μέριμνας για το περιβάλλον, αναδείχθηκε ως η καταλληλότερη επιλογή, τόσο με επιχειρησιακά όσο και με περιβαλλοντικά κριτήρια. Με τον τρόπο αυτό, υιοθετήθηκε ως στρατηγικός στόχος του ΕΠ η *Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών Αειφόρου Ανάπτυξης*. Ακολούθησε η αξιολόγηση τριών εναλλακτικών διαμορφώσεων του πλέγματος των ειδικών στόχων, η οποία ανέδειξε ως προσφορότερη λύση εκείνη που ισορροπούσε πληρέστερα την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας με την περιβαλλοντική βελτίωση. Η ισορροπία αυτή επιτυγχάνεται μέσω πολυθεματικών προτεραιοτήτων, όπως η βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, αλλά και μέσω της στροφής προς τις νέες μορφές ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων όπως η καινοτομία και η έρευνα, η οικονομία της γνώσης και ο εξορθολογισμός της χρήσης φυσικών πόρων.
5. Για την ποσοστιαία κατανομή των πόρων του ΕΠ στις θεματικές προτεραιότητες, διαμορφώθηκαν δύο εναλλακτικές δυνατότητες, μέσω μιας από κάτω προς τα πάνω προσέγγισης. Οι εταίροι, στο πλαίσιο της διαβούλευσης, διατύπωσαν τις ανάγκες και προτεραιότητες τους σε έργα, μέσω τεχνικών δελτίων και ερωτηματολογίων, και οι απαντήσεις αυτές ομαδοποιήθηκαν σε παρεμβάσεις συσχετισμένες με τις θεματικές προτεραιότητες. Η αξιολόγηση των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων ανέδειξε ως καταλληλότερη την ποσοστιαία κατανομή που συνδυάζει

σημαντικά κονδύλια για τις υποδομές, το περιβάλλον και τις νέες μορφές ανταγωνιστικότητας, με συγκρατημένη αλλά επαρκή στήριξη των παραδοσιακότερων μορφών οικονομικής δραστηριότητας.

6. Οι επιλογές που αναδείχθηκαν ως βέλτιστες από την πιο πάνω διαδικασία, αξιολογήθηκαν σε σύγκριση με τη μηδενική λύση, την περίπτωση μη υλοποίησης του ΕΠ. Διαπιστώθηκε ότι, από περιβαλλοντικής πλευράς, η μηδενική λύση είναι απευκταία, αφ' ενός διότι δημιουργεί δυσαναπλήρωτες απώλειες ευκαιριών για επενδύσεις σε περιβαλλοντικές υποδομές, απαραίτητες για την αναστροφή ή εξισορρόπηση των πιέσεων και αφ' ετέρου επάγει αναπτυξιακή υστέρηση, η οποία με τη σειρά της μεταφράζεται σε αδυναμία αφιέρωσης επαρκούς μέριμνας και πόρων από την κοινωνία της Κύπρου προς το περιβάλλον.

Οι επιλογές που αναδείχθηκαν ως καταλληλότερες μέσω της διαδικασίας αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων αποτελούν τις τελικές προτάσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος που παρουσιάζεται στις επόμενες ενότητες.

2.3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ

Τα συμπεράσματα από την ανάλυση της σημερινής κατάστασης αποτελούν το **σημείο εκκίνησης** για τον προσδιορισμό των στρατηγικών στόχων και την εστίαση των θεματικών προτεραιοτήτων σε εκείνους τους τομείς όπου παρατηρούνται τα σημαντικότερα κενά και αποκλίσεις της χώρας σε σχέση με τις άλλες χώρες της ΕΕ, καθώς και στους τομείς όπου παρουσιάζονται τα κυριότερα συγκριτικά πλεονεκτήματα και προοπτικές ανάπτυξης.

Το **πλαίσιο**, εντός του οποίου διαμορφώνεται η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος καθορίζεται από

- τη στρατηγική και τις θεματικές προτεραιότητες που υιοθετούνται από το *Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς για την Πολιτική Συνοχής 2007-2013*,
- το ευρύτερο πλαίσιο της στρατηγικής για οικονομική ανάπτυξη της Κύπρου όπως καθορίζεται από το *Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης 2007-2013* και
- το *Εθνικό Σχέδιο Μεταρρυθμίσεων για τη Στρατηγική της Λισσαβόνας*, που συντάχθηκε και υλοποιείται σύμφωνα με τις *Ολοκληρωμένες Κατευθυντήριες Γραμμές για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση* και τις *Κοινοτικές Στρατηγικές Κατευθυντήριες Γραμμές για τη Συνοχή*.

2.3.1. Ανάγκες, κατευθύνσεις και προτεραιότητες

Η μεγάλη προσαρμοστικότητα που έχει επιδείξει μέχρι σήμερα η οικονομία της Κύπρου και έχει σαν αποτέλεσμα το σχετικά υψηλό ΑΕΠ δεν σημαίνει ότι έχει αποκτήσει τα χαρακτηριστικά εκείνα που θα την καθιστούσαν λιγότερο ευμετάβλητη στις διακυμάνσεις της παγκόσμιας οικονομίας και θα διασφάλιζαν διατηρήσιμους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης. Η επίτευξη της πραγματικής σύγκλισης στο σύνολο των παραμέτρων που προσδιορίζουν την βιωσιμότητα (οικονομικές, περιβαλλοντικές και κοινωνικές) αποτελεί βασικό στόχο που εκτείνεται χρονικά πέραν του 2013.

Η εξέταση των διαχρονικών εξελίξεων στη διάρθρωση της οικονομίας αναδεικνύει το δυναμισμό της, αφού η Κύπρος σε σύντομο σχετικά χρονικό διάστημα και χωρίς έντονα προβλήματα κοινωνικής συνοχής από μια οικονομία που βασιζόταν στον πρωτογενή τομέα πέρασε στη φάση της εκβιομηχάνισης, κυρίως σε κλάδους έντασης εργασίας, για να μετεξελιχθεί σε μια οικονομία

υπηρεσιών και κυριαρχίας του τριτογενούς τομέα στη δεκαετία του 1990 με προωθητικό κλάδο τον Τουρισμό και στη συνέχεια να αναδείξει μία σειρά δυναμικούς κλάδους στην τρέχουσα δεκαετία. Όμως, οι υψηλοί ρυθμοί ανάπτυξης δεν συνοδεύτηκαν από την αναγκαία αναβάθμιση των υποδομών, ιδιαίτερα στον τομέα του περιβάλλοντος, ενώ σημαντική υστέρηση παρατηρείται σε κρίσιμους τομείς για την διασφάλιση μακροχρόνια υψηλών ρυθμών ανάπτυξης όπως είναι η δυνατότητα για την παραγωγή καινοτομίας, η ανάπτυξη και ενσωμάτωση έρευνας και τεχνολογίας από τις επιχειρήσεις, η ανάπτυξη ισχυρών επιχειρήσεων ή δικτύων επιχειρήσεων σε δυναμικούς κλάδους

Παρά την υλοποίηση σημαντικών επενδύσεων στον τομέα των υποδομών, διαπιστώνονται περαιτέρω ανάγκες συμπλήρωσης και αναβάθμισης τους, ιδιαίτερα όσον αφορά τις υποδομές που συμβάλουν στη σύνδεση της χώρας με τα Διερωπαϊκά Δίκτυα (οδικές και λιμενικές υποδομές) και τις υποδομές που αφορούν στην πλήρη συμμόρφωση της χώρας με το κοινοτικό κεκτημένο όσον αφορά τη διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων και των επικίνδυνων αποβλήτων. Επιπλέον, η βελτίωση των μεταφορικών υποδομών της χώρας θα επιδιώξει να αξιοποιήσει το συγκριτικό πλεονέκτημα της θέσης της, διευκολύνοντας περαιτέρω τη διακίνηση αγαθών και πολιτών, ενισχύοντας την προσπελασιμότητα αγροτικών περιοχών και συμβάλλοντας στην αειφόρο ανάπτυξη.

Στην ανάλυση που προηγήθηκε αναδείχθηκε η στασιμότητα που παρουσιάζει η μεταποίηση στην Κύπρο, τόσο σε όρους οικονομικούς όσο και όρους απασχόλησης. Η παροχή κινήτρων για τον τεχνολογικό εκσυγχρονισμό, την υιοθέτηση των ΤΠΕ, την αγορά τεχνολογίας, την υιοθέτηση δράσεων για τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και την προστασία του περιβάλλοντος είναι παρεμβάσεις που θα επιτρέψουν στις μεταποιητικές επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν τον εντεινόμενο ανταγωνισμό και να προσαρμοστούν στα νέα δεδομένα που επιφέρει η είσοδος στην Ε.Ε και η παγκοσμιοποίηση.

Το έλλειμμα σε υποδομές έρευνας και τεχνολογίας και η απουσία σημαντικών ερευνητικών κέντρων οδηγεί στην αδυναμία αύξησης του ανθρώπινου δυναμικού που απασχολείται σε συναφείς δραστηριότητες και θέτει σοβαρά εμπόδια για την ισότιμη (τηρουμένων των αναλογιών μεγέθους και διάρθρωσης της οικονομίας) συμμετοχή της Κύπρου στον υπό διαμόρφωση Ενιαίο Χώρο Έρευνας και Τεχνολογίας της Ε.Ε. Η απουσία ερευνητικών υποδομών, σε συνδυασμό με την απροθυμία του ιδιωτικού τομέα να επενδύσει σε έρευνα και τεχνολογία θέτουν ως θέματα προτεραιότητας αφενός την ανάπτυξη/δημιουργία μιας κρίσιμης μάζας

ερευνητικών κέντρων αφενός και αφετέρου την παροχή κινήτρων προς τις επιχειρήσεις για να δημιουργήσουν διασυνδέσεις με τα Ερευνητικά Κέντρα και τα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα και με απώτερο στόχο να αυξήσουν την δαπάνη τους για Ε&Τ

Παράλληλα περιορισμένη μέχρι σήμερα είναι η χρήση των ΤΠΕ από τις επιχειρήσεις αλλά και από το δημόσιο τομέα. Το γεγονός ότι υπάρχουν σημαντικότερα περιθώρια για τη μεγαλύτερη αξιοποίηση των ΤΠΕ τόσο από τις επιχειρήσεις όσο και από το δημόσιο τομέα αποδεικνύεται από την σχετική πρόοδο που έχει επιτευχθεί τα τελευταία χρόνια στην χρήση Η/Υ και του διαδικτύου από τις επιχειρήσεις και από τα νοικοκυριά, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υπάρχει απόκλιση από το μέσο όρο της Ε.Ε. Η επέκταση των ευρυζωνικών δικτύων, η ενίσχυση των ΜΜΕ για τη χρήση του διαδικτύου, η μηχανογράφηση της δημόσιας διοίκησης και η ανάπτυξη εφαρμογών στο τομέα της υγείας και της παιδείας θα συμβάλλουν στην βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών, ιδίως για τους κατοίκους των απομακρυσμένων αγροτικών περιοχών, και παράλληλα στη μείωση του κόστους και την καλύτερη αξιοποίηση των δημόσιων πόρων.

Τα τελευταία χρόνια ο τουρισμός στην Κύπρο παρουσιάζει μια σταδιακή επιδείνωση των οικονομικών του επιδόσεων και της συμβολής του στα αναπτυξιακά μεγέθη της χώρας. Η παγκόσμια τουριστική αγορά παρουσιάζει σημαντικές μεταβολές, νέοι τουριστικοί προορισμοί από χώρες χαμηλού κόστους λειτουργούν ευθέως ανταγωνιστικά προς την Κύπρο απευθυνόμενοι στο ίδιο καταναλωτικό κοινό. Η αύξηση της ανταγωνιστικότητας του Κυπριακού Τουρισμού μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διαφοροποίησης και εμπλουτισμού του προσφερόμενου προϊόντος. Η επιδίωξη αυτή απαιτεί παρεμβάσεις σε μια πληθώρα τομέων που εκτείνονται από τη βελτίωση των βασικών υποδομών, τον εκσυγχρονισμό και αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, την ανάδειξη νέων προορισμών στο εσωτερικό της χώρας (ορεινές - αγροτικές περιοχές), τη δημιουργία εξειδικευμένων υποδομών που συνδέονται με ειδικές μορφές τουρισμού όπως είναι ο ιαματικός και ο συνεδριακός.

Η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού αποτελεί βασική προτεραιότητα για την Κύπρο λόγω των διατομεακών συνδέσεων που έχει με μια πληθώρα άλλων οικονομικών δραστηριοτήτων όπως τον πρωτογενή τομέα, τις μεταφορές, τις επικοινωνίες κλπ. και των πολλαπλασιαστικών αποτελεσμάτων που δημιουργούνται.

Ο ρόλος των αστικών κέντρων στην οικονομική ανάπτυξη των κρατών αλλά και στην δημιουργία απασχόλησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός και αποτυπώνεται στην σημασία που αποδίδει η Ε.Ε τόσο με την θέσπιση συγκεκριμένων χρηματοδοτικών μέσων σε συνδυασμό με τους πόρους των διαρθρωτικών ταμείων αλλά και με την έκδοση συγκεκριμένων κατευθύνσεων.

Τα αστικά κέντρα της Κύπρου απέχουν σημαντικά από το να είναι ελκυστικά σαν περιοχές για να ζει και να εργάζεται κάποιος, έχουν περιορισμένες δυνατότητες για τη δημιουργία καινοτομίας και επιχειρηματικότητας παρουσιάζουν σημαντικό δυναμισμό στη δημιουργία θέσεων εργασίας στον τριτογενή τομέα, όπως επίσης παρουσιάζουν και ανισότητες στο εσωτερικό του που εκφράζονται σε όρους ανεργίας, οικιστικών συνθηκών, και φτώχειας. Η βελτίωση της ελκυστικότητας τους προαπαιτεί παρεμβάσεις σε τομείς όπως ο τομέας των μεταφορών, η βελτίωση της πρόσβασης σε υπηρεσίες που κάνουν ευχάριστη την διαβίωση (υγεία, κοινωνικές υπηρεσίες, εκπαίδευση, φροντίδα των παιδιών στο σύνολο της πόλης, πρόσβαση σε μετανάστες και πολιτιστικά μειονεκτούντα άτομα), η αναβάθμιση του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος, η αναβάθμιση της πολιτιστικής κίνησης.

Οι αγροτικές περιοχές της Κύπρου, ιδιαίτερα οι ορεινές και απομακρυσμένες, αντιμετωπίζουν έντονη και συνεχιζόμενη πληθυσμιακή αποδυνάμωση, με κίνδυνο να μην είναι δυνατή η αναστροφή των δυσμενών τάσεων εάν συνεχίζουν να υφίστανται οι παράγοντες που τις δημιουργούν, όπως είναι η μονομερής εξάρτηση από τη γεωργία, το χαμηλό επίπεδο υπηρεσιών που παρέχονται στους κατοίκους των περιοχών αυτών (εκπαίδευσης, υγείας, πρόνοιας), η απουσία βασικών υποδομών (ύδρευσης, αποχέτευσης) σε συνδυασμό με την χαμηλή προσπελασιμότητα και την απουσία σύνδεσης με τα αστικά κέντρα λόγω ανεπάρκειας του οδικού δικτύου και της απουσίας συγκοινωνιακών μέσων. Η αναστροφή των τάσεων αυτών απαιτεί παρεμβάσεις οι οποίες σε άμεση συμπληρωματικότητα με τις παρεμβάσεις που θα συγχρηματοδοτηθούν από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης θα συμβάλλουν στην υλοποίηση ολοκληρωμένων παρεμβάσεων ανάπτυξης στις αγροτικές περιοχές και στη βελτίωση της προσπελασιμότητάς τους.

2.3.2. Στρατηγικός Στόχος

Η ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης στους τομείς προτεραιότητας του Επιχειρησιακού Προγράμματος αναδεικνύει την υστέρηση και τις υπάρχουσες αναπτυξιακές ανάγκες σε βασικούς τομείς οι οποίοι επιδρούν στην

ανταγωνιστικότητα της χώρας, όπως η υστέρηση σε βασικούς τομείς των υποδομών, η υστέρηση του συστήματος ETA και γενικότερα του τομέα της καινοτομίας και η περιορισμένη διάχυση των ΤΠΕ, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και η διάρθρωση της παραγωγικής βάσης της χώρας, τα χαμηλά επίπεδα παραγωγικότητας.

Σημαντική επίπτωση στην ανταγωνιστικότητα της χώρας έχει η διάρθρωση της αγοράς εργασίας και τα επιμέρους χαρακτηριστικά του εργατικού δυναμικού όπως είναι τα χαμηλά ποσοστά συμμετοχής και η έλλειψη επαρκούς ευελιξίας στην αγορά εργασίας, η ύπαρξη υψηλού ποσοστού ανειδίκευτης εργασίας σε δραστηριότητες υψηλής έντασης εργασίας και οι παρατηρούμενες ανισομέρειες μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας.

Παράλληλα, όσον αφορά τις παραμέτρους που επιδρούν στην αειφόρο ανάπτυξη οι αδυναμίες εντοπίζονται τόσο όσον αφορά τη διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων, όσο και στην περιορισμένη ελκυστικότητα των αστικών περιοχών της χώρας και των περιοχών της Υπαίθρου, λόγω του υποβαθμισμένου δομημένου περιβάλλοντος και της έλλειψης βασικών πολιτιστικών και κοινωνικών υπηρεσιών στις πρώτες, της περιορισμένης προσβασιμότητας σε βασικές υπηρεσίες από τον πληθυσμό των δευτέρων.

Με σκοπό τη βέλτιστη ανταπόκριση στις παραπάνω προκλήσεις, και μετά από τη συγκρότηση και αξιολόγηση εναλλακτικών προσεγγίσεων που παρουσιάστηκε στην ενότητα 2.2.3, ως Στρατηγικός Στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος καθορίζεται η **Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας της Οικονομίας στο πλαίσιο συνθηκών Αειφόρου Ανάπτυξης**.

Ο Στρατηγικός Στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος επιδιώκει την αντιμετώπιση των προβλημάτων που καταγράφηκαν, αξιοποιώντας τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας όσον αφορά τη γεωγραφική της θέση και το μορφωτικό επίπεδο του ανθρώπινου δυναμικού, την υψηλή ροπή προς την επιχειρηματικότητα, την ύπαρξη συγκριτικών πλεονεκτημάτων για την ανάπτυξη κλάδων ιδιαίτερα του τομέα των Υπηρεσιών, τη θετική εξέλιξη των μακροοικονομικών μεγεθών της χώρας, το ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον και το υψηλό επίπεδο των υπηρεσιών.

Παράλληλα, ο στρατηγικός στόχος του ΕΠ, όπως διατυπώνεται παραπάνω, εξυπηρετεί τον Γενικό Στρατηγικό Στόχο του ΕΣΠΑ 2007-2013, ο οποίος αφορά «στην επίτευξη της πραγματικής σύγκλισης με την ΕΕ μέσω υψηλών ρυθμών βιώσιμης οικονομικής ανάπτυξης» και συνδέεται άμεσα με τους δύο πρώτους Ειδικούς Στρατηγικούς Στόχους του ΕΣΠΑ που είναι:

- Βελτίωση της Ανταγωνιστικότητας
- Προώθηση της Αειφόρου Ανάπτυξης

Επίσης, η υιοθέτηση αυτού του Στρατηγικού Στόχου βρίσκεται σε συνέπεια με την κεντρική επιδίωξη του *Στρατηγικού Σχεδίου Ανάπτυξης* που είναι η βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη με κοινωνική συνοχή, με την καθιέρωση της Κύπρου ως γέφυρας οικονομικής συνεργασίας μεταξύ της Ε.Ε. και των χωρών της Μ. Ανατολής και της Β. Αφρικής και ως διεθνούς και περιφερειακού επενδυτικού και επιχειρηματικού κέντρου παροχής υπηρεσιών και παραγωγής προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Για την επίτευξη του Στρατηγικού Στόχου οι παρεμβάσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος θα υλοποιηθούν σε συμπληρωματικότητα με παρεμβάσεις οι οποίες θα συγχρηματοδοτηθούν από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή 2007-2013», καθώς και από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013», όσον αφορά τις παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν σε περιοχές της Υπαίθρου.

2.3.3. Ειδικό Στόχοι

Ο Στρατηγικός Στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος θα επιτευχθεί μέσω της ανάλυσής του σε ειδικούς στόχους. Η ανάλυση αυτή, μέσω της διαδικασίας αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων που παρουσιάστηκε στην ενότητα 2.2.3, κατέληξε στο ακόλουθο πλέγμα των τριών αλληλένδετων Ειδικών Στόχων:

- Η βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας, μέσω της δημιουργίας ή και αναβάθμισης βασικών υποδομών
- Η βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και η προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης
- Βελτίωση της ποιότητας ζωής και δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων σε αστικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου

Η σύνοψη των προτεραιοτήτων που συντίθενται σε καθένα από τους Ειδικούς Στόχους παρουσιάζεται στις επόμενες τρεις ενότητες.

2.3.3.1. Βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας μέσω της δημιουργίας και αναβάθμισης βασικών υποδομών

Η απόσταση της Κύπρου από το οικονομικό κέντρο της ΕΕ σε συνδυασμό με το νησιωτικό χαρακτήρα της χώρας αποτελεί περιοριστικό παράγοντα για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και απαιτεί σημαντικές επενδύσεις στις βασικές υποδομές, ιδιαίτερα στον τομέα των μεταφορών, με

στόχο την πλήρη διασύνδεση της Κύπρου με τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα. Στον τομέα αυτό, η μη δυνατότητα εγκατάστασης και λειτουργίας σιδηροδρομικού δικτύου και μέσων σταθερής τροχιάς στη χώρα, λόγω μη βιωσιμότητάς του, υποχρεώνει στην πλήρη εξάρτηση των μεταφορών από τις οδικές μεταφορές γεγονός που επιβάλλει την δημιουργία ενός σύγχρονου και ασφαλούς οδικού δικτύου και τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διασυνδέσεων των μεγάλων αστικών κέντρων με τους αερολιμένες και λιμένες της χώρας. Η βελτίωση αυτή μπορεί να προέλθει με τη δημιουργία νέων αυτοκινητόδρομων οι οποίοι θα αντικαταστήσουν υπάρχουσες συνδέσεις που σε πολλές περιπτώσεις διέρχονται από αστικές περιοχές δημιουργώντας κυκλοφοριακή συμφόρηση και σημαντικές επιβαρύνσεις στο περιβάλλον.

Ταυτόχρονα, η επέκταση και η αναβάθμιση της λιμενικής υποδομής αποτελεί σημαντικό παράγοντα για αύξηση των δυνατοτήτων πρόσβασης στις αγορές της ΕΕ. Ο εκσυγχρονισμός της λιμενικής υποδομής της Κύπρου είναι αναγκαίος προκειμένου αυτή να παρακολουθήσει τις τεχνολογικές εξελίξεις και να καταστεί δυνατή η εξυπηρέτηση πλοίων 4^{ης} γενιάς (μεγαλύτερου μήκους και χωρητικότητας) έτσι ώστε να ενισχυθεί ο ρόλος που διαδραματίζει η Κύπρος ως η πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη Νοτιοανατολική Μεσόγειο

Παράλληλα, η σημαντική απόκλιση σε σχέση με τους μέσους όρους της ΕΕ στους τομείς διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων, σε συνδυασμό με την ανελαστική υποχρέωση της Κύπρου για συμμόρφωση με τις σχετικές οδηγίες της ΕΕ, η οποία θα πρέπει να έχει εκπληρωθεί μέχρι το τέλος της προγραμματικής περιόδου, απαιτεί ιδιαίτερα σημαντικές επενδύσεις για την έγκαιρη δημιουργία και λειτουργία των αναγκαίων υποδομών, οι οποίες θα συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Τέλος, η διαπιστωμένη σημαντική εξάρτηση της οικονομίας από το εισαγόμενο πετρέλαιο, οι σημαντικές δυσκολίες πρόσβασης σε βασικά διευρωπαϊκά ενεργειακά δίκτυα και οι αδυναμίες στη αποδοτικότητα του όλου ενεργειακού συστήματος απαιτούν επιπλέον επενδύσεις σε υποδομές, τόσο για τη χρήση εναλλακτικών συμβατικών καυσίμων όσο και για την περαιτέρω παραγωγή και χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας, έτσι ώστε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις ΑΠΕ, που προβλέπει τη σημαντική αύξηση της συνεισφοράς τους στο ενεργειακό ισοζύγιο χώρας.

Στο πλαίσιο αυτό, με την υιοθέτηση του πρώτου ειδικού στόχου του Επιχειρησιακού Προγράμματος αντιμετωπίζονται οι αρνητικές επιπτώσεις που

έχουν για την ανταγωνιστικότητα της χώρας η μεγάλη της απόσταση από τον πόλο ανάπτυξης της ΕΕ και ο νησιωτικός της χαρακτήρας, η σημαντική απόκλιση της χώρας σε σχέση με τους μέσους όρους των σχετικών δεικτών της ΕΕ όσον αφορά τη διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και η χαμηλή αποδοτικότητα του ενεργειακού συστήματος της χώρας, παράλληλα με την περιορισμένη χρήση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας από το δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα. Η άρση των αρνητικών αυτών χαρακτηριστικών καθιστά δυνατή την αξιοποίηση του συγκριτικού πλεονεκτήματος που συνδέεται με τη γεωγραφική θέση της χώρας και μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της ελκυστικότητάς της ως τόπου άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας, διαμονής και αναψυχής, συμβάλλοντας στο γενικότερο στόχο της βελτίωσης της ανταγωνιστικότητας και της προώθησης συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης.

2.3.3.2. Βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και προώθηση της κοινωνίας της γνώσης

Για την επίτευξη του στρατηγικού στόχου του Επιχειρησιακού Προγράμματος είναι αναγκαία η ενδυνάμωση του συνόλου των παραγωγικών τομέων της οικονομίας, αξιοποιώντας τόσο τις ευκαιρίες που προσφέρονται στα πλαίσια της οικονομίας της γνώσης, όσο και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει η χώρα. Βασικές προκλήσεις για τη στρατηγική ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας αποτελούν:

- Η περαιτέρω στροφή των επιχειρήσεων προς την παραγωγή προϊόντων και παροχή υπηρεσιών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας, η οποία μπορεί να επέλθει με την ενίσχυση και τον εκσυγχρονισμό των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στους τομείς της μεταποίησης και των υπηρεσιών αλλά και γενικότερα στην ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας, παράλληλα με την υποστήριξη και ενθάρρυνση της συνεργασίας επιχειρήσεων και δημιουργίας συστάδων επιχειρήσεων που συνδυάζουν δραστηριότητες μεταποίησης και υπηρεσιών.
- Η ενδυνάμωση της παραγωγής και διάχυσης καινοτομίας στη παραγωγική βάση της οικονομίας.
- Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας.
- Η διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος της χώρας.

Η μακροπρόθεσμη βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος, ως μέσου για τη βελτίωση της συνολικής ανταγωνιστικότητας της οικονομίας προϋποθέτει την ενίσχυση του συστήματος Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και τη σύνδεσή

του με την παραγωγική βάση. Είναι κατά συνέπεια αναγκαία η σημαντική αύξηση των δημοσίων δαπανών για την έρευνα, με έμφαση στην αναβάθμιση των υφιστάμενων και τη δημιουργία νέων ερευνητικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένης και της προσέλκυσης διεθνών φορέων έρευνας, παράλληλα με την αναγκαία ενδυνάμωση των δεσμών μεταξύ της επιχειρηματικής και της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας. Παράλληλα είναι αναγκαία η αύξηση των ευκαιριών για σπουδές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και η ενδυνάμωση των ήδη παρεχομένων υπηρεσιών από τα Πανεπιστήμια της χώρας.

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ για την επίτευξη της ψηφιακής σύγκλισης με προτεραιότητα στην αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από τον δημόσιο τομέα, συμβάλλει στην επίτευξη του στρατηγικού στόχου για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του συνόλου των τομέων οικονομικής δραστηριότητας. Η αντιμετώπιση των ελλείψεων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί τη βάση για ανάπτυξη άλλων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και θα συμβάλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας του δημοσίου, διευκολύνοντας μεταξύ άλλων και την ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων.

Στο πλαίσιο αυτό, ο δεύτερος ειδικός στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος αφορά στην αναγκαία βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος της χώρας ως προς παραμέτρους που εντοπίστηκαν κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης, είτε αυτές αφορούν τα ίδια τα χαρακτηριστικά της παραγωγής (χαμηλή παραγωγικότητα, τάσεις συρρίκνωσης της μεταποίησης, μονοσήμαντος προσανατολισμός και ύφεση του τουριστικού κλάδου), είτε αφορούν τη δημιουργία αναγκαίων προϋποθέσεων για τη βελτίωση της παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας της οικονομίας (ανεπάρκειες του τομέα της Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης, περιορισμένη διάχυση καινοτομιών στην παραγωγή, περιορισμένος αριθμός πτυχιούχων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης). Η επίτευξη του στόχου προϋποθέτει την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων που παρουσιάζει η Κύπρος όσον αφορά την υψηλή ροπή προς την επιχειρηματικότητα, το ευνοϊκό επιχειρηματικό περιβάλλον και τις ανεπτυγμένες υπηρεσίες αλλά και τις διεθνείς εξελίξεις στον τομέα των νέων τεχνολογιών.

2.3.3.3. Βελτίωση της ποιότητας ζωής και δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων σε αστικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου

Ο ρόλος των αστικών κέντρων στην οικονομική ανάπτυξη των κρατών, αλλά και στην δημιουργία απασχόλησης είναι ιδιαίτερα σημαντικός και αποτυπώνεται στη σημασία που αποδίδει η Ε.Ε τόσο με τη θέσπιση νέων σύγχρονων

χρηματοδοτικών μέσων σε συνδυασμό με τους πόρους των διαρθρωτικών ταμείων αλλά και με την έκδοση συγκεκριμένων κατευθύνσεων. Απαραίτητη συνιστώσα μιας αναπτυξιακής στρατηγικής για τις πόλεις σε σχέση με την Αναθεωρημένη Στρατηγική της Λισσαβόνας και το ρόλο που καλούνται οι πόλεις να διαδραματίσουν για να μεγιστοποιήσουν τη συμβολή τους σε αυτήν, είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και η δημιουργία περισσότερων και καλύτερων θέσεων εργασίας.

Στο πλαίσιο των κατευθύνσεων αυτών και προκειμένου οι μεσαίου πόλεις της Κύπρου να λειτουργήσουν ως εν δυνάμει αναπτυξιακοί πόλοι για το σύνολο της κυπριακής οικονομίας, συμβάλλοντας παράλληλα στην επίτευξη των στόχων της Στρατηγικής της Λισσαβόνας, απαιτείται σειρά παρεμβάσεων στους τομείς των μεταφορών, της διευκόλυνσης της πρόσβασης σε υπηρεσίες, του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος, της παροχής των κατάλληλων υποδομών για την αναβάθμιση της πολιτιστικής δραστηριότητας, της προώθησης της καινοτομίας, της επιχειρηματικότητας και της κοινωνίας της γνώσης.

Η ύπαρξη υποβαθμισμένων θυλάκων στα αστικά κέντρα καθιστούν απαραίτητη την εφαρμογή δράσεων αστικής αναζωογόνησης, οι οποίες σε συνδυασμό με την εφαρμογή οριζόντιων παρεμβάσεων, όπως αυτών στους τομείς του πολιτισμού και των συγκοινωνιών που θα συμβάλλουν συνολικά στην αναβάθμιση της θέσης των αστικών κέντρων της Κύπρου στο δίκτυο των αστικών κέντρων της ΕΕ καθιστώντας τις περισσότερο ελκυστικές, τόσο για την ανάπτυξη οικονομικών δραστηριοτήτων όσο και ως τόπου διαμονής. Στο πλαίσιο αυτό η ανάδειξη πολιτιστικών πόρων και η δημιουργία πολιτιστικών υποδομών, στα πρότυπα καλών πρακτικών που αναπτύχθηκαν σε άλλες πόλεις των Κρατών-Μελών της ΕΕ, συμβάλλει στη διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος και παράλληλα στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης για εργαζόμενους στις επιχειρήσεις των περιοχών αυτών.

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο της στρατηγικής που υιοθετείται για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και τη δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων αποτελεί η αντιμετώπιση της έλλειψης ενός σύγχρονου συστήματος μεταφορών, ιδιαίτερα της απουσίας ενός αποτελεσματικού πλαισίου για τις δημόσιες συγκοινωνίες, που εντείνει την εξάρτηση για τις μετακινήσεις από τα ιδιωτικά οχήματα με σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις για το περιβάλλον, την εξάρτηση από το πετρέλαιο, τις κυκλοφοριακές συνθήκες, στην ποιότητα ζωής και την κοινωνική συνοχή ιδιαίτερα στις αστικές περιοχές της χώρας.

Παράλληλα, η συνεχιζόμενη μείωση του πληθυσμού στις ορεινές περιοχές της υπαίθρου είναι αποτέλεσμα όχι μόνο της μεγάλης εξάρτησης του εναπομείναντος πληθυσμού της υπαίθρου από τη γεωργία, αλλά και των σημαντικών προβλημάτων προσβασιμότητας σε βασικές υπηρεσίες, που διαταράσσουν την ισόρροπη χωρική αειφόρο ανάπτυξη και υποβαθμίζουν τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Η βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών της υπαίθρου μπορεί να επιτευχθεί μέσα από την βελτίωση της προσπελασιμότητας, της διαφοροποίησης της οικονομικής τους βάσης και της βελτίωσης της πρόσβασης των κατοίκων σε υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος. Η περαιτέρω αναβάθμιση επίσης των συνδετήριων οδικών αξόνων μεταξύ αστικών και περιοχών της υπαίθρου θα συμβάλει στην άμβλυνση των προβλημάτων προσβασιμότητας ιδιαίτερα των κατοίκων των ορεινών περιοχών

Ο τρίτος Ειδικός Στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος ενσωματώνει τη χωρική διάσταση του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς, επιδιώκοντας αφενός τη βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών κέντρων της χώρας ως περιοχών κατοικίας, εργασίας και ανάπτυξης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, αφετέρου την επίτευξη μακροπρόθεσμης βιωσιμότητας μέσα από την προώθηση μορφών αειφόρου ανάπτυξης στην Ύπαιθρο.

Με την υιοθέτηση του στόχου αυτού επιδιώκεται η αντιμετώπιση των επιπτώσεων που έχουν το υποβαθμισμένο δομημένο περιβάλλον, η απουσία πολιτιστικών και κοινωνικών υποδομών και η ανεπάρκεια του συστήματος δημοσίων συγκοινωνιών για την ποιότητα ζωής των κατοίκων των πόλεων, καθώς και η αντιμετώπιση των φαινομένων συνεχούς μείωσης του πληθυσμού της Υπαιθρου, στοιχείων που αναδείχθηκαν από την ανάλυση της κοινωνικής και οικονομικής κατάστασης της χώρας.

2.4. ΑΞΟΝΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Η στρατηγική του Επιχειρησιακού Προγράμματος υλοποιείται μέσω τεσσάρων θεματικών προτεραιοτήτων που αντιστοιχούν σε ισάριθμους Άξονες Προτεραιότητας:

- Βελτίωση βασικών μεταφορικών, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών
- Παραγωγικό περιβάλλον
- Αναζωογόνηση αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου
- Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής

2.4.1. Άξονας Προτεραιότητας 1: Βελτίωση Βασικών Μεταφορικών, Περιβαλλοντικών και Ενεργειακών Υποδομών

Οι παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας θα συμβάλουν στη βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας μέσω της δημιουργίας ή/και αναβάθμισης των βασικών υποδομών, ιδιαίτερα δε στους τομείς των Μεταφορών και του Περιβάλλοντος. Για την επίτευξη του στόχου αυτού οι επενδύσεις σε υποδομές μεταφορών (οδικών και λιμενικών) θα επικεντρωθούν σε παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των προβλημάτων προσβασιμότητας που συνδέονται με τη μεγάλη απόσταση της Κύπρου από το κέντρο βάρους των αναπτυξιακών δραστηριοτήτων της ΕΕ και τη μείωση του κόστους συναλλαγών.

Επιπλέον, οι παρεμβάσεις στον τομέα του περιβάλλοντος θα επικεντρωθούν σε υποδομές απαραίτητες για τη διασφάλιση της ορθολογικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών πόρων, με έμφαση στη διαχείριση στερεών, υγρών και επικίνδυνων αποβλήτων, ενώ, τέλος, θα προωθηθούν παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, την εξασφάλιση του εφοδιασμού σε ενέργεια, τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο και την περαιτέρω αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

2.4.1.1. Στόχοι του Άξονα

Γενικός στόχος του Άξονα Προτεραιότητας 1 είναι η *βελτίωση της ελκυστικότητας της χώρας μέσω της δημιουργίας ή αναβάθμισης βασικών υποδομών*, ο οποίος αντιστοιχεί στον πρώτο Ειδικό Στόχο του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μέσω τριών αλληλένδετων Επιχειρησιακών Στόχων που είναι:

- Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων
- Επέκταση και αναβάθμιση λιμενικών και οδικών υποδομών
- Προώθηση εναλλακτικών και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

2.4.1.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα

Μεταξύ των βασικών παραγόντων οι οποίοι αποτελούν περιορισμούς για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας περιλαμβάνονται τα σημαντικά προβλήματα προσβασιμότητάς της, αφού τόσο η απόστασή της από το οικονομικό κέντρο της ΕΕ όσο και ο νησιωτικός της χαρακτήρας αποτελούν περιοριστικούς παράγοντες για την ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας και απαιτούν σημαντικές επενδύσεις στις βασικές υποδομές στον τομέα των μεταφορών, με στόχο την πλήρη διασύνδεση της Κύπρου με τα Διευρωπαϊκά Δίκτυα.

Η ενίσχυση της προσβασιμότητας της χώρας συνεπάγεται κατ' αρχή την αναβάθμιση και τον εκσυγχρονισμό του οδικού δικτύου της χώρας, δεδομένης και της μη δυνατότητας εγκατάστασης και λειτουργίας σιδηροδρομικού δικτύου ή άλλων μέσων σταθερής τροχιάς λόγω μη βιωσιμότητας τους. Ειδικότερα στον τομέα των οδικών μεταφορών είναι αναγκαία η αναβάθμιση του δικτύου που αποτελεί τμήμα των Διευρωπαϊκών Δικτύων (TEN-T-οδικά έργα) και ιδιαίτερα των τμημάτων που συνδέουν τις πύλες εισόδου με τα μεγάλα αστικά κέντρα. Η αναβάθμιση αυτή εκτός της βελτίωσης της προσβασιμότητας προς τα λιμάνια και αεροδρόμια της χώρας η οποία θα επιφέρει τη μείωση του κόστους και χρόνου διακίνησης εμπορευμάτων και επιβατών, θα συμβάλει και στη βελτίωση του περιβάλλοντος σε αστικές περιοχές της χώρας, λόγω της αποσυμφόρησης ή παράκαμψης τμημάτων του οδικού δικτύου που σε πολλές περιπτώσεις διέρχονται μέσα από τις περιοχές αυτές.

Επιπλέον, η ανάγκη αύξησης των δυνατοτήτων πρόσβασης των επιχειρήσεων της χώρας στις αγορές της ΕΕ συνεπάγεται την αναβάθμιση της λιμενικής υποδομής της χώρας, προκειμένου αυτή να παρακολουθήσει τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα της ναυπήγησης και να καταστεί δυνατή η εξυπηρέτηση πλοίων 4^{ης} γενιάς (δηλαδή πλοίων μεγαλύτερου μήκους και χωρητικότητας σε σχέση με αυτά που εξυπηρετούνται σήμερα), έτσι ώστε να ενισχυθεί ο ρόλος που διαδραματίζει ως η πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη Νοτιοανατολική Μεσόγειο

Στο πλαίσιο αυτό, η ενίσχυση των οδικών και λιμενικών μεταφορών της χώρας αποτελούν μια στρατηγική η οποία είναι συμβατή με την Κατεύθυνση για την Πολιτική Συνοχής «για να καταστεί η Ευρώπη και οι Περιφέρειες της Ελκυστικότεροι Τόποι για Επενδύσεις και Απασχόληση», καθώς και με την προτεραιότητα των Ολοκληρωμένων Κατευθυντήριων Γραμμών για τις Οικονομικές Πολιτικές των Κρατών Μελών που αφορά στην «Επέκταση, Βελτίωση και Σύνδεση Υποδομών σε Ευρωπαϊκό επίπεδο και Ολοκλήρωση Διασυνοριακών Έργων Προτεραιότητας».

Επιπλέον, η ανάγκη προώθησης της αειφόρου ανάπτυξης στη χώρα προϋποθέτει παρεμβάσεις σε υποδομές για τη διασφάλιση της ορθολογικής διαχείρισης των περιβαλλοντικών πόρων, με έμφαση στον τομέα της διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων στον οποίο η χώρα παρουσιάζει σημαντική απόκλιση σε σχέση με τους μέσους όρους της ΕΕ. Η απόκλιση αυτή σε συνδυασμό με την ανελαστική υποχρέωση της Κύπρου για συμμόρφωσή της με τις σχετικές οδηγίες της ΕΕ που θα πρέπει να έχει εκπληρωθεί μέχρι το τέλος της προγραμματικής περιόδου, απαιτεί ιδιαίτερα σημαντικές επενδύσεις για την έγκαιρη δημιουργία και λειτουργία των αναγκαίων υποδομών, οι οποίες θα συμβάλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη.

Τέλος, η διαπιστωμένη εξάρτηση της οικονομίας από το εισαγόμενο πετρέλαιο, οι σημαντικές δυσκολίες πρόσβασης σε βασικά διευρωπαϊκά ενεργειακά δίκτυα και οι αδυναμίες στη αποδοτικότητα του όλου ενεργειακού συστήματος απαιτούν επιπλέον επενδύσεις σε υποδομές, για την ενίσχυση της χρήσης εναλλακτικών συμβατικών καυσίμων και για την περαιτέρω παραγωγή και χρήση εναλλακτικών μορφών ενέργειας, έτσι ώστε το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τις ΑΠΕ, που προβλέπει τη σημαντική αύξηση της συνεισφοράς τους στο Ενεργειακό Ισοζύγιο χώρας.

Η στρατηγική αυτή για τη διαχείριση των περιβαλλοντικών πόρων συμβάλλει στην επίτευξη των στόχων της Κατευθυντήρια Γραμμής: «για να καταστεί η Ευρώπη και οι Περιφέρειες της Ελκυστικότεροι Τόποι για επενδύσεις και απασχόληση» (ενίσχυση των συνεργιών ανάμεσα στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ανάπτυξη), ενώ είναι συμβατή με την Κατευθυντήρια Γραμμή (11) για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση: «Προώθηση της Αειφόρου Χρήσης των Φυσικών Πόρων και Ενδυνάμωση των Συνεργιών Ανάμεσα στην Περιβαλλοντική Προστασία και την Ανάπτυξη».

Το σύνολο των παρεμβάσεων του Άξονα Προτεραιότητας εντάσσονται στη θεματική προτεραιότητα του ΕΣΠΑ που αφορά στις «Υποδομές Περιβάλλοντος,

Μεταφορών και Ενέργειας» και θα συγχρηματοδοτηθούν από το Ταμείο Συνοχής, απορροφώντας το 43,6% της Κοινοτικής Συνδρομής του Προγράμματος.

Κύριες θεματικές παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας είναι:

- Περιβάλλον
- Μεταφορές
- Ενέργεια

2.4.1.3. Θεματικές Παρεμβάσεις

Περιβάλλον

Οι παρεμβάσεις στον τομέα του περιβάλλοντος θα επικεντρωθούν σε υποδομές, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη διασφάλιση της ορθολογικής διαχείρισης των στερεών και υγρών αποβλήτων, στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, την εξασφάλιση του εφοδιασμού σε ενέργεια, τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο και την περαιτέρω αξιοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Οι παρεμβάσεις αυτές θα συμβάλουν στην αειφόρο ανάπτυξη της χώρας και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς της.

Ειδικότερα, για την επίτευξη του στόχου της ορθολογικής διαχείρισης στερεών αποβλήτων είναι αναγκαία η υλοποίηση παρεμβάσεων που αφορούν στη μελέτη, κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων για την κάλυψη του συνόλου της επικράτειας της χώρας.

Στην τρέχουσα φάση κατάρτισης του προγράμματος, έχουν προσδιοριστεί μόνο ενδεικτικά τα έργα τα οποία θα συγχρηματοδοτηθούν. Αυτά καλύπτουν τις ανάγκες των Επαρχιών Λεμεσού και Λευκωσίας ως προς τη διαχείριση στερεών αποβλήτων, περιοχές στις οποίες οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις δεν πληρούν τους όρους της Οδηγίας 99/31/EC και 94/62/EU σχετικά με την Υγειονομική Ταφή και τα υλικά συσκευασίας αντίστοιχα. Στο πλαίσιο των έργων αυτών περιλαμβάνονται οι ακόλουθες ενδεικτικές παρεμβάσεις:

- Κατασκευή, λειτουργία και συντήρηση διαμετακομιστικών σταθμών στις δύο προαναφερόμενες περιοχές.
- Δημιουργία ισάριθμων χώρων ολοκληρωμένης διαχείρισης των στερεών οικιακών απορριμμάτων σε αυτές (Μηχανική – Βιολογική Επεξεργασία και Χώρος Υγειονομικής Ταφής Υπολειμμάτων).
- Αναβάθμιση υφιστάμενων χώρων απόθεσης αποβλήτων.

Η υλοποίηση των παρεμβάσεων θα συμβάλει στη βελτίωση του περιβάλλοντος στις περιοχές που θα υλοποιηθούν, στην ανάκτηση ανακυκλώσιμων υλικών και ευρύτερα στην προστασία της Δημόσιας Υγείας. Παράλληλα, η εφαρμογή προγράμματος διαλογής στις πηγές δημιουργίας των στερεών αποβλήτων και η ενημέρωση του κοινού σχετικά με τα προγραμματιζόμενα έργα θα βοηθήσει στην εξοικονόμηση πόρων και πρώτων υλών για τη βιομηχανία.

Για την ορθολογική διαχείριση των στερεών αποβλήτων και στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας 1 θα υποβληθούν στην Επιτροπή προς συγχρηματοδότηση τα ακόλουθα μεγάλα έργα, κατ' ακολουθία των άρθρων 39-40 του Κανονισμού 1083/2006:

- Μελέτη – κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της Επαρχίας Λεμεσού, με κατ' αρχήν εκτιμώμενο προϋπολογισμό ~75.000.000 €.
- Μελέτη – κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της Επαρχίας Λευκωσίας, με κατ' αρχήν εκτιμώμενο προϋπολογισμό ~75.000.000 €.

Οι ωφελούμενοι από την ολοκλήρωση των έργων στον τομέα των στερεών αποβλήτων είναι ο συνολικός πληθυσμός των Επαρχιών Λευκωσίας και Λεμεσού, τη διαχείριση αποβλήτων στις οποίες αφορούν οι προγραμματιζόμενες παρεμβάσεις.

Στον τομέα της διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων θα χρηματοδοτηθούν παρεμβάσεις οι οποίες ενδεικτικά αφορούν:

- Στη δημιουργία υποδομών για τη συλλογή και διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων, περιλαμβανόμενων και αυτών που έχουν συσσωρευτεί στη χώρα μέχρι σήμερα.
- Στη χρήση νέων τεχνολογιών για την ασφαλή συλλογή, μεταφορά, χειρισμό και αποθήκευση επικίνδυνων αποβλήτων.
- Στη δημιουργία ενός αξιόπιστου και ασφαλούς συστήματος μεταφοράς, χειρισμού και αποθήκευσης.
- Στη μείωση των περιβαλλοντικών επιβαρύνσεων λόγω των επικίνδυνων αποβλήτων.
- Στην ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τις επιπτώσεις τους.

Από την υλοποίηση των παρεμβάσεων αυτών ωφελείται ο συνολικός πληθυσμός της χώρας λόγω της ασφαλέστερης διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων και της αύξησης της ευαισθητοποίησης σχετικά με αυτά.

Στον τομέα των υγρών αποβλήτων επιδιώκεται η εγκατάσταση κεντρικών αποχετευτικών συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, με σκοπό την εφαρμογή της Οδηγίας 91/217 στη χώρα καθώς και η επαναχρησιμοποίηση του επεξεργασμένου ύδατος και της λυματολάσπης που προκύπτουν από την επεξεργασία των λυμάτων. Ενδεικτικές παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν σε αυτό το πλαίσιο είναι η κατασκευή αγωγών για τη συλλογή και μεταφορών λυμάτων, η κατασκευή αντλιοστασίων και σταθμών επεξεργασίας λυμάτων, δεξαμενών αποθήκευσης επεξεργασμένου ύδατος, κεντρικών αγωγών διάθεσης ύδατος, κλινών ξήρανσης επεξεργασμένης λάσπης.

Στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας επιδιώκεται, επίσης, η αντιμετώπιση του προβλήματος της ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων με την αποκατάσταση σχετικών χώρων απόθεσης, για την εναρμόνιση της Κύπρου με το Ευρωπαϊκό Κεκτημένο σχετικά με την οδηγία 99/31/EC που αφορά τη διαχείριση υφιστάμενων εγκαταστάσεων ανεξέλεγκτης απόρριψης οικιακών στερεών απορριμμάτων. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων θα χρηματοδοτηθεί η κατασκευή όλων των αναγκαίων έργων και υποδομών για την αποκατάσταση υπαρχουσών ανεξέλεγκτων χώρων απόρριψης οικιακών στερεών απορριμμάτων, με προτεραιότητα σε εκείνους οι οποίοι παρουσιάζουν μεγάλη περιβαλλοντική ρύπανση (ρύπανση του υπεδάφους, μεγάλες ποσότητες εγκλωβισμένου βιοαερίου κ.λπ.).

Επιπλέον και σε όσες περιπτώσεις απαιτείται είναι δυνατή η χρηματοδότηση επιπρόσθετων εργασιών άντλησης του βιοαερίου, μείωσης της ρύπανσης του υπεδάφους και των υπογείων νερών και τελικής επικάλυψης των χώρων απόθεσης για παρεμπόδιση διαφυγής του βιοαερίου, καθώς και η διενέργεια δένδροφυτεύσεων ώστε οι χώροι που αποκαθίστανται να συνάδουν με τα χαρακτηριστικά της γύρω περιοχής. Το στρατηγικό σχέδιο διαχείρισης των πιο πάνω χώρων τόσο κατά την περίοδο των κατασκευαστικών εργασιών αποκατάστασης τους όσο και κατά τη μετέπειτα φροντίδα τους έχει εκπονηθεί.

Η υλοποίηση των παρεμβάσεων αποκατάστασης των χώρων ανεξέλεγκτης απόθεσης θα συμβάλει στη βελτίωση του περιβάλλοντος στη χώρα, στην εκμετάλλευση βιοαερίου για παραγωγή ενέργειας και την προστασία της δημόσιας υγείας, καθώς και στην εξοικονόμηση ενέργειας με την εκμετάλλευση του υπάρχοντος εγκλωβισμένου βιοαερίου.

Με την υλοποίηση των έργων αυτών θα επωφεληθεί ολόκληρος ο πληθυσμός της Κύπρου, η τουριστική βιομηχανία, και η γεωργία.

Μεταφορές

Οι παρεμβάσεις στον τομέα των οδικών μεταφορών αφορούν στην αναβάθμιση ή/και επέκταση του οδικού δικτύου που αποτελεί τμήμα των Διευρωπαϊκών Δικτύων (TEN-T οδικά έργα) με σκοπό τη σύνδεση των αστικών κέντρων με τους αερολιμένες και λιμένες της χώρας και τον περιορισμό της κυκλοφοριακής συμφόρησης σε αστικές περιοχές. Τα έργα που θα συγχρηματοδοτηθούν αποσκοπούν στη μείωση του χρόνου και του κόστους μεταφοράς εμπορευμάτων, στη μείωση του χρόνου και βελτίωση της ασφάλειας μεταφοράς προσώπων, ενώ θα συμβάλουν στην αντιμετώπιση τόσο των περιβαλλοντικών οχλήσεων όσο και των προβλημάτων οδικής ασφάλειας τα οποία διαπιστώνονται σήμερα λόγω της κατάστασης του συστήματος μεταφορών της χώρας.

Ενδεικτικές παρεμβάσεις οι οποίες θα χρηματοδοτηθούν στο πλαίσιο της επέκτασης και βελτίωσης των οδικών μεταφορών της χώρας είναι:

- Η κατασκευή νέων δρόμων για τη βελτίωση της πρόσβασης προς τα λιμάνια και αεροδρόμια της χώρας.
- Η αντικατάσταση υφιστάμενων τμημάτων του οδικού δικτύου που συνδέουν λιμάνια και αεροδρόμια με αστικές περιοχές και διέρχονται μέσα από αυτές δημιουργώντας αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και προβλήματα οδικής ασφάλειας και κυκλοφοριακής συμφόρησης.
- Η διαπλάτυνση υφιστάμενων τμημάτων του οδικού δικτύου που συνδέουν αστικά κέντρα της χώρας, δημιουργία παρακαμπτηρίων οδών και δημιουργία ή συμπλήρωση ανισόπεδων κόμβων για τη διευκόλυνση της κυκλοφορίας σε αυτά.

Ωφελούμενοι των παρεμβάσεων αυτών είναι οι κάτοικοι κυρίως των αστικών περιοχών όπου υλοποιούνται παρεμβάσεις στον τομέα των μεταφορών και οι επιχειρήσεις που εγκαθίστανται στην ευρύτερη περιοχή λιμένων των οποίων διευκολύνεται η πρόσβαση.

Στον τομέα των λιμενικών υποδομών επιδιώκεται η επέκταση της δυναμικότητας των λιμένων της Κύπρου είναι αναγκαία προκειμένου αυτοί να είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν μεγαλύτερο όγκο εμπορίου και επιβατικής κίνησης, ανταποκρινόμενοι στις σύγχρονες τεχνολογικές ανάγκες του διεθνούς εμπορίου και στην ταχεία εξέλιξη των τεχνολογιών κατασκευής των πλοίων διακίνησης επιβατών και εμπορευμάτων.

Προτεραιότητα θα δοθεί στον εκσυγχρονισμό του λιμένα Λεμεσού ο οποίος συγκεντρώνει σήμερα το μεγαλύτερο μέρος της εμπορευματικής και επιβατικής κίνησης από και προς τη χώρα, έτσι ώστε αυτό να συμβάλει στην προσπάθεια να

καταστεί η Κύπρος ευρωπαϊκό κέντρο διασύνδεσης με τρίτες χώρες, μέσω της αύξησης της δυναμικότητάς του.

Για την επέκταση και βελτίωση των λιμενικών υποδομών της χώρας θα χρηματοδοτηθούν παρεμβάσεις οι οποίες αφορούν:

- Υλοποίηση έργων εκβάθυνσης λιμένων με σκοπό την αύξηση της δυνατότητας ανταπόκρισής τους στις τεχνολογικές εξελίξεις στον λιμενικό τομέα και στις σύγχρονες απαιτήσεις του διεθνούς εμπορίου.
- Υλοποίηση έργων βελτίωσης/σταθεροποίησης υφιστάμενων κρηπιδωμάτων σε λιμένες της χώρας, ή δημιουργίας νέων με σκοπό την αύξηση του αριθμού των εξυπηρετούμενων πλοίων από τα λιμάνια της χώρας.

Οι παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο της βελτίωσης και επέκτασης των λιμενικών υποδομών παρουσιάζουν συμπληρωματικότητα με τις επενδύσεις που πραγματοποιούνται από εθνικούς πόρους της χώρας στον τομέα της βελτίωσης της ασφάλειας των λιμένων και της αναβάθμισης των υποδομών εξυπηρέτησης της επιβατικής κίνησης. Ωφελούμενοι από τις παρεμβάσεις αυτές είναι οι κάτοικοι και οι επισκέπτες της χώρας, καθώς και οι επιχειρήσεις, λόγω της αυξημένης δυνατότητας εξυπηρέτησης του διαμετακομιστικού εμπορίου.

Ενέργεια

Οι παρεμβάσεις στον τομέα της ενέργειας αποσκοπούν στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, την εξασφάλιση του εφοδιασμού σε ενέργεια και τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο με περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΠΕ, συμβάλλοντας έτσι στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της οικονομίας.

Με τη χρηματοδότηση έργων για την επέκταση της χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας επιδιώκεται να μεγιστοποιηθεί η συμβολή του Επιχειρησιακού Προγράμματος στην επίτευξη των στόχων που τίθενται από το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ, οι οποίοι αφορούν στο διπλασιασμό της συνεισφοράς τους στο ενεργειακό ισοζύγιο της χώρας από 4,5% το 1995 σε 9% το 2010 και στην αύξηση της συνεισφοράς τους στην παραγωγή ηλεκτρισμού από μηδενική που ήταν το 2002 στο 6% μέχρι το 2010.

Προτεραιότητα θα δοθεί σε έργα αξιοποίησης της ηλιακής ενέργειας. Ενδεικτικές παρεμβάσεις στον τομέα αυτό αποτελούν αυτές που θα υλοποιηθούν για την επέκταση της χρήσης των ΑΠΕ από δημόσια κτίρια της χώρας και ειδικότερα:

- Παρεμβάσεις για την εγκατάσταση συστημάτων παραγωγής ζεστού νερού ή θέρμανσης από ηλιακούς συλλέκτες σε δημόσια κτίρια.
- Παρεμβάσεις για την εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στοιχείων σε σχολεία της χώρας.

Οι παρεμβάσεις αυτές θα συμβάλουν στην εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας σε σχέση με τις καταναλώσεις των υφιστάμενων συστημάτων καθώς και στη μείωση των εκπομπών ρύπων προς το περιβάλλον. Παράλληλα η εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων σε δημόσια κτίρια θα συμβάλει στην ευαισθητοποίηση των πολιτών για τη χρήση και τα αποτελέσματα της εξειδικευμένης τεχνολογίας που χρησιμοποιούν, δημιουργώντας ευνοϊκές προϋποθέσεις για τη χρήση τους και από ιδιώτες καταναλωτές.

Επιπλέον, στο πλαίσιο αυτής της θεματικής προτεραιότητας είναι δυνατή η χρηματοδότηση παρεμβάσεων που αφορούν στην ανάπτυξη συστημάτων παραγωγής ηλιακής και θερμικής ενέργειας, με αξιοποίηση της ηλιακής ισχύος μέσω της δημιουργίας ηλιοθερμικών σταθμών.

Επιπλέον, είναι δυνατή η διενέργεια επενδύσεων που αφορούν στη διευκόλυνση της χρήσης του φυσικού αερίου ως εναλλακτικής πηγής ενέργειας και στην κατασκευή αγωγών για την μεταφορά καυσίμων από το υπό κατασκευή Ενεργειακό Κέντρο της χώρας στην περιοχή Βασιλικού, το οποίο αποτελεί μεγάλης εμβέλειας παρέμβαση στον τομέα της χρήσης του φυσικού αερίου. Το Επιχειρησιακό Σχέδιο του Κέντρου προβλέπει τη χρήση του Φυσικού Αερίου ως καυσίμου έναντι του πετρελαίου για την παραγωγή ηλεκτρισμού και σε επόμενη φάση προβλέπεται η δημιουργία των αναγκαίων εγκαταστάσεων για τη μετατροπή του σε συμπιεσμένο φυσικό αέριο και τη διάθεσή του στις δημόσιες συγκοινωνίες.

2.4.2. Άξονας Προτεραιότητας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον

Στα πλαίσια του Άξονα Προτεραιότητας επιδιώκεται η υλοποίηση παρεμβάσεων που συμβάλλουν στη βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και την προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης (δεύτερος ειδικός στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος).

Οι παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας αποσκοπούν:

- Στη δημιουργία ενός αποτελεσματικού συστήματος για την προώθηση της καινοτομίας, της έρευνας και της τεχνολογικής ανάπτυξης, το οποίο θα συμβάλλει στη διασύνδεση των ερευνητικών κέντρων και των εκπαιδευτικών ιδρυμάτων με τις επιχειρήσεις για την ανάπτυξη, διάχυση και υιοθέτηση καινοτομιών στην παραγωγή,
- Στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των επιμέρους τομέων και κλάδων παραγωγής, στην παροχή υπηρεσιών στήριξης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και διευκόλυνσης της χρηματοδότησης τους, στην περαιτέρω ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και ιδιαίτερα ορισμένων στοχευμένων ομάδων πληθυσμού που παρουσιάζουν συγκριτικά χαμηλή επιχειρηματικότητα. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται η υποστήριξη και ενθάρρυνση της ανάπτυξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και της συνεργασίας μεταξύ τους καθώς και της δημιουργίας συστάδων επιχειρήσεων που συνδυάζουν δραστηριότητες μεταποίησης και υπηρεσιών μέσω της ενδυνάμωσης της καινοτομίας στη παραγωγική βάση, καθώς και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του τουρισμού, μέσω του εμπλουτισμού και της διαφοροποίησης του προσφερόμενου τουριστικού προϊόντος, με την ανάδειξη ειδικών μορφών τουρισμού. Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται και η υλοποίηση παρεμβάσεων που αποσκοπούν στη διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης των περιοχών της υπαίθρου με στόχο τη μείωση της εξάρτησης των περιοχών αυτών από τον πρωτογενή τομέα και τη δημιουργία εναλλακτικών εισοδημάτων και ευκαιριών απασχόλησης στους κατοίκους τους. Οι παρεμβάσεις αυτές θα υλοποιηθούν συμπληρωματικά προς παρεμβάσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος για την Αγροτική Ανάπτυξη σε περιοχές της Υπαίθρου.
- Στην προώθηση της χρησιμοποίησης των Τεχνολογιών της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ), ούτως ώστε να δημιουργηθούν οι αναγκαίες συνθήκες για αξιοποίηση των ευκαιριών που προσφέρονται στην παγκόσμια οικονομία της γνώσης, με έμφαση στη χρησιμοποίηση των ΤΠΕ για αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από το Δημόσιο Τομέα.
- Στη διεύρυνση των δυνατοτήτων πρόσβασης στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, όπου και διαπιστώνεται υστέρηση της χώρας σε σχέση με τα μέσα επίπεδα της ΕΕ.

2.4.2.1. Στόχοι του Άξονα

Γενικός στόχος του Άξονα Προτεραιότητας είναι η βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος και η προώθηση της Κοινωνίας της Γνώσης, ο οποίος αντιστοιχεί στο δεύτερο Ειδικό Στόχο του Επιχειρησιακού Προγράμματος. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μέσω πέντε αλληλένδετων Επιχειρησιακών Στόχων που είναι:

- Ενίσχυση της Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και διευκόλυνση της Καινοτομίας.
- Στήριξη της επιχειρηματικότητας
- Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών
- Επέκταση της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Ενίσχυση των υποδομών παραγωγής γνώσης

2.4.2.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα

Η μακροπρόθεσμη βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος ως μέσου για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας προϋποθέτει τη χρηματοδότηση ενός σημαντικού εύρους παρεμβάσεων που αφορούν στην αύξηση της προστιθέμενης αξίας από τις εγχώριες επιχειρήσεις που λειτουργούν στους τομείς της μεταποίησης και των υπηρεσιών, στη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων και υπηρεσιών, στη διαφοροποίηση της παραγωγικής βάσης της οικονομίας, στην ενδυνάμωση Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης καθώς και της παραγωγής και διάχυσης καινοτομίας στην παραγωγική βάση της οικονομίας, στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και την ενίσχυση της κοινωνίας της γνώσης.

Η διεύρυνση της παραγωγικής βάσης της οικονομίας, η ανάπτυξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και η ενίσχυση των ποιοτικών χαρακτηριστικών της επιχειρηματικής δραστηριότητας αποτελούν βασικές προτεραιότητες του Άξονα και θα επιτευχθούν μέσω της παροχής κινήτρων ή της προώθησης άλλων χρηματοδοτικών εργαλείων. Ειδικότερα, η ενίσχυση των επιχειρήσεων προκειμένου να στραφούν προς την παραγωγή προϊόντων και παροχή υπηρεσιών υψηλότερης προστιθέμενης αξίας, θα επιδιωχθεί μέσω του εκσυγχρονισμού των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στους τομείς της μεταποίησης και των υπηρεσιών αλλά και γενικότερα της ανάπτυξης των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας, παράλληλα με την υποστήριξη και ενθάρρυνση της συνεργασίας επιχειρήσεων και δημιουργίας συστάδων επιχειρήσεων που συνδυάζουν δραστηριότητες μεταποίησης και υπηρεσιών.

Σημαντικό στοιχείο της πολιτικής για την ενίσχυση των επιχειρήσεων στο πλαίσιο αυτό αποτελεί η παροχή υπηρεσιών στήριξης στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και η διευκόλυνση της χρηματοδότησης τους, καθώς και η περαιτέρω ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας και ιδιαίτερα ορισμένων στοχευμένων ομάδων πληθυσμού που παρουσιάζουν συγκριτικά χαμηλή επιχειρηματικότητα, όπως είναι οι γυναίκες και η νέοι.

Στο πλαίσιο της ανάγκης διαφοροποίησης της παραγωγικής βάσης της οικονομίας εντάσσεται η έμφαση που αποδίδεται από τον Άξονα Προτεραιότητας στον τομέα του τουρισμού μέσω παρεμβάσεων οι οποίες αποσκοπούν στην αναστροφή της πτωτικής του τάσης μέσω του εμπλουτισμού και της διαφοροποίησης του τουριστικού προϊόντος και της προσφοράς υψηλού επιπέδου υπηρεσιών σε νέες μορφές τουρισμού, της αξιοποίησης και προστασίας του περιβάλλοντος, της ενίσχυσης της διασύνδεσης του τουρισμού με τον πολιτισμό. Παράλληλα, επιδιώκεται η περαιτέρω ανάπτυξη του αγροτουρισμού στη χώρα, τόσο ως μέσου διαφοροποίησης του παρεχόμενου τουριστικού προϊόντος όσο και με στόχο τη διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης των περιοχών της υπαίθρου και τη μείωση της εξάρτησης τους από τον πρωτογενή τομέα.

Η βελτίωση του παραγωγικού περιβάλλοντος προϋποθέτει την ενίσχυση του συστήματος Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και τη σύνδεσή του με την παραγωγική βάση. Είναι κατά συνέπεια αναγκαία η σημαντική αύξηση των δημοσίων δαπανών που διατίθενται για την έρευνα, με έμφαση στην αναβάθμιση των υφιστάμενων και τη δημιουργία νέων ερευνητικών υποδομών, συμπεριλαμβανομένης και της προσέλκυσης διεθνών φορέων έρευνας, παράλληλα με την ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των παραγωγικών μονάδων με τα Ερευνητικά Κέντρα της χώρας. Η ενίσχυση της ενδογενούς δυνατότητας των επιχειρήσεων για ανάπτυξη καινοτόμων δραστηριοτήτων και η διάδοση των αποτελεσμάτων τους, καθώς και η περαιτέρω ανάπτυξη μηχανισμών χρηματοδότησης καινοτόμων δραστηριοτήτων αποτελούν προϋποθέσεις για τη δημιουργία ενός συστήματος Καινοτομίας που θα συμβάλει στη βελτίωση των επιπέδων παραγωγής και διάχυσης καινοτομίας στη χώρα και ταυτόχρονα στην επίτευξη των εθνικών στόχων για την αύξηση των δαπανών Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης στη χώρα.

Η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι ΤΠΕ για την επίτευξη της ψηφιακής σύγκλισης με προτεραιότητα στην αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από τον δημόσιο τομέα, συμβάλλει στην επίτευξη του στρατηγικού στόχου για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του συνόλου των τομέων

οικονομικής δραστηριότητας. Η αντιμετώπιση των ελλείψεων στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση αποτελεί τη βάση για ανάπτυξη άλλων ηλεκτρονικών υπηρεσιών και θα συμβάλει στη βελτίωση της αποδοτικότητας του δημοσίου, διευκολύνοντας μεταξύ άλλων και την ανάπτυξη των μικρών επιχειρήσεων.

Τέλος, η ανάπτυξη βασικών υποδομών στον τομέα της Κοινωνίας της Γνώσης, σε συμπληρωματικότητα με τα παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή» αποτελεί αναγκαία προϋπόθεση για την δημιουργία ενός ποσοτικά και ποιοτικά επαρκούς ανθρώπινου δυναμικού, το οποίο θα συμβάλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας αξιοποιώντας τις δυνατότητες που παρέχονται από τα νέα χαρακτηριστικά του παραγωγικού περιβάλλοντος.

Οι δράσεις του Άξονα Προτεραιότητας εντάσσονται στη θεματική προτεραιότητα του ΕΣΠΑ που αφορά στην «Ενίσχυση της Παραγωγικής Βάσης της Οικονομίας και τη Στήριξη των Επιχειρήσεων», καθώς και στη θεματική προτεραιότητα «Κοινωνία της Γνώσης και Προώθηση ΕΤΑ και Καινοτομίας», απορροφώντας το 29,4% της Κοινοτικής Χρηματοδότησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Επίσης συμβάλλουν στην επίτευξη των στόχων των Ολοκληρωμένων Κατευθυντήριων Γραμμών για τις Οικονομικές Πολιτικές των Κρατών Μελών και πιο συγκεκριμένα της Κατευθυντήριας Γραμμής 7 «Αύξηση και Βελτίωση των επενδύσεων σε Έρευνα και Ανάπτυξη», της Κατευθυντήριας Γραμμής 8 «Διευκόλυνση της Καινοτομίας», της Κατευθυντήριας Γραμμής 9 «Διευκόλυνση της διάδοσης και πραγματικής χρήσης των ΤΠΕ» και της Κατευθυντήριας Γραμμής 10: «Ενδυνάμωση του Ανταγωνιστικού Πλεονεκτήματος της Παραγωγικής Βάσης», ενώ εντάσσονται στο πλαίσιο της Στρατηγικής Κατευθυντήριας Γραμμής για τη Συνοχή «Βελτίωση των Γνώσεων και της Καινοτομίας με Στόχο την Ανάπτυξη.

Οι κύριες θεματικές παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας είναι:

- Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη
- Επιχειρηματικότητα
- Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης, αναβάθμιση των προϊόντων και υπηρεσιών
- Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Ενίσχυση των υποδομών παραγωγής γνώσης

2.4.2.3. Θεματικές παρεμβάσεις

Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογική Ανάπτυξη

Στο πλαίσιο της θεματικής προτεραιότητας θα ενταχθούν παρεμβάσεις οι οποίες αφορούν στην ενίσχυση του συστήματος ΕΤΑ, στην ενίσχυση της συνεργασίας επιχειρήσεων με Ερευνητικά Κέντρα και Πανεπιστήμια, στην ενίσχυση του συστήματος καινοτομίας και ανάπτυξης της έρευνας από επιχειρήσεις και στην ανάπτυξη του ερευνητικού δυναμικού της χώρας. Ενδεικτικές παρεμβάσεις στον τομέα αυτό αποτελούν:

1. *Η Πολυθεματική Ανάπτυξη της Έρευνας, μέσω της στήριξης ερευνητικών δραστηριοτήτων σε τομείς αιχμής (τεχνολογία, πληροφορική & τηλεπικοινωνίες, αειφόρος ανάπτυξη, ανθρωπιστικές επιστήμες και υγεία & βιολογικές επιστήμες). Στο πλαίσιο των παρεμβάσεων αυτών παρέχονται κίνητρα για την εκπόνηση έρευνας (τόσο βασικής όσο και εφαρμοσμένης) από ερευνητικά δίκτυα τα οποία συντονίζονται από ερευνητικούς φορείς και συμπεριλαμβάνουν και επιχειρήσεις. Στα δίκτυα αυτά παρέχεται και στηρίζεται επίσης η δυνατότητα συμμετοχής μη κυπριακών φορέων. Στόχος των παρεμβάσεων είναι η ενίσχυση των επαφών και κυρίως των συνεργασιών μεταξύ ερευνητικών φορέων και επιχειρήσεων και η υποβοήθηση της μεταφοράς και αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων προς τις επιχειρήσεις.*
2. *Η ενίσχυση των δραστηριοτήτων υφιστάμενων Ερευνητικών Κέντρων και η ενθάρρυνση της δημιουργίας νέων σε τομείς τεχνολογικής αιχμής, έτσι ώστε να δημιουργηθούν συνθήκες διεύρυνσης της έρευνας που διεξάγεται σήμερα. Στόχος της παρέμβασης αυτής είναι να αυξηθεί ο μικρός αριθμός ερευνητικών μονάδων που δραστηριοποιούνται σήμερα, καθώς και η προσέλκυση νέων Κυπρίων επιστημόνων που επιλέγουν να παραμείνουν μετά τις σπουδές τους στο εξωτερικό.*
3. *Η ενίσχυση των Υποδομών Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης με τη δημιουργία νέων Ακαδημαϊκών και Ερευνητικών Κέντρων στην Κύπρο. Στο πλαίσιο της παρέμβασης αυτής μπορούν να παρέχονται κίνητρα δημιουργίας νέων υποδομών που συμπεριλαμβάνουν κτιριακές εγκαταστάσεις και εξοπλισμό.*
4. *Η ενίσχυση του συστήματος Καινοτομίας, με την παροχή κινήτρων τόσο σε ερευνητικούς όσο και σε ενδιάμεσους φορείς για τη βελτίωση του συστήματος καινοτομίας. Οι παρεμβάσεις συμπεριλαμβάνουν τη δημιουργία θεματικών δικτύων καινοτομίας, ανάπτυξη συστήματος διαμεσολάβησης στα*

ακαδημαϊκά κέντρα και στους οργανωμένους φορείς των επιχειρήσεων και τη στήριξη της κατοχύρωσης των πνευματικών δικαιωμάτων. Στόχος των παρεμβάσεων αυτών είναι η διασύνδεση της έρευνας με τη βιομηχανία που αποτελεί βασική αδυναμία του εθνικού συστήματος καινοτομίας. Επιδιώκεται η ενίσχυση του ρόλου των ενδιάμεσων φορέων και η διασφάλιση ενός αποδοτικού συστήματος μηχανισμών μεταφοράς τεχνολογίας, αξιοποίησης ερευνητικών αποτελεσμάτων και κατοχύρωσης πνευματικών δικαιωμάτων τα οποία προκύπτουν μέσα από την ερευνητική δραστηριότητα.

5. *Παρεμβάσεις Ανάπτυξης Ερευνητικού Δυναμικού, οι οποίες περιλαμβάνουν δυννητικά την παροχή κινήτρων για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού το οποίο εμπλέκεται σε ερευνητικές δραστηριότητες τόσο εντός ερευνητικών/ακαδημαϊκών κέντρων όσο και εντός των επιχειρήσεων. Στόχος των παρεμβάσεων αυτών είναι να αυξηθεί ο υφιστάμενος μικρός αριθμός ερευνητών, ενώ τα παρεχόμενα κίνητρα αφορούν κυρίως στην κάλυψη αμοιβών ερευνητών που απασχολούνται ή εντάσσονται σε ερευνητικούς φορείς ή επιχειρήσεις.*
6. *Η ανάπτυξη της βιομηχανικής έρευνας στις επιχειρήσεις η οποία στοχεύει στην παροχή στήριξης στις κυπριακές επιχειρήσεις για την ανάπτυξη ερευνητικών δραστηριοτήτων σε συνεργασία με ερευνητικούς φορείς. Στο πλαίσιο αυτό θα υποστηριχθούν επιχειρήσεις με σαφή εφαρμοσμένο προσανατολισμό σε όλους τους τομείς της οικονομίας, μέσω της παροχής κινήτρων για την ανάπτυξη νέων προϊόντων, την ανάπτυξη νέων διαδικασιών, την εισαγωγή των τεχνολογιών και πληροφορικής στην παραγωγική διαδικασία ή και στους διάφορους τομείς των υπηρεσιών.*

Βασικές κατηγορίες ωφελούμενων από τις παραπάνω παρεμβάσεις είναι τα Ερευνητικά Κέντρα και το Ανθρώπινο Δυναμικό που απασχολείται στον τομέα της έρευνας, καθώς και οι επιχειρήσεις που ενισχύονται για την ανάπτυξη καινοτομιών και την ενίσχυση της συνεργασίας τους με Ερευνητικά Κέντρα.

Επιχειρηματικότητα

Οι παρεμβάσεις για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και τη διεύρυνση της παραγωγικής βάσης της οικονομίας αφορούν τόσο στην παροχή άμεσων ενισχύσεων προς υφιστάμενες και νέες επιχειρήσεις, όσο και στη δημιουργία μηχανισμών υποστήριξης των επιχειρήσεων. Ενδεικτικές παρεμβάσεις που εντάσσονται σε αυτήν την θεματική ενότητα αποτελούν:

1. *Η παροχή κινήτρων για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας του μεταποιητικού τομέα της οικονομίας, μέσω της ενθάρρυνσης για τη διενέργεια επενδύσεων σε εξοπλισμό και την αγορά τεχνολογίας.* Παράλληλα θα ενισχυθούν δραστηριότητες του τομέα των υπηρεσιών οι οποίες λειτουργούν υποστηρικτικά προς τον μεταποιητικό τομέα. Προτεραιότητα θα δοθεί στην ενίσχυση των μικρότερων επιχειρήσεων της μεταποίησης, στο βαθμό που αυτές παρουσιάζουν δυνατότητες διαφοροποίησης προς την κατεύθυνση της παραγωγής προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας. Στόχος των παρεχόμενων κινήτρων είναι από τη μια η δημιουργία υποστηρικτικών προς τη μεταποίηση δραστηριοτήτων και από την άλλη η παραγωγή νέων προϊόντων υψηλής προστιθέμενης αξίας, η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, η δημιουργία νέων επιχειρήσεων έντασης τεχνολογίας και η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στον μεταποιητικό τομέα.
2. *Η παροχή κινήτρων για την ανάληψη επιχειρηματικής δραστηριότητας από γυναίκες, οι οποίες αποτελούν πληθυσμιακή ομάδα με περιορισμένη επιχειρηματική δράση.* Μέσω των παρεμβάσεων αυτών επιδιώκεται η ανάπτυξη, υποστήριξη και προώθηση της επιχειρηματικότητας των γυναικών από 18 έως 55 ετών που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν επιχειρηματικά σε δραστηριότητες της μεταποίησης, του ηλεκτρονικού εμπορίου ή άλλων κλάδων του τομέα των υπηρεσιών, αξιοποιώντας τις γνώσεις, την κατάρτιση και τα ιδιαίτερα ταλέντα τους. Στόχος των παρεμβάσεων είναι η δημιουργία νέων σύγχρονων και βιώσιμων μικρών επιχειρήσεων από γυναίκες με την αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, καθώς και των δυνατοτήτων της τεχνολογίας για την ανάπτυξη, παραγωγή και εμπορία νέων προϊόντων και υπηρεσιών.
3. *Η παροχή κινήτρων για την ενίσχυση της νεανικής επιχειρηματικότητας, μέσω χρηματοδοτικών ενισχύσεων.* Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, στη χρήση καινοτόμων μεθόδων παραγωγής και προώθησης των προϊόντων και υπηρεσιών, στην ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στον τομέα του περιβάλλοντος και γενικά στην προώθηση σύγχρονων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με στόχο τη δημιουργία δυναμικών, βιώσιμων και ανταγωνιστικών επιχειρήσεων. Η παροχή των σχετικών κινήτρων αφορά νέους από 20 έως 39 ετών που επιθυμούν την ανάληψη επιχειρηματικής δραστηριότητας στους τομείς της μεταποίησης, του ηλεκτρονικού εμπορίου ή άλλους κλάδους των υπηρεσιών.

4. *Η δημιουργία υποστηρικτικών υπηρεσιών σε επιχειρήσεις.* Στο πλαίσιο της κατηγορίας αυτής θα υλοποιηθούν δράσεις οι οποίες αποσκοπούν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων πρόσβασης των ΜΜΕ σε χρηματοδοτικούς πόρους, ως αποτέλεσμα του ότι οι επιχειρήσεις αυτές δεν διαθέτουν τις αναγκαίες εξασφαλίσεις προς τα Τραπεζικά και Χρηματοπιστωτικά Ιδρύματα προκειμένου να αντλήσουν αναγκαία κεφάλαια για την χρηματοδότηση του παγίου τους εξοπλισμού ή των κεφαλαίων κίνησης. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος αυτού επιδιώκεται η δημιουργία οργανισμού, ο οποίος θα παρέχει εγγυήσεις σε τραπεζικά και χρηματοπιστωτικά ιδρύματα τα οποία χρηματοδοτούν μικρές επιχειρήσεις που δεν διαθέτουν τις απαιτούμενες διασφαλίσεις, επιμερίζοντας τον κίνδυνο που αναλαμβάνεται μεταξύ του εγγυοδοτικού οργανισμού, του ιδιωτικού τομέα και του χρηματοπιστωτικού ιδρύματος. Με τη λειτουργία των εγγυοδοτικού οργανισμού επιδιώκεται η υποστήριξη νεοϊδρυόμενων και υφιστάμενων υγιών και βιώσιμων ΜΜΕ όλων των κλάδων της οικονομίας σε όλα τα στάδια του επιχειρηματικού τους κύκλου (εκκίνηση, ανάπτυξη, ωρίμανση, αναδιάρθρωση, διαδοχή), η υποστήριξη επιχειρήσεων με δυσκολία ή αδυναμία πρόσβασης σε χρηματοδότηση (νεοϊδρυόμενες ΜΜΕ, επιχειρήσεις δημιουργίας νέων προϊόντων και υπηρεσιών, επιχειρήσεις της νέας οικονομίας, κ.λπ.) και η υποστήριξη δραστηριοτήτων υψηλού ρίσκου όσον αφορά κυρίως μεσομακροπρόθεσμους οικονομικούς κινδύνους.

Βασικές κατηγορίες ωφελούμενων από τις παραπάνω παρεμβάσεις είναι:

- Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις της χώρας από την υλοποίηση παρεμβάσεων που αφορούν στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του μεταποιητικού τομέα της οικονομίας.
- Επιχειρήσεις όλων των κλάδων της οικονομίας από την παροχή υποστηρικτικών υπηρεσιών προς αυτές
- Νέοι και γυναίκες που αποτελούν τους τελικούς δικαιούχους παρεμβάσεων ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας.

Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης, αναβάθμιση των προϊόντων και υπηρεσιών

Η προσπάθεια διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης της χώρας αποδίδει έμφαση στη διαφοροποίηση και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος, μέσω των ακόλουθων ενδεικτικών κατηγοριών παρεμβάσεων:

1. *Παροχή κινήτρων για τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος της χώρας, με την ανάπτυξη νέων προϊόντων που σχετίζονται με ειδικές μορφές τουρισμού, όπως είναι η δημιουργία θεματικών πάρκων, χώρων συνεδρίων και εκθέσεων, θαλάσσιων πάρκων, θεματικών μουσείων και εκθέσεων, ποδηλατικών και γενικά αθλητικών κέντρων, η ανάπτυξη εργαστηρίων και γενικά δραστηριοτήτων με πρακτική συμμετοχή των επισκεπτών σε αυτές, η δημιουργία κέντρων λουτροθεραπείας, κ.λπ. Στο πλαίσιο των παρεμβάσεων αυτών είναι δυνατή η παροχή κινήτρων εκσυγχρονισμού υφιστάμενων επιχειρήσεων τουριστικών καταλυμάτων (ξενοδοχεία, ξενώνες κ.λπ.) υπό την προϋπόθεση ότι αυτές διενεργούν παράλληλα επενδύσεις εμπλουτισμού των προσφερόμενων τουριστικών υπηρεσιών και ταυτόχρονα διασφαλίζουν τη μετάταξή τους σε υψηλότερη κατηγορία μετά το πέρας της επένδυσης. Οι παρεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα υλοποιηθούν σε συμπληρωματικότητα με το Ε.Π. «Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή 2007-2013», μέσω του οποίου θα υλοποιηθούν ενέργειες κατάρτισης στους τελικούς δικαιούχους των παραπάνω παρεμβάσεων σε όσες περιπτώσεις κρίνεται αυτό αναγκαίο (π.χ. νέοι και γυναίκες που αναλαμβάνουν επιχειρηματική δραστηριότητα, κατάρτιση σε δράσεις ανάπτυξης αγροτουρισμού, κ.λπ.)*
2. *Η παροχή κινήτρων προς ΜΜΕ για την προώθηση δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον Αγροτουρισμό. Στόχος των παρεμβάσεων είναι η ενθάρρυνση επενδύσεων από ΜΜΕ σε ήπιες μορφές επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που έχουν επίκεντρο την ανάδειξη και τον εμπλουτισμό των πολιτιστικών και περιβαλλοντικών στοιχείων της υπαίθρου, καθώς και τη διάσωση, διατήρηση, αποκατάσταση και αναβάθμιση των φυσικών και πολιτιστικών στοιχείων της. Στο πλαίσιο αυτό θα ενισχυθεί η δημιουργία υποδομών εξυπηρέτησης της τουριστικής κίνησης των περιοχών της υπαίθρου όπως είναι η δημιουργία καταλυμάτων και χώρων εστίασης ή η αναβάθμιση των υφιστάμενων τουριστικών καταλυμάτων (ξενοδοχεία, διαμερίσματα, ξενώνες, κ.λπ.) και η δημιουργία νέων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό, όπως ενδεικτικά είναι η δημιουργία ή αναβάθμιση εστιατορίων, ταβερνών, παραδοσιακών καφενείων, η παραγωγή και διάθεση παραδοσιακών προϊόντων, η δημιουργία καταστημάτων και χώρων αναψυχής, η προβολή παραδοσιακών δραστηριοτήτων και τεχνών, κ.λπ. Η προώθηση των δραστηριοτήτων που συνδέονται με τον Αγροτουρισμό θα γίνει μέσω του παρόντος Επιχειρησιακού Προγράμματος για το σύνολο της επικράτειας και σε*

συμπληρωματικότητα με τις παρεμβάσεις του ΕΠ «Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013», αποσκοπώντας στην διαφοροποίηση της οικονομικής διάρθρωσης των περιοχών της υπαίθρου και στη μείωση της εξάρτησης του αγροτικού πληθυσμού από τη Γεωργία. Αντίστοιχες δράσεις ανάπτυξης του Αγροτουρισμού δεν προβλέπεται να ενισχυθούν στο πλαίσιο του Ε.Π. «Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013».

Από τις παραπάνω παρεμβάσεις ωφελούνται οι επιχειρήσεις του τουριστικού τομέα, καθώς και οι κάτοικοι των αγροτικών περιοχών της χώρας μέσω των παρεχόμενων κινήτρων για την ανάπτυξη του αγροτουρισμού που παρέχει σε αυτούς δυνατότητες εξασφάλισης εισοδήματος εκτός του πρωτογενή τομέα.

Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Στόχος των παρεμβάσεων στον τομέα των ΤΠΕ είναι η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρουν αυτές για την επίτευξη της ψηφιακής σύγκλισης, συμβάλλοντας στη επίτευξη του στρατηγικού στόχου για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας του συνόλου των τομέων οικονομικής δραστηριότητας. Προτεραιότητα θα δοθεί στη διεύρυνση της χρήσης των ΤΠΕ για την αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών από τον δημόσιο τομέα, έτσι ώστε να καλυφθούν τα υφιστάμενα κενά στον τομέα της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης τα οποία αποτελούν ανασταλτικό παράγοντα τόσο όσον αφορά την αποδοτικότητα του δημοσίου τομέα, όσο και την ανάπτυξη επιχειρήσεων του ιδιωτικού τομέα.

Οι παρεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα υλοποιηθούν σε συμπληρωματικότητα με μία σειρά μέτρων τα οποία υλοποιούνται στο πλαίσιο της στρατηγικής της χώρας για την Κοινωνία της Πληροφορίας και χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους (π.χ. διεύρυνση των ευρυζωνικών δικτύων, ηλεκτρονικό εμπόριο κ.λπ.). Ειδικότερα, οι παρεμβάσεις που θα συγχρηματοδοτηθούν από τα Διαρθρωτικά Ταμεία την περίοδο 2007-2013 αφορούν εστιασμένες δράσεις σε δυο τομείς προτεραιότητας:

1. Ενίσχυση των υπηρεσιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-Government), με στόχο την περαιτέρω διεύρυνση των δημόσιων υπηρεσιών που προσφέρονται μέσω του διαδικτύου και τη βελτίωση της ασφάλειας χρήσης τους, μέσα σε ένα γενικό πλαίσιο ηλεκτρονικών συναλλαγών και επικοινωνίας των επιχειρήσεων και των πολιτών με τη δημόσια διοίκηση. Ενδεικτικές υπηρεσίες των οποίων επιδιώκεται η ανάπτυξη μέσω της προτεραιότητας αυτής είναι:

- Η διασύνδεση υφιστάμενων πληροφοριακών συστημάτων, η εγγραφή και ταυτοποίηση πολιτών, η εφαρμογή της ηλεκτρονικής υπογραφής, η

ασφαλής πρόσβαση πολιτών σε κυβερνητικές υπηρεσίες και η αυτόματη διακίνηση πληροφοριών μεταξύ συστημάτων.

- Η παροχή των υπηρεσιών μέσω διαδικτύου, όπως ενδεικτικά είναι οι υπηρεσίες του Τμήματος Κτηματολογίου, οι υπηρεσίες του αρχείου πληθυσμού.
- Η ανάπτυξη συστημάτων για την υποβολή δικαιολογητικών για την εγγραφή εταιριών μέσω διαδικτύου
- Η δημιουργία Κυβερνητικής Βάσης Πληροφοριών στην οποία θα μπορούν να τηρούνται στοιχεία από τα διάφορα πληροφοριακά συστήματα του Δημοσίου και να αξιοποιούνται για τη λήψη αποφάσεων και την διαμόρφωση πολιτικής σε συγκεκριμένους τομείς.
- Η εφαρμογή συστήματος κεντρικής υποστήριξης όλων των μικροϋπολογιστικών και πληροφοριακών συστημάτων.
- Η εφαρμογή ηλεκτρονικών διαδικασιών στη διενέργεια διαγωνισμών του Δημοσίου.

2. Επέκταση της παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (e-Health), με στόχο την αξιοποίηση των ΤΠΕ για αναβάθμιση της ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών υγείας σε παγκύπρια κλίμακα και η βελτίωση της αποδοτικότητας παροχής τους.

Από τις παρεμβάσεις στον τομέα τον ΤΠΕ ωφελείται το σύνολο των κατοίκων της χώρας τόσο από την υλοποίηση των παρεμβάσεων στον τομέα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης όσο και στον τομέα της Ηλεκτρονικής Υγείας.

Ενίσχυση των υποδομών παραγωγής γνώσης

Στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας είναι δυνατή η χρηματοδότηση έργων υποδομής που συνδέονται με την ανάπτυξη της Κοινωνίας της Γνώσης, σε συμπληρωματικότητα με τις δράσεις του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου που θα υλοποιηθούν μέσω του ΕΠ Απασχόληση και Κοινωνική Συνοχή 2007-2013

2.4.3. Άξονας Προτεραιότητας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου

Ο Άξονας Προτεραιότητας περιλαμβάνει δράσεις οι οποίες αποσκοπούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και στη δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων (τρίτος ειδικός στόχος του Επιχειρησιακού Προγράμματος) οι οποίες θα υλοποιηθούν σε αστικές περιοχές και περιοχές της υπαίθρου.

Για τα αστικά κέντρα οι παρεμβάσεις θα επικεντρωθούν στην αναβάθμιση του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος σε επιλεγμένες ζώνες, ταυτόχρονα με την υλοποίηση οριζόντιων παρεμβάσεων στους τομείς των πολιτιστικών πόρων και πολιτιστικών υποδομών και της αναβάθμισης του αστικού συγκοινωνιακού δικτύου με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων των αστικών κέντρων, την προστασία του περιβάλλοντος και την εξοικονόμηση ενέργειας και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας.

Για τις περιοχές της υπαίθρου, οι παρεμβάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής θα έχουν ως στόχο να τις καταστήσουν πιο ελκυστικές μέσα από τη βελτίωση της προσβασιμότητας αλλά και τη δημιουργία προϋποθέσεων για τη διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας με απώτερο στόχο τη διατήρηση του πληθυσμού σε αυτές. Η περαιτέρω αναβάθμιση των συνδετήριων οδικών αξόνων μεταξύ αστικών και περιοχών της υπαίθρου θα συμβάλει στην άμβλυνση των προβλημάτων προσβασιμότητας ιδιαίτερα των κατοίκων των ορεινών περιοχών.

2.4.3.1. Στόχοι του Άξονα

Γενικός Στόχος του Άξονα Προτεραιότητας είναι *η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων*, ο οποίος αντιστοιχεί στο δεύτερο Ειδικό Στόχο του Επιχειρησιακού Προγράμματος. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μέσω τεσσάρων αλληλένδετων Επιχειρησιακών Στόχων που είναι:

- Η βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών περιοχών.
- Η ανάδειξη πολιτιστικών πόρων και η δημιουργία πολιτιστικών υποδομών.
- Η δημιουργία βιώσιμου συστήματος μεταφορών.
- Η ενίσχυση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου.

2.4.3.2. Σκοπιμότητα, συνοχή και συμπληρωματικότητα

Ο στόχος της δημιουργίας βιώσιμων κοινοτήτων και της βελτίωσης της ποιότητας ζωής θα επιτευχθεί μέσα από την αναζωογόνηση των αστικών περιοχών καθώς και των περιοχών της υπαίθρου και προϋποθέτει την υλοποίηση σειράς παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών αυτών ως τόπων εργασίας, άσκησης επιχειρηματικής δραστηριότητας και διαμονής.

Η αναζωογόνηση και βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών περιοχών προϋποθέτουν αφενός την αντιμετώπιση των προβλημάτων σε θύλακες των περιοχών που παρουσιάζουν υποβάθμιση και αφετέρου την υλοποίηση οριζόντιων παρεμβάσεων σε τομείς όπως είναι ο πολιτισμός και οι μεταφορές, έτσι ώστε τα αστικά κέντρα της χώρας να λειτουργήσουν ως αναπτυξιακοί πόλοι,

ενισχύοντας τη μεγαλύτερη εξωστρέφεια της χώρας και συμβάλλοντας στην επίτευξη των στόχων της Στρατηγικής της Λισσαβόνας.

Η αναβάθμιση του δομημένου περιβάλλοντος κατά κύριο λόγο σε υποβαθμισμένους θύλακες των αστικών κέντρων θα συμβάλει στην βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών περιοχών και την σύνδεση του πολεοδομικού ιστού. Για την προώθηση της επιχειρηματικότητας στους υποβαθμισμένους θύλακες, θα εξεταστεί η προώθηση κινήτρων για εγκατάσταση επιχειρήσεων. Περαιτέρω η δημιουργία ανοικτών χώρων και χώρων πρασίνου θα συμβάλει σημαντικά στην βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών περιοχών. Επίσης, μέσα από την ανάπλαση περιοχών που περιβάλλουν χώρους πολιτιστικού ενδιαφέροντος θα επιτευχθεί η καλύτερη προβολή αυτών των περιοχών και αύξηση της ελκυστικότητας των χώρων περιοχών.

Η ανάπτυξη πολιτιστικών υποδομών, στα πρότυπα ορθών πρακτικών που αναπτύχθηκαν σε άλλες πόλεις των Κρατών-Μελών της ΕΕ, θα συμβάλλει στην αναβάθμιση των πολιτιστικών δραστηριοτήτων σε μία περιοχή και κατά συνέπεια στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και ταυτόχρονα ενισχύει την προσπάθεια εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος και την ανάπτυξη άλλων παρεμφερών υπηρεσιών. Στα πλαίσια αυτά είναι αναγκαία η ανάδειξη πολιτιστικών μνημείων για προσέλκυση επισκεπτών, η δημιουργία πολιτιστικών υποδομών πολυλειτουργικού χαρακτήρα που μπορούν να αποτελούν σημεία αναφοράς για τις αστικές περιοχές και η ενίσχυση υφισταμένων και δημιουργία νέων πολιτιστικών θεσμών. Η επιλογή των παρεμβάσεων θα γίνει στα πλαίσια της υφιστάμενης στρατηγικής για ανάδειξη της πολιτιστικής ταυτότητας της Κύπρου και εμπέδωση πολιτιστικής κουλτούρας αφενός και αφετέρου στη βέλτιστη σύζευξη τουρισμού και πολιτισμού ως οικονομικών δραστηριοτήτων.

Στα πλαίσια της προώθησης της αειφορίας, προωθείται ένα συνεκτικό και αποτελεσματικό Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών, το οποίο θα διασφαλίζει τις μετακινήσεις των ανθρώπων με ένα περιβαλλοντικά φιλικό τρόπο συμβάλλοντας στην μείωση της εξάρτησης από τα ιδιωτικά οχήματα και βελτιώνοντας τις κυκλοφορικές συνθήκες.

Στο πλαίσιο αυτό οι τομείς στους οποίους θα επικεντρωθεί η αστική αναζωογόνηση βρίσκονται σε ευθεία αντιστοίχιση με τις προτεραιότητες της ΕΕ, όπως αυτή παρουσιάζεται τόσο στις Στρατηγικές Κοινοτικές Κατευθυντήριες Γραμμές όσο και στην Ανακοίνωση: Πολιτική Συνοχής και Πόλεις (COM (2006)/385) για τα αστικά κέντρα. Οι παρεμβάσεις για τις αστικές περιοχές βρίσκονται σε συμπληρωματικότητα με παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας

2, όσον αφορά την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας που επικεντρώνεται κατά κύριο λόγο στα αστικά κέντρα αλλά και όσον αφορά στον Άξονα Προτεραιότητας 1.

Αναφορικά με τις περιοχές της υπαίθρου, οι παρεμβάσεις για την ενίσχυση της προσπελασιμότητας των περιοχών αυτών, τόσο σε όρους αναβάθμισης των συνδετήριων αξόνων μεταξύ τους και με τις αστικές περιοχές, όσο και σε όρους διάχυσης της χρήσης των ΤΠΕ, θα συμβάλλουν στη συγκράτηση του πληθυσμού τους και δημιουργούν προϋποθέσεις για τη διαφοροποίηση της οικονομικής τους βάσης και τη βελτίωση της πρόσβασης των κατοίκων σε υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος. Οι παρεμβάσεις αυτές θα είναι συμπληρωματικές τόσο ως προς τις παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας 2 που αφορούν στην ενίσχυση του Αγροτουρισμού, όσο και με τις παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας 3 του ΕΠ Αγροτική Ανάπτυξη 2007-2013 «Ποιότητα ζωής στις αγροτικές περιοχές και διαφοροποίηση της αγροτικής οικονομίας».

Οι παρεμβάσεις του Άξονα Προτεραιότητας βρίσκονται σε συνέπεια με τη θεματική προτεραιότητα του ΕΣΠΑ «Δημιουργία Βιώσιμων Κοινοτήτων», ενσωματώνοντας σε μεγάλο βαθμό τη χωρική διάσταση της στρατηγικής του ΕΣΠΑ και απορροφούν το 23,6% της Κοινοτικής Συνδρομής του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Κύριες θεματικές παρεμβάσεις του Άξονα αποτελούν:

- Αστικές περιοχές
- Περιοχές της Υπαίθρου

2.4.3.3. Θεματικές Παρεμβάσεις

Αστικές Περιοχές

Στις αστικές περιοχές θα προωθηθούν παρεμβάσεις στον τομέα του πολιτισμού με στόχο την ενίσχυση υφισταμένων και τη δημιουργία νέων πολιτιστικών θεσμών στη χώρα και την ανάδειξη της πολιτιστικής κληρονομιάς συμβάλλοντας και στη διαφοροποίηση του τουριστικού προϊόντος της Κύπρου ενισχύοντας τη δυνατότητα της χώρας για την προσέλκυση ειδικών κατηγοριών επισκεπτών. Ενδεικτικές δράσεις είναι:

- Δημιουργία πολιτιστικών υποδομών μεγάλης εμβέλειας και πολυλειτουργικού χαρακτήρα ικανών να προσελκύσουν σημαντικές εκδηλώσεις από το εξωτερικό,

- Ανάδειξη πολιτιστικών μνημείων για προσέλκυση επισκεπτών και την ανάδειξη πολιτιστικών πόρων

Η επιλογή των έργων που θα χρηματοδοτηθούν στον τομέα των πολιτιστικών υποδομών θα γίνει στα πλαίσια της υφιστάμενης στρατηγικής για την ανάδειξη της πολιτιστικής ταυτότητας της Κύπρου και την εμπέδωση πολιτιστικής κουλτούρας, επιδιώκοντας τη σύζευξη τουρισμού και πολιτισμού ως οικονομικών δραστηριοτήτων. Ωφελούμενοι θα είναι οι κάτοικοι και οι επισκέπτες.

Στο πλαίσιο της δημιουργίας βιώσιμων περιβαλλοντικά μεταφορικών δικτύων θα συγχρηματοδοτηθούν παρεμβάσεις για την πλήρη αναβάθμιση των μέσων μαζικής μεταφοράς, τη δημιουργία ορισμένων άμεσα αναγκαίων οδικών αρτηριών για την αποσυμφόρηση των αστικών κέντρων και τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας. Ενδεικτικές παρεμβάσεις που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας είναι:

- Η ανανέωση του στόλου των λεωφορείων και της απαραίτητης υποδομής για τη διακίνηση τους
- Η βελτίωση τμημάτων του αστικού οδικού δικτύου και κυκλοφοριακές ρυθμίσεις
- Η εγκατάσταση συστήματος έξυπνων μεταφορών.

Για την υλοποίηση των παρεμβάσεων είναι αναγκαία και η ανάπτυξη συνεργασίας του δημοσίου με τον ιδιωτικό τομέα, ενώ θα διερευνηθεί η δυνατότητα χρήσης του νέου χρηματοδοτικού εργαλείου JASPERS.

Από τις παρεμβάσεις σε αστικές περιοχές ωφελείται ο πληθυσμός των πόλεων στις οποίες θα υλοποιηθούν οι παρεμβάσεις αυτές καθώς και οι επιχειρήσεις που εγκαθίστανται στις περιοχές αυτές.

Επίσης στο πλαίσιο του Άξονα Προτεραιότητας θα ενισχυθούν χωρικά στοχευμένες παρεμβάσεις αναζωογόνηση υποβαθμισμένων θυλάκων σε αστικές περιοχές της χώρας, με στόχο τη βελτίωση της ελκυστικότητας τους. Ενδεικτικές δράσεις είναι:

- Αναπλάσεις πλατειών και ελευθέρων χώρων
- Αναπλάσεις παραδοσιακών πυρήνων ή πυρήνων τουριστικού ενδιαφέροντος εντός αστικών περιοχών
- Αναβάθμιση κοινωνικών και πολιτιστικών υποδομών και του χώρου που τις περιβάλλουν
- Δημιουργία χώρων πρασίνου και πάρκων και σύνδεσης εντός των περιοχών και σύνδεσης με τον υπόλοιπο πολεοδομικό ιστό

- Διευκόλυνση της πρόσβασης στις υπηρεσίες του ευρύτερου δημόσιου τομέα
- Κίνητρα για τις επιχειρήσεις για εγκατάσταση στις εν λόγω περιοχές

Στα πλαίσια υλοποίησης των προγραμμάτων αστικής αναζωογόνησης θα εξεταστεί και η πιθανότητα αξιοποίησης της νέας πρωτοβουλίας JESSICA.

Περιοχές της Υπαίθρου

Η βελτίωση της ελκυστικότητας των περιοχών της υπαίθρου στα πλαίσια του εν λόγω Άξονα θα επιδιωχθεί μέσα από την βελτίωση της προσπελασιμότητας, την υποστήριξη της διαφοροποίησης της οικονομικής βάσης και την διευκόλυνση της πρόσβασης των κατοίκων σε υπηρεσίες γενικού οικονομικού ενδιαφέροντος, συμβάλλοντας στη συγκράτηση του πληθυσμού τους και δημιουργώντας προϋποθέσεις για τη προσέλκυση επιχειρήσεων, κίνητρα για τις οποίες θα παρέχονται στα πλαίσια του Άξονα 2. Ενδεικτικές δράσεις είναι:

- Αναβάθμιση των δευτερευουσών οδικών συνδέσεων, ιδιαίτερα στις περιοχές της υπαίθρου που δεν επωφελούνται από το αναβαθμισμένο πρωτεύον οδικό δίκτυο κυρίως των ορεινών περιοχών και προώθηση της χρήσης των δημόσιων συγκοινωνιών
- Διεύρυνση της χρησιμοποίησης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στις περιοχές αυτές
- Υποστηρικτικές υποδομές για διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης
- Προστασία και αξιοποίηση περιοχών ΦΥΣΗ 2000

Οι δράσεις που θα συγχρηματοδοτηθούν θα είναι συμπληρωματικές των δράσεων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια του Στρατηγικού Σχεδίου Αγροτικής Ανάπτυξης, στοχεύουν κατά προτεραιότητα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων μέσω των μέτρων του Άξονα 3

Ωφελούμενοι των δράσεων αυτών είναι οι επιχειρήσεις, οι Αρχές Τοπικής Αυτοδιοίκησης, οι κάτοικοι και οι επισκέπτες.

2.4.4. Άξονας Προτεραιότητας 4: Τεχνική Υποστήριξη της Εφαρμογής

Ο Άξονας Προτεραιότητας 4 περιλαμβάνει τις αναγκαίες ενέργειες για την απρόσκοπτη εφαρμογή του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

2.4.4.1. Στόχοι του Άξονα

Γενικός Στόχος του Άξονα Προτεραιότητας είναι η υποστήριξη της υλοποίησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος για την επίτευξη των στόχων που έχουν τεθεί

από αυτό. Ο στόχος αυτός θα επιτευχθεί μέσω δύο αλληλένδετων Επιχειρησιακών Στόχων που είναι:

- Η υποστήριξη των απαραίτητων λειτουργιών και δομών για τη διασφάλιση ενός αποτελεσματικού και αποδοτικού συστήματος διοίκησης, συντονισμού, υλοποίησης και διαχείρισης του συνόλου των ΕΠ και των παρεμβάσεων τους και η βελτίωση της διοικητικής ικανότητας των φορέων της χώρας που εμπλέκονται στην υλοποίηση των παρεμβάσεων του Προγράμματος.
- Υποστήριξη της αξιολόγησης και δημοσιότητας.

2.4.4.2. Θεματικές Παρεμβάσεις

Ο Άξονας Προτεραιότητας περιλαμβάνει τις αναγκαίες ενέργειες για την τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής των παρεμβάσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος. Οι ενέργειες αυτές εντάσσονται σε δύο κύριες θεματικές προτεραιότητες:

- Διασφάλιση αποτελεσματικού και αποδοτικού συστήματος διοίκησης του ΕΠ
- Αξιολόγηση και Δημοσιότητα

Ο Άξονας Προτεραιότητας απορροφά το 3,4% της Κοινοτικής Συνδρομής του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

2.4.4.3. Ενδεικτικές παρεμβάσεις

Διασφάλιση αποτελεσματικού και αποδοτικού συστήματος διοίκησης του ΕΠ

Ενδεικτικές παρεμβάσεις οι οποίες θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας είναι:

- Ενέργειες για την διαχείριση, την υλοποίηση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των δράσεων του ΕΠ καθώς και έργα ή ενέργειες που συμβάλουν στη βελτίωση των οργανωτικών δομών και των διαδικασιών σχεδιασμού, υλοποίησης, παρακολούθησης και αξιολόγησης του προγράμματος.
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες υποστήριξης της διαχείρισης των παρεμβάσεων από τη Διαχειριστική αρχή, τους Ενδιάμεσους Φορείς και τους Τελικούς Δικαιούχους με τη χρησιμοποίηση εξωτερικών συμβούλων και εμπειρογνομόνων.
- Επέκταση και προσαρμογή του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος σε νέους Φορείς Υλοποίησης, η ανάπτυξη συστημάτων και εργαλείων

διαχείρισης, και η ανάπτυξη συστημάτων επικοινωνίας τους με το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα.

- Εξειδικευμένες θεματικές μελέτες για την υποστήριξη της εξειδίκευσης, του σχεδιασμού και της εφαρμογής των παρεμβάσεων.
- Ημερίδες και επιμορφωτικά σεμινάρια για τα στελέχη των εμπλεκομένων στην υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος φορέων.
- Ανάπτυξη συστημάτων και μεθοδολογιών ελέγχου, περιλαμβανομένων εφαρμογών εξειδικευμένου λογισμικού.
- Έλεγχοι έργων περιλαμβανομένων και των ενεργειών ποιοτικού ελέγχου των δημοσίων έργων.

Αξιολόγηση και Δημοσιότητα

Ενδεικτικές παρεμβάσεις οι οποίες θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο αυτής της κατηγορίας είναι:

- Η εκπόνηση αξιολογήσεων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα άρθρα 47 και 48 του Γενικού Κανονισμού 1083/2006
- Η πραγματοποίηση συνεδρίων/ημερίδων, συναντήσεων εργασίας, εκδηλώσεων για ανταλλαγή τεχνογνωσίας σε ειδικά θέματα.
- Η εκπόνηση/ εξειδίκευση/προσαρμογή Επικοινωνιακών Σχεδίων Δράσης
- Η εφαρμογή ενεργειών Επικοινωνιακών Σχεδίων Δράσης για την ενημέρωση/ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης σε θέματα που αφορούν το πρόγραμμα και δράσεις δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων του.
- Η εκπόνηση στρατηγικών και προπαρασκευαστικών μελετών
- Ενέργειες που αναλαμβάνονται με πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

2.5. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΑΝΑ ΆΞΟΝΑ

Μετά τη συγκρότηση των αξόνων προτεραιότητας, εντάχθηκαν σε καθένα εξ' αυτών τα έργα και οι δράσεις που χαρακτηρίζονται ως

- αναγκαία, τόσο για την επίτευξη των επιχειρησιακών στόχων του ΕΠ που αφορούν στο συγκεκριμένο άξονα, όσο και για την ικανοποίηση των απαιτήσεων που θέτουν οι σύγχρονες εξελίξεις,
- αποτελεσματικά, υπό την έννοια ότι η υλοποίησή τους επιλύει κομβικά ζητήματα,
- εφικτά και βιώσιμα, τόσο με τεχνικοοικονομικά κριτήρια όσο και με κατ' αρχήν περιβαλλοντικές θεωρήσεις,
- συμπληρωματικά, ώστε να αναπτυχθούν συνέργειες μεταξύ τους προς μεγιστοποίηση του συνολικού οφέλους, να αποφευχθεί η αποσπασματικότητα των παρεμβάσεων και να αποτραπούν φαινόμενων «ορφανών», ασυνεχών έργων.

Βάσει των χαρακτηριστικών αυτών, και κατόπιν της αξιολόγησης εναλλακτικών δυνατοτήτων που περιγράφηκε στην ενότητα 2.2.4, οι αρχές της Κύπρου εκπόνησαν τον ακόλουθο πίνακα, στον οποίο παρουσιάζονται οι ενδεικτικές παρεμβάσεις ανά άξονα. Τονίζεται ότι αυτό το στοιχείο του προγράμματος ενέχει σημαντικό ποσοστό αβεβαιότητας· οι αναφερόμενες στον πίνακα παρεμβάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να μεταβληθούν σύμφωνα με τις ειδικότερες εξελίξεις στην εξειδίκευση της στρατηγικής του προγράμματος και την ωρίμανση των καταρτιζόμενων προϋπολογισμών. Παράλληλα, στη στήλη του ενδεικτικού προϋπολογισμού παρουσιάζονται οι σημερινές, πρώιμες εκτιμήσεις, οι οποίες είναι φυσικό να μεταβληθούν σε κάποιο βαθμό καθώς το πρόγραμμα θα ωριμάζει. *Η παρούσα μελέτη αξιοποιεί τις ενδεικτικές παρεμβάσεις και τους σχετικούς πρώιμους προϋπολογισμούς ως δείκτες του μεγέθους των αξόνων, ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή αξιοπιστία της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον.* Η αξιοποίηση αυτή δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως «κλείδωμα» της κατανομής των κονδυλίων σε οριστικό επίπεδο, ερμηνεία που εξάλλου δεν συμβιβάζεται με το ρόλο της μελέτης αυτής.

Πίνακας 3: Ενδεικτικές παρεμβάσεις ανά άξονα προτεραιότητας του ΕΠ

Άξονες Προτεραιότητας Ενδεικτικές παρεμβάσεις	Ενδεικτικά μεγέθη	
	Προϋπο- λογισμός (εκατομ- ύρια €)	% του ΕΠ
1. Βελτίωση Βασικών Μεταφορικών, Περιβαλλοντικών και Ενεργειακών Υποδομών	262,7	43,6
<i>1.α. Μεταφορές</i>	<i>72,0</i>	<i>12,0</i>
Κατασκευή συνδεδημένου δρόμου από το Λιμάνι Λεμεσού μέχρι τον αυτοκινητόδρομο Λεμεσού - Πάφου (Α6)	28,0	4,7
Εκβάθυνση της δυτικής λεκάνης του λιμανιού Λεμεσού στα -16 m, σταθεροποίηση υφιστάμενων κρηπιδωμάτων και κατασκευή νέων κρηπιδωμάτων 500 m	44,0	7,3
<i>1.β. Περιβάλλον</i>	<i>190,7</i>	<i>31,7</i>
Μελέτη - κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της επαρχίας Λεμεσού και αναβάθμιση υφιστάμενου χώρου εναπόθεσης στο Βάτι Λεμεσού	75,0	12,5
Μελέτη - κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της επαρχίας Λεμεσού και αναβάθμιση υφιστάμενου χώρου εναπόθεσης στον Κωτσιάτη Λευκωσίας	75,0	12,5
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (εγκατάσταση συστήματος αρωγής ζεστού νερού ή θέρμανσης από ηλιακούς συλλέκτες σε δημόσια κτίρια, εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε σχολεία)	5,0	0,8
Κατασκευή αγωγού για μεταφορά καυσίμων αεριοθεωμένων τύπου κηροζίνης από το ενεργειακό κέντρο στο Βασιλικό προς αερολιμένα Λάρνακας	2,0	0,3
Αποκατάσταση χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων	19,0	3,2
Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων	10,0	1,7
Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων	4,7	0,8
2. Παραγωγικό Περιβάλλον	177,0	29,4
Σχέδιο χορηγιών για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας	22,0	3,7
Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος	13,0	2,2
Προβολή τουρισμού της υπαίθρου	3,0	0,5
Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για πρόωθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό	15,0	2,5
Πρόγραμμα ενίσχυσης της γυναικείας επιχειρηματικότητας	5,0	0,8
Πρόγραμμα ενίσχυσης της νεανικής επιχειρηματικότητας	6,0	1,0
Εγγυοδοτικός Οργανισμός για τη χρηματοδότηση ΜΜΕ	10,0	1,7
Επενδυτικό Ταμείο για παροχή επενδυτικών κεφαλαίων σε καινοτόμες ΜΜΕ με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης	10,0	1,7
Μεγάλες Ερευνητικές Υποδομές	25,0	4,2
Δέσμη προγραμμάτων Ιδρύματος Προώθησης Ερευνάς για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία 2007-2012	50,0	8,3
Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Ηλεκτρονική Υγεία	18,0	3,0
3. Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου	142,0	23,6
Ολοκληρωμένα σχέδια Αστικής Αναζωογόνησης	50,0	8,3
Κέντρο Πολιτισμού Κύπρου	37,0	6,1
Βελτίωση προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου	10,0	1,7
Υποστηρικτικές υποδομές για τον τουρισμό της υπαίθρου	3,0	0,5
Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών	42,0	7,0
4. Τεχνική Υποστήριξη της Εφαρμογής	20,2	3,4
Σύνολο	601,9	100,0

2.6. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΒΑΘΜΟΥ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΟ ΕΠ

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μέριμνας αποτελεί καταστατική δέσμευση των πολιτικών για την ανάπτυξη, σύμφωνα με το άρθρο 6 της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Με βάση αυτή τη θεμελιώδη επιλογή, ο νέος Κανονισμός της Προγραμματικής Περιόδου 2007 – 2013, αποδίδει ιδιαίτερη έμφαση στην ενσωμάτωση της αειφορικής διάστασης στα προγράμματα και, σε συνδυασμό με τις γενικότερες εξελίξεις του ευρωπαϊκού κεκτημένου, προσανατολίζει τις αναπτυξιακές κατευθύνσεις προς περιβαλλοντικά συμβατούς τομείς και επιλογές. Το ΕΣΠΑ της Κύπρου, που αποτελεί το πλαίσιο εντός του οποίου αναπτύσσεται το υπό μελέτη ΕΠ, έχει υιοθετήσει πλήρως τις δεσμεύσεις της Ένωσης για την αειφόρο ανάπτυξη και, περαιτέρω, έχει εξειδικεύσει τους τομείς που, βάσει των συνθηκών στην Κύπρο, μπορούν να αναπτυχθούν με βιώσιμο τρόπο. Συγχρόνως, ως προς τη διάσταση της αειφορίας που αναφέρεται στην προστασία και διατήρηση του περιβάλλοντος, στο ΕΣΠΑ εντοπίζονται τα ζητήματα που χρήζουν πρωταρχικής μέριμνας.

Η μέχρι στιγμής διαμόρφωση του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» (προ της διενέργειας της περιβαλλοντικής εκτίμησης),.

Η ενσωμάτωση της δέσμευσης για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της Κυπριακής οικονομίας «στο πλαίσιο συνθηκών αειφόρου ανάπτυξης», όπως διατυπώνεται στο στρατηγικό στόχο του Επιχειρησιακού Προγράμματος, συνιστά άμεση αναγνώριση της αναγκαιότητας για τη διαρκή περιβαλλοντική μέριμνα· η εισαγωγή της συγκεκριμένης δέσμευσης στο θεμελιωδέστερο επίπεδο προσανατολισμού του Προγράμματος, αυτό του στρατηγικού στόχου, διασφαλίζει ότι η προστασία του περιβάλλοντος θα διαχυθεί αποτελεσματικά στους ειδικότερους στόχους και άξονες.

Πράγματι οι δράσεις που προβλέπονται ως τελικά εργαλεία επίτευξης του στρατηγικού στόχου, διακρίνονται από σημαντικό βαθμό ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Οι δράσεις αυτές προσανατολίζονται σε δύο κατευθύνσεις: την ενεργητική, πρωτογενή περιβαλλοντική προστασία και την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μέριμνας στις αναπτυξιακές παρεμβάσεις.

Ειδικότερα, από τη **διαμόρφωση των ειδικών στόχων** που παρουσιάστηκε στις προηγούμενες ενότητες του παρόντος κεφαλαίου, μπορούν να συναχθούν οι ακόλουθες διαπιστώσεις:

1. Κατά τη διάγνωση των σημερινών συνθηκών, εντοπίστηκε μια σειρά περιβαλλοντικών ζητημάτων στα οποία οι επιδόσεις της Κύπρου χρήζουν βελτίωσης. Τα σημαντικότερα εξ' αυτών είναι
 - η διαχείριση των στερεών αποβλήτων,
 - οι περιβαλλοντικές πιέσεις από τις μεταφορές,
 - η επεξεργασία και διάθεση των υγρών αποβλήτων και
 - οι συνθήκες σε ορισμένες υποβαθμισμένες αστικές και αγροτικές περιοχές.

Μια σημαντική πλειοψηφία των στόχων του ΕΠ και των αξόνων του, αναφέρεται ακριβώς στην επίλυση αυτών των ζητημάτων με ενεργητικό τρόπο, δηλαδή διαμέσου επενδύσεων για την άρση των παραγόντων που δημιουργούν τις σημερινές περιβαλλοντικές πιέσεις.

2. Πέραν αυτών των άμεσων επενδύσεων πρωτογενούς, ενεργητικής περιβαλλοντικής προστασίας, οι περιβαλλοντικά συμβατές επιλογές του Επιχειρησιακού Προγράμματος σε μία σειρά τομεακών πρωτοβουλιών οδηγούν σε θετικά για το περιβάλλον αποτελέσματα. Ειδικότερα:
 - *Οι παρεμβάσεις για την αναδιάρθρωση του ενεργειακού μίγματος της χώρας σχεδιάζονται με περιβαλλοντικά επωφελή τρόπο. Η ανεξάρτηση από το πετρέλαιο τμήματος της ενεργειακής παραγωγής πραγματοποιείται με τη στροφή σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, οι οποίες χαρακτηρίζονται από μηδενικές εκπομπές αέριων ρύπων, αλλά και με την αξιοποίηση φυσικού αερίου, το οποίο χαρακτηρίζεται από σημαντικά καλύτερη απόδοση και περιορισμένη επιβάρυνση της ατμόσφαιρας.*
 - *Οι επιλογές στο τομέα των μεταφορών περιλαμβάνουν την ενίσχυση των δημόσιων συγκοινωνιών, δράση που αναμένεται να αμβλύνει σε σημαντικό βαθμό τις πιέσεις στο περιβάλλον που ασκούνται από τη σχεδόν αποκλειστική χρήση ιδιωτικών οχημάτων σήμερα.*
 - *Οι παρεμβάσεις για την αναζωογόνηση αστικών περιοχών και περιοχών της υπαίθρου σχεδιάζονται με κύριο στόχο τη βελτίωση του περιβάλλοντος στις περιοχές αυτές. Με την άρση των – μικρών σε ένταση αλλά μεγάλων σε πλήθος – παραγόντων σημερινής υποβάθμισης του περιβάλλοντος στις περιοχές αυτές, αναμένεται ένα επωφελέες για τις συνολικές περιβαλλοντικές επιδόσεις της χώρας αποτέλεσμα· παράλληλα, τίθενται*

οι βάσεις για την μελλοντική αξιοποίηση των περιοχών αυτών με βιώσιμο, περιβαλλοντικά συμβατό τρόπο.

- *Οι κατευθύνσεις των επιλογών για την οικονομική ανάπτυξη χαρακτηρίζονται από αυξημένη περιβαλλοντική συμβατότητα.* Ειδικότερα, σε συμμόρφωση με τις εθνικές και κοινοτικές κατευθυντήριες γραμμές, αποφεύγεται η ενίσχυση τομέων και κλάδων με δραστηριότητες που υποβαθμίζουν το περιβάλλον (π.χ. εντατική γεωργία και αλιεία, μαζικός τουρισμός κ.ά.), ενώ σημαντικό τμήμα των επενδύσεων στρέφεται σε κατευθύνσεις που καθιστούν την κοινωνία «εξυπνότερη» και πιο συνεκτική, όπως οι δαπάνες για την έρευνα και την καινοτομία, καθώς και η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Το στοιχείο αυτό σε συνδυασμό τη διαπίστωση ότι, τόσο σε διεθνές όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η προστασία και η βιώσιμη διαχείριση των τοπικών περιβαλλοντικών πόρων συνδέεται άμεσα με το βαθμό συνοχής, συλλογικής δράσης και ευμάρειας των τοπικών κοινωνιών, αναμένεται να οδηγήσει σε αυξημένη περιβαλλοντική συνείδηση σε επίπεδο πολιτών και ομάδων. Με τον τρόπο αυτό η αειφόρος ανάπτυξη προωθείται, πέραν των άμεσων δράσεων της διοίκησης, και σε τοπικό, αποκεντρωμένο, επίπεδο.

Επιπλέον της παραπάνω περιβαλλοντικής αξιολόγησης του πλέγματος στοχοθεσίας, η **κατανομή των πόρων** του ΕΠ, οδηγεί στα ακόλουθα συμπεράσματα αναφορικά με την περιβαλλοντική μέριμνα που έχει ενσωματωθεί στο πρόγραμμα:

1. Σημαντικό ποσοστό της συνολικής δαπάνης του Άξονα Προτεραιότητας 1 για τη βελτίωση των βασικών μεταφορικών, περιβαλλοντικών και ενεργειακών υποδομών, περί το 31,7% ή το 12% του ΕΠ, κατευθύνεται σε παρεμβάσεις για το περιβάλλον. Το ποσοστό αυτό, που ενδεικτικά αντιστοιχεί σε 190,7 εκατομμύρια €, επενδύεται σε έργα ενεργητικής προστασίας του περιβάλλοντος και μείωσης των περιβαλλοντικών πιέσεων. Παράλληλα, η δαπάνη του Άξονα 3 για την Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου, η οποία καταλαμβάνει το 23,6% του ΕΠ και αντιστοιχεί ενδεικτικά σε 142 εκατομμύρια €, κατευθύνεται σε περιβαλλοντικά ήπιους ή επωφελείς τομείς, όπως τα ολοκληρωμένα σχέδια για την αστική αναζωογόνηση, οι υποδομές πολιτισμού και αυτές για την αναζωογόνηση της υπαίθρου. Συνολικά, οι δράσεις αυτές αναμένεται να καταλήξουν σε θετικές για το περιβάλλον μεταβολές. Ιδίως δε η παρέμβαση

για το Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών, αναμένεται να έχει ιδιαίτερα επωφελή για το περιβάλλον αποτελέσματα· με δεδομένη την πολύ αυξημένη χρήση ιδιωτικών οχημάτων και τις συνεπαγόμενες περιβαλλοντικές πιέσεις, το σύστημα αυτό μπορεί να προσμετρηθεί ως έργο ενεργητικής προστασίας του περιβάλλοντος. Με βάση το σκεπτικό αυτό, συνάγεται ότι ποσοστό περί το 38,7% των πόρων του ΕΠ κατευθύνεται σε δράσεις με κύριο σκοπό τους την προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, ενώ παράλληλα, ποσοστό 16,6% των πόρων επενδύονται σε περιβαλλοντικά ήπιες δράσεις βελτίωσης της ποιότητας ζωής, οι οποίες συνοδεύονται από θετικό περιβαλλοντικό ισοζύγιο. Συνολικά, διαπιστώνεται ότι *η επιλογή αφιέρωσης σημαντικών πόρων στο περιβάλλον προωθεί ουσιαστικά την επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας και βελτίωσης στην Κύπρο*. Ειδικότερα δε, η στόχευση ορισμένων παρεμβάσεων σε τομείς όπως η διαχείριση των στερεών αποβλήτων, η αποκατάσταση χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων, η επεξεργασία των υγρών αποβλήτων και η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων αναμένεται να επιλύσουν χρόνια προβλήματα πιέσεων στο περιβάλλον.

2. Σημαντικό τμήμα των πόρων του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον, στοχεύει στην ενδυνάμωση της επιχειρηματικής καινοτομίας. Σήμερα, ένα μεγάλο μέρος των καινοτόμων δράσεων περιστρέφεται γύρω από το διαδίκτυο, η αξιοποίηση του οποίου μειώνει τις ανάγκες μετακινήσεων και κατανάλωσης χαρτιού, με άμεσα οφέλη για το περιβάλλον. Παράλληλα, η ενίσχυση της καινοτομίας, αλλά και η τόνωση της ανταγωνιστικότητας και της προβολής συνοδεύονται από το εξής σημαντικό αποτέλεσμα: ενισχύοντας τη δυνατότητα μιας επιχείρησης να απευθύνεται σε ένα ευρύτερο κοινό, είτε ως παραγωγός αγαθών ή υπηρεσιών είτε ως πελάτης άλλων επιχειρήσεων, ενδυναμώνεται η ανάγκη της επιχείρησης για καλύτερες περιβαλλοντικές επιδόσεις. Ειδικότερα, έχει παρατηρηθεί ότι η περιβαλλοντική ευαισθησία αποτελεί σήμερα αναπόσπαστο συστατικό της εικόνας μιας επιχείρησης, οδηγώντας όλο και συχνότερα στην υιοθέτηση και προβολή επιλογών που βελτιώνουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις. Παράλληλα, τόσο στην διεπιχειρηματική όσο και στη καταναλωτική αγορά, αυξάνεται η ζήτηση προϊόντων και υπηρεσιών που παράγονται ή παρέχονται μέσω περιβαλλοντικά πιστοποιημένων διαδικασιών. Για τους λόγους αυτούς, δράσεις που ενισχύουν τις δυνατότητες προβολής της περιβαλλοντικά ενσυνείδητης εικόνας μιας επιχείρησης, αλλά και δράσεις που κάνουν τις επιχειρήσεις πιο προβεβλημένες ή «εξυπνότερες» – και

συνεπώς περιβαλλοντικά απαιτητικότερες από τους προμηθευτές τους – λειτουργούν με έμμεσο, συμπληρωματικό τρόπο ως κίνητρα για βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων.

3. Παράλληλα, οι δράσεις για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ηλεκτρονική υγεία αναμένεται να συνοδεύονται από βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων στους συγκεκριμένους κλάδους, για τους λόγους που αναφέρθηκαν προηγουμένως σχετικά με το διαδίκτυο.
4. Πέραν των επωφελών για το περιβάλλον παρεμβάσεων του Άξονα 2, οι δράσεις για την ενίσχυση του αγροτουρισμού και του εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος, εγείρουν κατ' αρχήν ζητήματα λεπτομερέστερης ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής μέριμνας. Τα ζητήματα αυτά αντιμετωπίζονται λεπτομερέστερα στα επόμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης.
5. Η σφαιρική αποτίμηση των παρεμβάσεων για τη βελτίωση των βασικών μεταφορικών υποδομών που προβλέπονται στον Άξονα 1, οι οποίες ενδεικτικά απορροφούν 72 εκατομμύρια € ή το 12% της συνολικής προγραμματικής δαπάνης, οδηγεί στη διαπίστωση μιας ισορροπημένης, σε σχέση με τις ανάγκες της χώρας, αντιμετώπισης. Ειδικότερα δε, λαμβάνοντας υπόψη και τους στόχους των παρεμβάσεων για τις μεταφορές, οι οποίοι περιλαμβάνουν ρητές δεσμεύσεις για τον περιορισμό των περιβαλλοντικών πιέσεων από τις μεταφορές, αναμένεται ότι το συνολικό ισοζύγιο περιβαλλοντικών μεταβολών από τις παρεμβάσεις αυτές θα είναι θετικό, παρά τις όποιες επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα από την υλοποίηση των έργων, οι οποίες άλλωστε μπορούν να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά στο πλαίσιο της διαδικασίας Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων του Ν. 140(Ι)-2005.

Συμπυκνώνοντας τις δύο διαπιστώσεις από την περιβαλλοντική αξιολόγηση των στόχων του ΕΠ και τα πέντε συμπεράσματα από την αξιολόγηση της κατανομής των πόρων, προκύπτει το συμπέρασμα ότι η μέριμνα για το περιβάλλον έχει ενσωματωθεί με ουσιαστικό τρόπο στην κατάρτιση του ΕΠ. Οι ειδικοί στόχοι του προγράμματος, οι άξονες προτεραιότητας και οι παρεμβάσεις στις οποίες εξειδικεύονται συντίθενται από επιλογές που έχουν ήδη λάβει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του περιβάλλοντος της Κύπρου. Συνεπώς, η παρούσα μελέτη προσανατολίζεται αφ' ενός στην περαιτέρω βελτίωση της ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο ΕΠ και αφ' ετέρου στην

ανάλυση επιμέρους ζητημάτων του προγράμματος που χρήζουν λεπτομερέστερης περιβαλλοντικής διασφάλισης.

3. Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΣΗΜΕΡΑ

Η αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος είναι απαραίτητη, για να αποτελέσει τη βάση αναφοράς, σε σχέση με την οποία θα εκτιμηθούν οι αναμενόμενες μεταβολές που σχετίζονται με την υλοποίηση του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα».

Οι βασικές πληροφορίες στρατηγικού επιπέδου – δηλαδή οι περισσότερο ενδιαφέρουσες για το πλαίσιο της παρούσας μελέτης – παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα «3.1 Περιβαλλοντικοί Δείκτες Αειφόρου Ανάπτυξης». Κατόπιν, παρατίθεται μια περιληπτική παρουσίαση της περιβαλλοντικής ταυτότητας της Κύπρου και ακολουθούν αναλυτικές πληροφορίες τεχνικού επιπέδου για όλες τις κύριες συνιστώσες που απαρτίζουν το περιβάλλον του νησιού.

3.1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΕΙΦΟΡΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Η χρήση δεικτών αποτελεί εδώ και πολλά χρόνια μία καθιερωμένη πρακτική για την αποτύπωση της τρέχουσας κατάστασης και την παρακολούθηση της εξέλιξης βασικών οικονομικών, δημογραφικών και κοινωνικών μεγεθών. Η επέκταση της χρήσης τους σε τομείς που άμεσα ή έμμεσα σχετίζονται με το περιβάλλον ήταν επομένως ένα φυσικό επακόλουθο τόσο της όξυνσης και της σοβαρότητας πολλών περιβαλλοντικών ζητημάτων όσο και της αυξημένης βαρύτητας που έχει αποκτήσει η περιβαλλοντική διάσταση στη χάραξη πολιτικής και στον κοινωνικό έλεγχο της ανάπτυξης.

Ειδικά η αειφόρος ανάπτυξη, δηλαδή σύμφωνα με τον ορισμό της Παγκόσμιας Επιτροπής για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη του 1987 η ανάπτυξη που ανταποκρίνεται στις ανάγκες του παρόντος χωρίς να θέτει σε κίνδυνο την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ανταποκριθούν στις δικές τους ανάγκες» στα θέματα της αειφόρου ανάπτυξης, με τον χαρακτηριστικά μακροπρόθεσμο ορίζοντα και

3.1.1. Μεθοδολογία

Η «δημιουργία» ενός δείκτη για το περιβάλλον ή την αειφορία αποτελεί ένα σύνθετο ζήτημα, όχι τόσο λόγω υπολογιστικής περιπλοκότητας όσο λόγω υποκείμενων δυσκολιών. Ο σκοπός κάθε δείκτη είναι να δώσει μια καθαρή και κατά το δυνατόν μονοσήμαντη εικόνα της κατάστασης, συνδυάζοντας σε μια τιμή μεγάλο αριθμό μετρήσεων και καταγραφών. Στην εναρκτήρια περίοδο χρήσης των δεικτών στις επιστήμες του περιβάλλοντος, επικράτησε μια «άνθηση» δημιουργίας εκατοντάδων δεικτών από πλήθος ερευνητικών ομάδων. Για τον κάθε δείκτη υποστηριζόταν ότι αντιπροσώπευε μια σημαντική πλευρά του περιβάλλοντος, αλλά η τελική εικόνα του τομέα παρουσίαζε προβλήματα. Οι περισσότεροι δείκτες δεν ήταν συγκρίσιμοι μεταξύ τους, γεγονός που ακύρωνε το σημαντικότερο τμήμα της χρησιμότητάς τους, ενώ η μεγάλη πλειοψηφία των δεικτών δεν μπορούσε να υπολογιστεί, λόγω ελλείψεων των δεδομένων για πολλές χώρες. Παράλληλα, διαφάνηκε ότι η δημιουργία, ο υπολογισμός τιμών και η διαρκής επικαιροποίηση των δεικτών αειφορίας άρμοζε περισσότερο στη δομή μεγάλων οργανισμών, που μπορούν να ιδρύσουν και να διατηρήσουν ειδικά

για το σκοπό αυτό τμήματα, παρά στη δομή μικρών ερευνητικών ομάδων με περιορισμένους πόρους και βραχυπρόθεσμη συγκρότηση.

Εν τέλει, καθώς ο αρχικός ενθουσιασμός για τους δείκτες μετριάστηκε, το θέμα τέθηκε σε ορθολογικές βάσεις. Από το αρχικά μεγάλο πλήθος των δεικτών που προτάθηκαν, διαπιστώθηκε ότι μόνο ορισμένοι ήταν αντιπροσωπευτικοί και αλληλοσυσχετιζόμενοι, και οι μεγάλοι οργανισμοί επέλεξαν και δημιούργησαν τα δικά τους συστήματα δεικτών, τα οποία κρατούν ενημερωμένα σε διάφορους βαθμούς, με χαρακτηριστικότερο παράδειγμα το Core Set of Indicators (CSI) του European Environment Information and Observation Network (EIONet).

Για την Κύπρο, η ομάδα μελέτης είχε δύο επιλογές: είτε θα «δημιουργούσε» ειδικούς για την παρούσα μελέτη δείκτες, είτε θα επέλεγε τη χρήση καθιερωμένων. Συνεκτιμώντας ότι:

- η «δημιουργία» δεικτών θα συνοδευόταν από υψηλό ποσοστό υποκειμενικότητας,
- οι νέοι δείκτες ενδεχομένως θα ήταν βραχύβιοι,
- έχει ήδη διεξαχθεί σημαντικό επιστημονικό έργο στην κατεύθυνση δημιουργίας και ενημέρωσης δεικτών, στα πλαίσια εξειδικευμένων για το σκοπό αυτό μελετών, τα αποτελέσματα των οποίων διατίθενται προς αξιοποίηση

επιλέχθηκε η χρήση καθιερωμένων δεικτών αντί της δημιουργίας νέων. Μετά από την επιλογή αυτή, η ομάδα μελέτης συγκρότησε μια μεθοδολογική προσέγγιση για την επιλογή και συλλογή των κατάλληλων δεικτών, με τα εξής βήματα:

- Κατ' αρχήν διεξήχθη μια εξαντλητική αναζήτηση και συλλογή των διαθέσιμων, σε παγκόσμιο εύρος, δεικτών που να συνοδεύονται από τιμές για την Κύπρο. Διαπιστώθηκε ότι, το σχετικά καθιερωμένο CSI του EIONet δεν διέθετε τιμές για την Κύπρο.
- Τα στοιχεία που συνελέγησαν υποβλήθηκαν σε αξιολόγηση με κριτήρια την αντιπροσωπευτικότητα, τη σφαιρικότητα κάλυψης του περιβαλλοντικού ζητήματος στο οποίο αναφέρονται και το εύρος του συνόλου, δηλαδή το κατά πόσο το σύνολο των δεικτών κάλυπτε όλο το εύρος περιβαλλοντικών ζητημάτων.

Από την προσέγγιση αυτή, αποδείχθηκε ότι τα καταλληλότερα σύνολα δεικτών ήταν δύο:

- οι περιβαλλοντικοί δείκτες αειφόρου ανάπτυξης του PlanBleu της MedStat, οι τιμές των οποίων για την Κύπρο υπολογίστηκαν από τη Στατιστική Υπηρεσία και δημοσιεύονται στην έκθεση «Στατιστικές Περιβάλλοντος 2006», και

- οι δείκτες της μελέτης «2005 Environmental Sustainability Index (ESI)» που εκπόνησε το Yale Center for Environmental Law and Policy του Πανεπιστημίου Yale και το Center for International Earth Science Information Network, σε συνεργασία με το World Economic Forum και το Joint Research Centre της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η τελική σύνθεση του συνόλου δεικτών που θα χρησιμοποιηθούν στη μελέτη αυτή, πραγματοποιήθηκε μετά από:

- εντοπισμό επικαλύψεων των δύο συνόλων δεικτών, οπότε επελέγη ο δείκτης της Στατιστικής Υπηρεσίας ως εγκυρότερος,
- μια πρώτη επιλογή, μέσα από το μεγάλο πλήθος των δεικτών του Yale, αυτών που αρμόζουν περισσότερο στο πεδίο διερεύνησης της μελέτης αυτής (π.χ. δεν επελέγησαν οι δείκτες συνολικής γονιμότητας και παιδικής θνησιμότητας, θεωρώντας εκ προοιμίου δεδομένο ότι το ΕΣΠΑ και ειδικότερα το ΕΠ για την Ανάπτυξη και την Ανταγωνιστικότητα δεν πρόκειται να μεταβάλλει τα μεγέθη αυτά)
- μια δεύτερη επιλογή δεικτών του Yale, ώστε να εντοπισθούν εκείνοι που λειτουργούν συμπληρωματικά προς τους δείκτες της Στατιστικής Υπηρεσίας.

Η σύνθεση αυτή κατέληξε σε ένα σύνολο σαράντα δεικτών εκ των οποίων οι εικοσιπέντε πρώτοι προέρχονται από το PlanBleu και οι τιμές τους υπολογίστηκαν από τη Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας και οι δεκαπέντε τελευταίοι προέρχονται από το «2005 Environmental Sustainability Index» του Yale.

Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του συνόλου δεικτών που επιλέγησαν είναι η δυνατότητα να διαγνωσθούν

- τόσο οι χρονικά εξελισσόμενες τάσεις, από τους δείκτες PlanBleu – Στατιστικής Υπηρεσίας, για τους οποίους υπάρχουν οι τιμές του παρελθόντος,
- όσο και οι επιδόσεις της Κύπρου σε σύγκριση με τις επιδόσεις ενός μεγάλου αριθμού χωρών που πρακτικά καλύπτουν όλο τον πλανήτη, μέσω των δεικτών του Yale's 2005 ESI.

3.1.2. Η σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος με δείκτες

Στην ενότητα αυτή παρουσιάζεται η ταυτότητα και οι τιμές των δεικτών που επελέγησαν, μέσω της μεθοδολογίας που αναφέρθηκε στην προηγούμενη ενότητα, ως αντιπροσωπευτικότεροι.

3.1.2.1. Σύντομη εισαγωγή στους δείκτες MEDStat – PlanBleu – Στατιστικής Υπηρεσίας

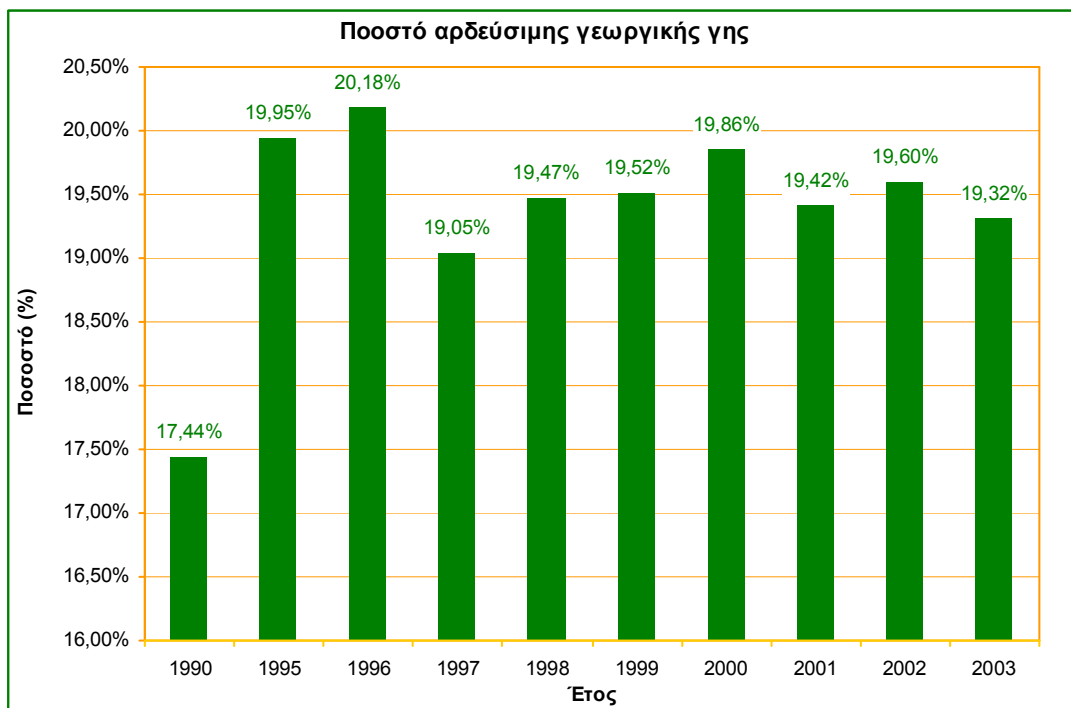
Για την παρακολούθηση της αειφόρου ανάπτυξης στην περιοχή της Μεσογείου, τα συμβαλλόμενα μέρη της Σύμβασης της Βαρκελώνης έχουν υιοθετήσει έναν κατάλογο από 130 δείκτες. Ο κατάλογος αυτός αποτελεί ένα μείγμα από οικονομικούς, κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς δείκτες, ώστε να μπορεί να εξεταστεί η συσχέτιση μεταξύ των τριών αυτών διαστάσεων. Η περιβαλλοντική διάσταση αντιπροσωπεύεται από 39 δείκτες. Εξ' αυτών, η Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας έχει υπολογίσει τις τιμές των 25 δεικτών, για την περίοδο 1990 – 2003. Οι τιμές των δεικτών για τα πρόσφατα έτη, ιδίως δε για το 2003, μπορεί να θεωρηθεί ότι κυμαίνονται πολύ κοντά στις σημερινές τους τιμές, δεδομένης της εντατικής προσπάθειας που η Κυπριακή Δημοκρατία κατέβαλλε για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων εν' όψει της ένταξής της στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Πέραν αυτού, θα πρέπει να επισημανθεί ότι οι οποίες διαφοροποιήσεις μεταξύ 2003 και 2006 αναμένεται να είναι προς τη θετική κατεύθυνση, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι τιμές των δεικτών του 2003 ενδέχεται να μην πρόλαβαν να αποτυπώσουν πλήρως τα θετικά αποτελέσματα της περιβαλλοντικής προσπάθειας του κράτους. Συνεπώς, οι τιμές του 2003 θα πρέπει να θεωρούνται είτε ως καλές προσεγγίσεις των τιμών του 2003 είτε ως αντιπροσωπευτικές μιας σχετικά δυσμενούς εικόνας που βελτιώθηκε τα επόμενα τρία έτη.

3.1.2.2. Προστατευόμενη παραθαλάσσια περιοχή

Ο δείκτης της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής μετριέται σε km^2 . Για την Κύπρο, παραμένει σταθερός στα $6,5 \text{ km}^2$ από το 1990 έως σήμερα. Η τιμή μπορεί να συγκριθεί με την συνολική έκταση της ζώνης 100 m την ακτογραμμή, η οποία υπολογίζεται σε $778 \text{ km} \times 0,1 \text{ km} = 77,8 \text{ km}^2$. Συνεπώς, το $\sim 8,3\%$ της παραλιακής ζώνης της Κύπρου αποτελεί προστατευόμενη παραθαλάσσια περιοχή.

3.1.2.3. Ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης

Ο δείκτης αντιπροσωπεύει το ποσοστό της καλλιεργούμενης γης το οποίο αρδεύεται· συνεπώς σχετίζεται άμεσα με τη διαχείριση του υδατικού δυναμικού και την ένταση των σχετικών πιέσεων. Η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 2: Εξέλιξη ποσοστού αρδεύσιμης γεωργικής γης

Η σχετική σταθεροποίηση του ποσοστού αρδεύσιμης γεωργικής γης γύρω στο 19,5% θα πρέπει να ερμηνευθεί ως μείωση της συνολικής έκτασης των αρδευόμενων καλλιεργειών, δεδομένου ότι την περίοδο 1993 – 2003 η συνολική γεωργική γη της Κύπρου μειώθηκε κατά ~5%.

3.1.2.4. Δείκτης ποιότητας νερού

Ο δείκτης ποιότητας νερού αναφέρεται στη συνολική κατάσταση των υδάτων, τόσο των καθαρών όσο και των επιβαρυσμένων, στοχεύοντας να αποτυπώσει τη γενική εικόνα της αποτελεσματικότητας στη διαχείριση των υγρών αποβλήτων και στην αποτελεσματικότητα προστασίας των υδάτινων αποθεμάτων.

Οι διαθέσιμες τιμές του δείκτη ποιότητας νερού είναι περιορισμένες στα έτη 1997 - 1999 και παρουσιάζονται στον ακόλουθο πίνακα

Έτος	Δείκτης ποιότητας νερού (%)
1997	90,91%
1998	72,73%
1999	81,82%

Λαμβάνοντας υπόψη τη συμμετοχή των λυμάτων στο δείκτη ποιότητας νερού, οι τιμές των ετών 1997 και 1999 θεωρούνται πολύ καλές. Για τα έτη μετά το 2000, μπορεί βάσιμα να εκτιμηθεί ότι ο δείκτης αυτός έχει βελτιωθεί σημαντικά, λόγω της ιδιαίτερης βαρύτητας που η πολιτική της Κύπρου απέδωσε στην επεξεργασία λυμάτων.

3.1.2.5. Ύπαρξη οικονομικών εργαλείων για ανάκτηση του κόστους του νερού σε διάφορους τομείς

Ο δείκτης αυτός είναι δυαδικός, δηλαδή λαμβάνει τις τιμές «Ναι» ή «Όχι», ανάλογα με την ύπαρξη ή μη οικονομικών εργαλείων που να αξιοποιούνται για την ανάκτηση του κόστους του νερού σε διάφορους τομείς.

Η τιμή του δείκτη ύπαρξης οικονομικών εργαλείων για ανάκτηση του κόστους του νερού σε διάφορους τομείς ήταν «Ναι» σε όλα τα έτη από το 1990 έως και το 2003. Παραμένει επίσης «Ναι» από το 2003 έως σήμερα.

3.1.2.6. Αποτελεσματικότητα χρήσης πόσιμου νερού

Ο δείκτης αποτελεσματικότητας της χρήσης πόσιμου νερού προκύπτει ως πηλίκο του όγκου πόσιμου νερού που πληρώθηκε δια αυτόν που διανεμήθηκε. Η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 3: Εξέλιξη του δείκτη αποτελεσματικότητας της χρήσης πόσιμου νερού.

Οι τιμές του δείκτη μπορούν να χαρακτηριστούν απλώς καλές. Η μικρή πτωτική τάση από το 2000 και εξής υποδεικνύει την αναγκαιότητα δραστηριοποίησης διοίκησης και κοινωνίας προς την κατεύθυνση της βελτίωσης στην αποτελεσματικότητα της χρήσης πόσιμου νερού.

3.1.2.7. Ποσοστό εκμετάλλευσης γης

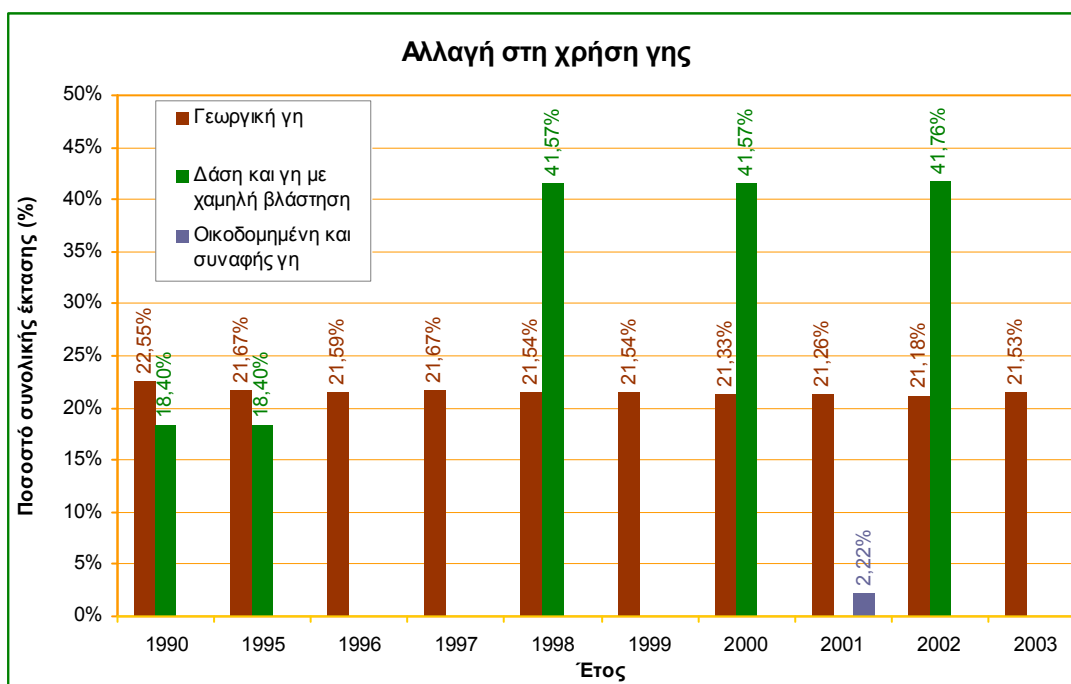
Ο δείκτης εκμετάλλευσης γης προκύπτει ως πηλίκο της έκτασης της πιθανής καλλιεργήσιμης γης δια αυτής που πράγματι καλλιεργείται. Η μόνη διαθέσιμη τιμή του δείκτη είναι 8,57% και αφορά στο έτος 2003. Η τιμή αυτή είναι ενθαρρυντική για το φυσικό περιβάλλον αλλά παράλληλα δείχνει τη συμπίεση της συμμετοχής του αγροτικού τομέα στη συνολική οικονομία της Κύπρου.

3.1.2.8. Αλλαγή στη χρήση γης

Ο δείκτης αλλαγής στη χρήση γης δεν αντιπροσωπεύεται από μια αριθμητική τιμή αλλά από τη σύγκριση των ποσοστών της συνολικής έκτασης τα οποία καταλαμβάνονται από

- γεωργική γη,
- δάση και γη με χαμηλή βλάστηση,
- οικοδομημένη και συναφή γη.

Η εξέλιξη των τριών αυτών ποσοστών παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 4: Εξέλιξη των ποσοστών που δείχνουν τις αλλαγές στη χρήση γης.

Η μεγάλη αύξηση της έκτασης των δασών και της γης με χαμηλή βλάστηση οφείλεται στο γεγονός ότι τα στοιχεία για τα έτη 2000 και 2002 βασίζονται σε νέα καταγραφή που πραγματοποιήθηκε το 1998 και κάλυψε, εκτός από τα δημόσια και τα ιδιωτικά δάση καθώς και άλλη δασική γη. Συνεπώς, αυτά τα στοιχεία είναι τα αντιπροσωπευτικά της πραγματικής κατάστασης, ενώ οι τιμές για τα έτη 1990 και 1995 είναι σοβαρά υποεκτιμημένες. Σε ότι αφορά την οικοδομημένη γη, η μόνη διαθέσιμη καταγραφή αφορά στο 2001.

Ένα πρώτο συμπέρασμα από τις σχετικά αποσπασματικές τιμές του δείκτη αλλαγής χρήσης είναι ότι το ποσοστό της δασικής γης διατηρείται σταθερό· συνεπώς δεν φαίνεται να εμφανίζονται σημαντικές πιέσεις ανθρωπογενούς ή φυσικής αποδάσωσης.

3.1.2.9. Αλλαγή στην αρόσιμη γη

Ο δείκτης αλλαγής στην αρόσιμη γη υπολογίζεται από την ποσοστιαία μεταβολή της έκτασης της αρόσιμης γης σε σχέση με μια στάθμη αναφοράς. Για την Κύπρο, ως στάθμη αναφοράς λαμβάνεται η κατάσταση κατά το έτος 1980. Η εξέλιξη της αλλαγής στην αρόσιμη γη παρουσιάζεται στο επόμενο γράφημα.



Γράφημα 5: Εξέλιξη του δείκτη αλλαγής στην αρόσιμη γη

Πέραν των διακυμάνσεων από έτος σε έτος, η γενική τάση που παρατηρείται είναι μια ελαφρά μείωση της έκτασης της αρόσιμης γης, γεγονός που όπως προαναφέρθηκε δείχνει τη συμπίεση της συμμετοχής του αγροτικού τομέα στη συνολική οικονομία της Κύπρου.

3.1.2.10. Ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες

Ο δείκτης χρήσης τρατών αποτυπώνει ένα τμήμα της αειφορικότητας των μεθόδων αλιείας. Οι τράτες αφ' ενός χρησιμοποιούν συρόμενα δίχτυα και αφ' ετέρου αλιεύουν πολύ πλησιέστερα στην ακτή, σε σχέση με την αλιεία ανοικτού πελάγους. Συνεπώς, η αλιεία με τράτες επάγει σημαντικά μεγαλύτερη πίεση στο θαλάσσιο περιβάλλον σε σχέση με άλλες μεθόδους. Ο δείκτης υπολογίζεται ως πηλίκο της ιπποδύναμης τρατών προς τη συνολική ιπποδύναμη του αλιευτικού στόλου και η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



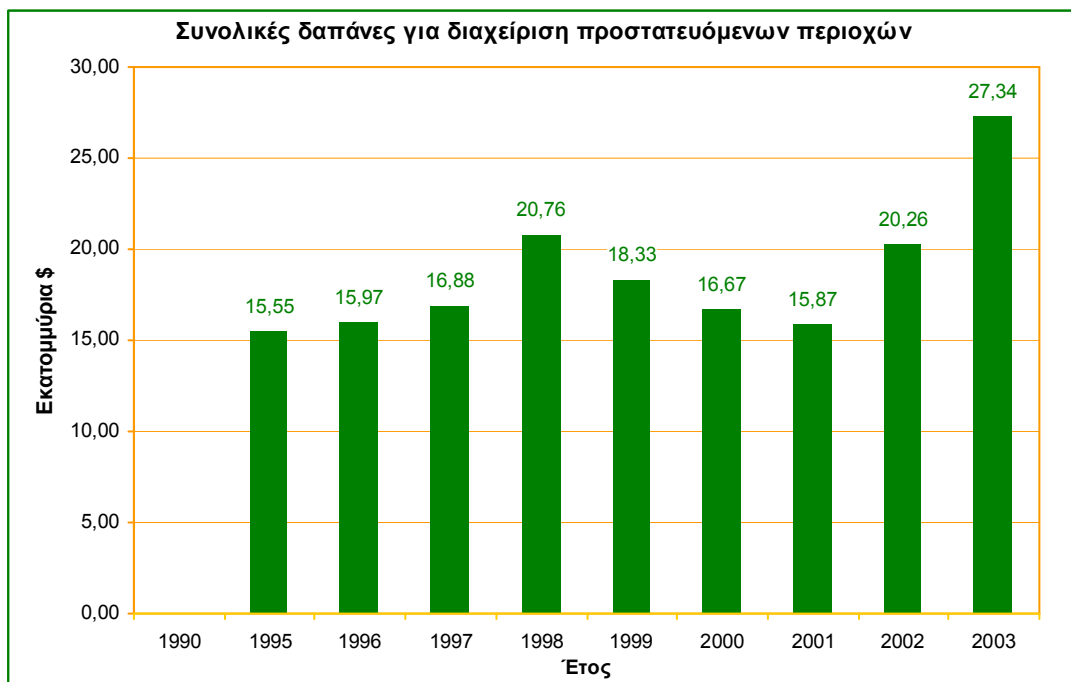
Γράφημα 6: Εξέλιξη του δείκτη χρήσης τρατών. Η γενική αυξητική τάση από το 1990 έως το 2001 αντιστρέφεται κατά το διάστημα 2002 – 2003.

Από το γράφημα αυτό, αλλά και από τις ιδιαιτερότητες της αλιείας στην Κύπρο μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Η αλιεία με τράτες κατέχει διαχρονικά σημαντικό ποσοστό του τομέα, γεγονός που μεταξύ άλλων οφείλεται στη γεωγραφική θέση του νησιού, αλλά και στη δομή πολλών και μικρών επιχειρήσεων αλιείας.
- Η διατήρηση της τάξης μεγέθους του ποσοστού αυτού, υποδεικνύει ότι η αλιεία με τράτες καλύπτει υπαρκτές, συγκεκριμένες ανάγκες της αγοράς, η ικανοποίηση των οποίων δεν φαίνεται να καλύπτεται από ανταγωνιστικές μεθόδους.
- Οι μικτές τάσεις εξέλιξης των δείκτη χρήσης τρατών, έμμεσα υποδεικνύουν έλλειμμα ή ασάφειες στην πολιτική περιορισμού της χρήσης των τρατών.

3.1.2.11. Συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών

Ο δείκτης συνολικών δαπανών για τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών μετρείται με το κονδύλιο που αφιερώθηκε στο σκοπό αυτό και αντιπροσωπεύει το βαθμό ευαισθησίας της συνολικής πολιτικής ως προς την διαχείριση των περιοχών που φιλοξενούν αξιόλογα στοιχεία του περιβάλλοντος. Η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 7: Εξέλιξη δαπανών για τη διαχείριση προστατευόμενων περιοχών. Για το έτος 1990 δεν υπάρχει διαθέσιμη τιμή.

Αξιοσημείωτη αύξηση παρουσίασαν οι δαπάνες για τις προστατευόμενες περιοχές το έτος 2003, δεδομένου ότι από την περιοχή των 15 – 20 εκατομμυρίων δολαρίων μεγεθύνθηκαν στα 27,34 εκατομμύρια δολάρια.

3.1.2.12. Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων

Ο δείκτης παραγωγής αστικών στερεών αποβλήτων μετριέται σε τόνους αστικών απορριμμάτων ανά κάτοικο και αποτυπώνει κυρίως την αποτελεσματικότητα των εργαλείων περιορισμού της παραγωγής απορριμμάτων. Κατά μια γενικότερη ανάγνωση, η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων σχετίζεται άμεσα με τον καταναλωτισμό αλλά και το δείκτη οικονομικής ευημερίας του κοινωνικού συνόλου. Η εξέλιξη της παραγωγής αστικών στερεών αποβλήτων παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 8: Παραγωγή αστικών στερεών απορριμμάτων ανά κάτοικο. Διακρίνεται μια σταθερά αυξητική τάση. Οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στα έτη από το 1995 και μετά.

Η αυξητική τάση της παραγωγής αστικών στερεών απορριμμάτων ενισχύει την αναγκαιότητα λήψης μέτρων τόσο προς τη διαχειριστική κατεύθυνση όσο και προς την ενδυνάμωση της παρακίνησης για τον περιορισμό των αστικών απορριμμάτων.

3.1.2.13. Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων

Ο δείκτης παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων μετριέται σε τόνους και αποτυπώνει αφ' ενός την αποτελεσματικότητα των εργαλείων περιορισμού των επικίνδυνων αποβλήτων και αφ' ετέρου τις τάσεις παραγωγικής μεγέθυνσης της οικονομίας. Συγχρόνως, το μέγεθος του δείκτη και οι τάσεις εξέλιξης του υποδεικνύουν την αναγκαιότητα ή μη για λήψη μέτρων για τα επικίνδυνα απόβλητα. Η εξέλιξη του δείκτη παραγωγής επικίνδυνων αποβλήτων παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.

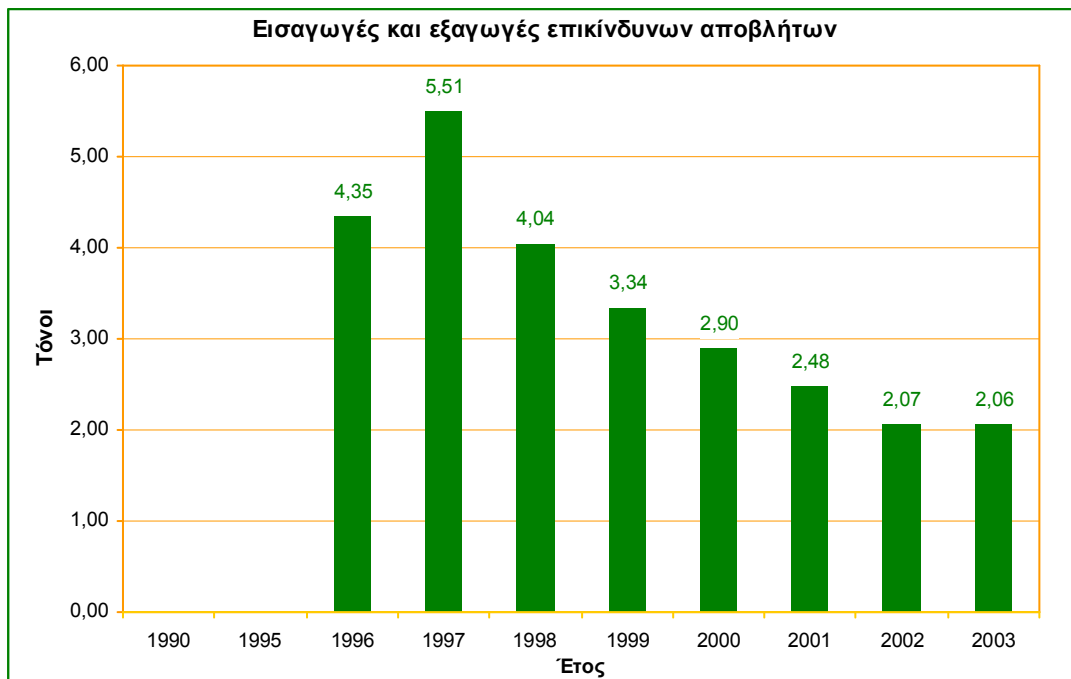


Γράφημα 9: Παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων. Για αρκετά έτη δεν υπάρχουν διαθέσιμες τιμές.

Παρά την αποσπασματικότητα της χρονοσειράς, είναι εμφανής η σημαντική αύξηση που για το έτος 2001 έφθασε το ~160% των επιπέδων της περιόδου 1995 – 1997.

3.1.2.14. Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων

Ο δείκτης εισαγωγών και εξαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων μετριέται σε τόνους και αποτυπώνει το ενδεχόμενο η χώρα να αποτελεί εισαγωγέα επικίνδυνων αποβλήτων (π.χ. εάν διαθέτει ανθηρό βιομηχανικό τομέα επεξεργασίας και εξουδετέρωσης) και αφ' ετέρου ή αντιθέτως εάν αποτελεί παραγωγό – εξαγωγέα σημαντικών ποσοτήτων από επικίνδυνα απόβλητα. Η εξέλιξη του δείκτη παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 10: Εξέλιξη του δείκτη εισαγωγών και εξαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων.

Από τα μεγέθη και την εξέλιξη του γραφήματος μπορούν να εξαχθούν τα ακόλουθα συμπεράσματα:

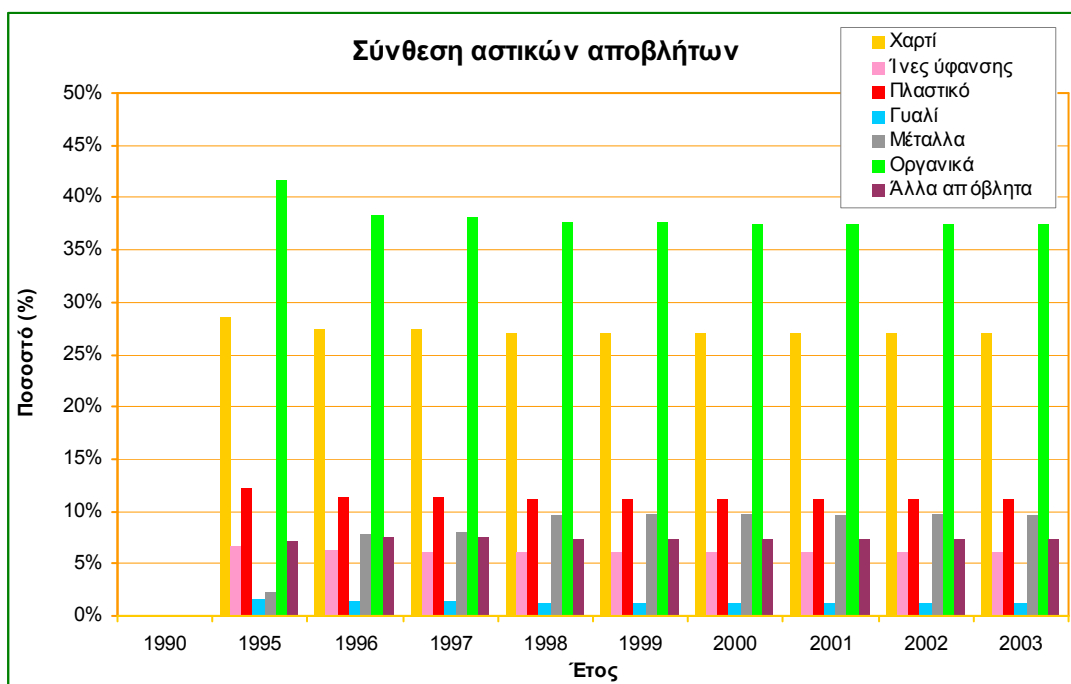
- Οι ποσότητες των εισαγόμενων – εξαγόμενων επικίνδυνων αποβλήτων παρουσιάζουν σαφή τάση μείωσης, έως το 2001, και σταθεροποίησης εφεξής.
- Σε σχέση με την ετήσια παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων, η οποία παρουσιάστηκε στην προηγούμενη ενότητα, οι ποσότητες εισαγωγών και εξαγωγών είναι πολύ περιορισμένες.

3.1.2.15. Σύνθεση αστικών αποβλήτων

Ο δείκτης σύνθεσης αστικών αποβλήτων δεν αντιπροσωπεύεται από μια αριθμητική τιμή αλλά από τη σύγκριση των ποσοστών που καταλαμβάνουν στο συνολικό βάρος των αστικών αποβλήτων

- το χαρτί,
- οι ίνες ύφανσης,
- το πλαστικό,
- το γυαλί,
- τα μέταλλα,
- τα οργανικά απόβλητα και
- τα άλλα απόβλητα.

Η εξέλιξη της σύνθεσης των αστικών αποβλήτων παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 11: Εξέλιξη της σύνθεσης αστικών αποβλήτων. Οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στα έτη από το 1995 και μετά.

Η βασική παρατήρηση που μπορεί να διατυπωθεί αφορά τη σχετική σταθερότητα της σύνθεσης των αστικών αποβλήτων, η οποία μπορεί να συμβάλλει προς την κατεύθυνση ενός ορθολογικά σχεδιασμένου συστήματος διαχείρισης· λόγω των σχετικά σταθερών εισροών, το σύστημα αυτό μπορεί να καταστεί ιδιαίτερος αποτελεσματικό.

Ως προς τα επιμέρους ποσοστά, μπορεί να επισημανθεί

- η μικρή κάμψη του πλαστικού, από 12,21% το 1995 σε 11,22% το 2003,
- η κάμψη του γυαλιού, από 1,52% το 1995 σε 1,21% το 2003 και
- η αύξηση των μετάλλων από 7,78 το 1996 σε 9,61% το 2003.

3.1.2.16. Ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων

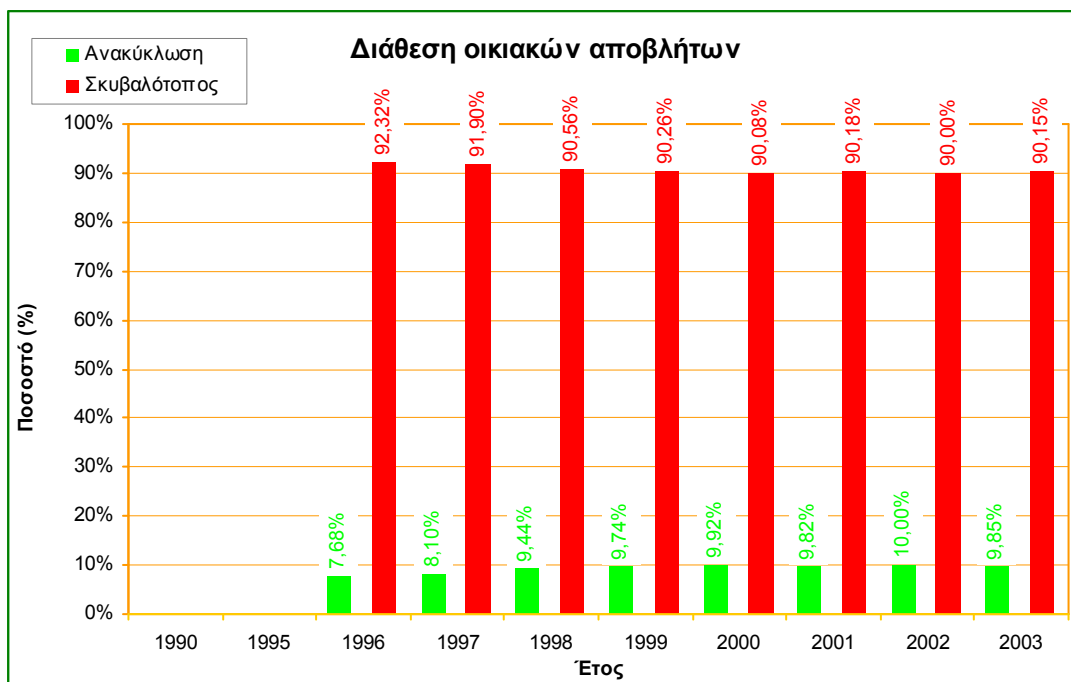
Ο δείκτης ελαχιστοποίησης παραγωγής αποβλήτων είναι δυαδικός, λαμβάνοντας τις τιμές «Ναι» ή «Όχι», αναλόγως με το εάν εφαρμόζονται πολιτικές για την ελαχιστοποίηση της παραγωγής αποβλήτων. Για την Κύπρο, οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στο διάστημα από το 2002 και εξής και είναι όλες «Ναι».

3.1.2.17. Διάθεση οικιακών αποβλήτων

Ως δείκτης του τρόπου διαχείρισης οικιακών αποβλήτων, ο δείκτης διάθεσης δεν αντιπροσωπεύεται από μια αριθμητική τιμή αλλά από τη σύγκριση των ποσοστών του όγκου των απορριμμάτων που διατίθενται

- προς ανακύκλωση και
- σε σκυβαλότοπο (χώρο υγειονομικής ταφής).

Η εξέλιξη των ποσοστών αυτών παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 12: Εξέλιξη των ποσοστών διάθεσης οικιακών αποβλήτων

Η μικρή αλλά σταθερή άνοδος του ποσοστού της ανακύκλωσης αποτυπώνει τα αποτελέσματα της προσπάθειας που καταβάλλει η Κύπρος προς την κατεύθυνση αυτή. Παράλληλα, το σχετικά μικρό ποσοστό αναδεικνύει την αναγκαιότητα επιπλέον δραστηριοποίησης για τη διεύρυνση της ανακύκλωσης.

3.1.2.18. Ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων

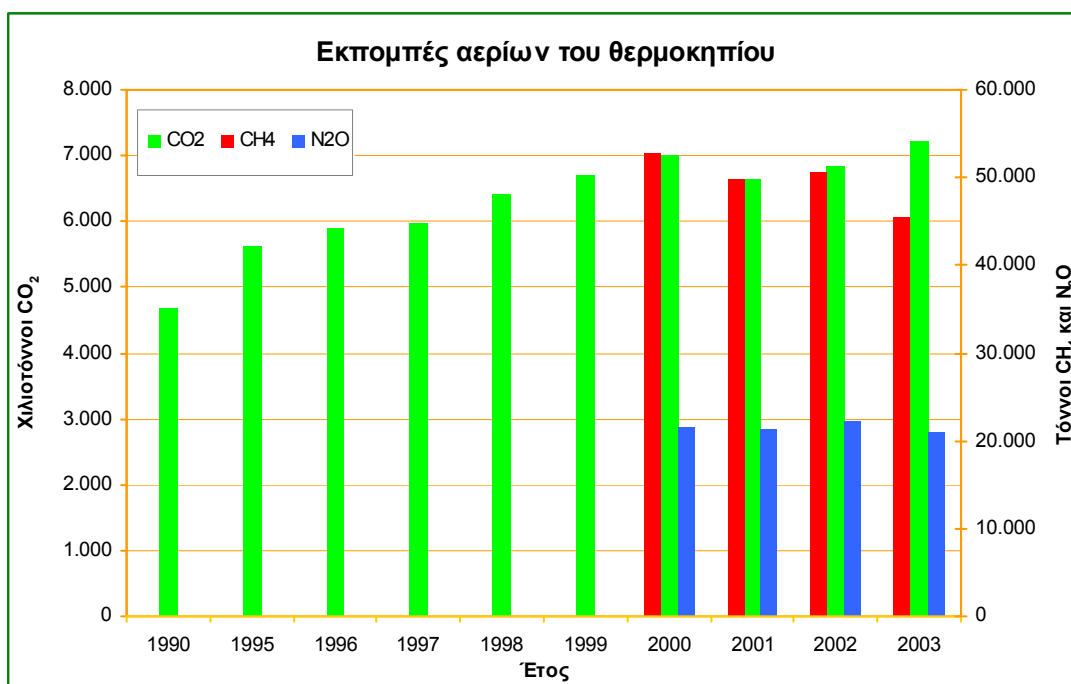
Το ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων αποτυπώνει την αποτελεσματικότητα των διαδικασιών συλλογής και ελεγχόμενης διάθεσης των οικιακών αποβλήτων που εφαρμόζουν οι τοπικές αρχές των πόλεων της Κύπρου. Οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στο διάστημα από το 1995 και εξής και είναι όλες 100%, γεγονός που υποδεικνύει πλήρη αποτελεσματικότητα των σχετικών διαδικασιών.

3.1.2.19. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

Ο δείκτης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου αποτυπώνει τις ανθρωπογενείς εκπομπές των τριών αερίων που διαπιστώθηκε ότι συμβάλλουν ενεργότερα στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, δηλαδή:

- του διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), σε χιλιοτόνους (ktn),
- του μεθανίου (CH₄), σε τόνους (tn) και
- του υποξειδίου του αζώτου (N₂O), σε τόνους (tn).

Η εξέλιξη των εκπομπών για τα τρία αυτά αέρια παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



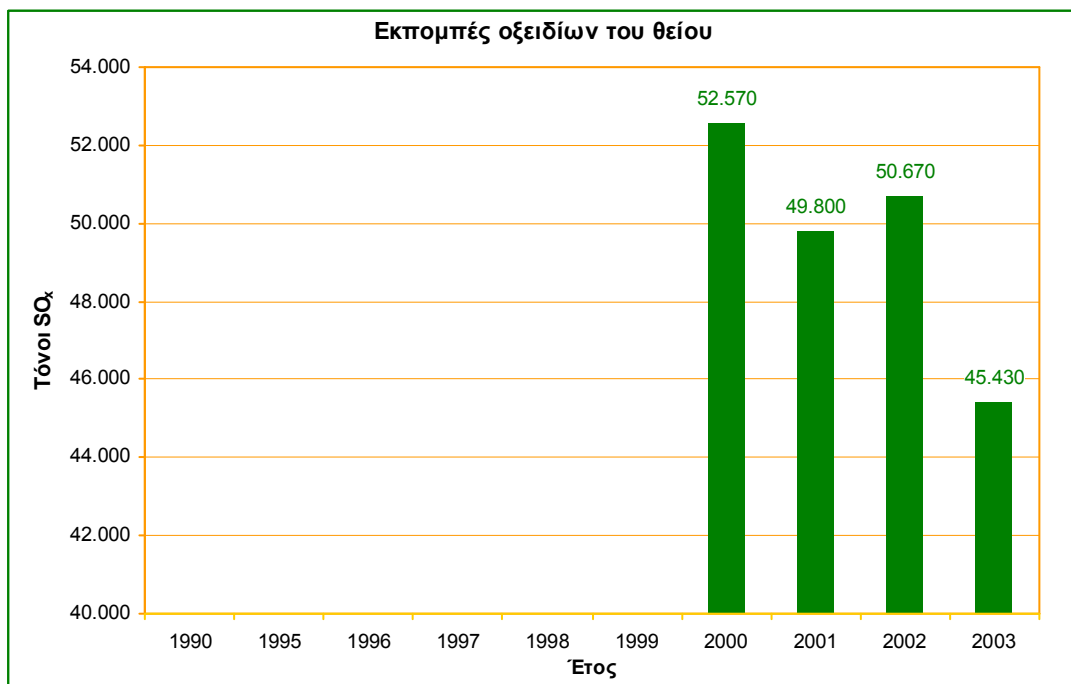
Γράφημα 13: Εξέλιξη εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Για το CH₄ και το N₂O οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στο διάστημα από το 2000 και εξής.

Η βασική παρατήρηση για τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αφορά την ανακοπή της αυξητικής τάσης και τη σχετική σταθεροποίηση των εκπομπών CO₂ μετά το 2000.

Για τα άλλα αέρια, οι εκπομπές CH₄ δείχνουν μια κυμαινόμενη τάση μείωσης, ενώ αυτές του N₂O δείχνουν σχετικά σταθεροποιημένες.

3.1.2.20. Εκπομπές οξειδίων του θείου

Ο δείκτης εκπομπών οξειδίων του θείου (SO_x) αποτυπώνει τις ανθρωπογενείς εκπομπές SO_x σε τόνους και η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.

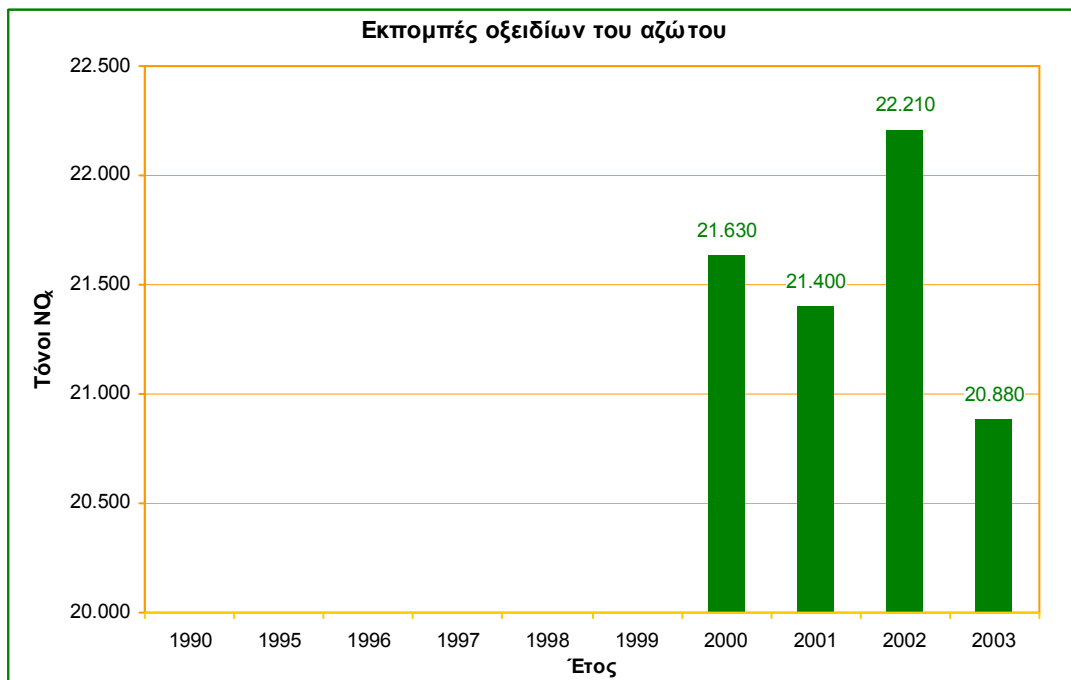


Γράφημα 14: Εξέλιξη εκπομπών SO_x. Οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στο διάστημα από το 2000 και εξής.

Παρά την έλλειψη στοιχείων για τα έτη προ του 2000, τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν σαφή μείωση των εκπομπών SO_x, γεγονός που σχετίζεται τόσο με την υιοθέτηση αποτελεσματικότερων τεχνολογιών στις διάχυτες πηγές (πετρελαιοκίνητα οχήματα, κεντρικές θερμάνσεις) όσο και με την απόδοση των δαπανών της βιομηχανίας για την προστασία του αέρα, οι οποίες παρουσιάζονται στην παράγραφο 3.1.2.22, στη σελίδα 113.

3.1.2.21. Εκπομπές οξειδίων του αζώτου

Ο δείκτης εκπομπών οξειδίων του αζώτου (NO_x) αποτυπώνει τις ανθρωπογενείς εκπομπές NO_x σε τόνους και η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 15: Εξέλιξη εκπομπών NO_x . Οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στο διάστημα από το 2000 και εξής.

Τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν μικρή τάση μείωσης των εκπομπών NO_x , πλήν της τιμής του 2002. Δεδομένου ότι ορισμένες από τις πηγές NO_x είναι οι ίδιες με αυτές των SO_x , ιδίως δε αυτές της ηλεκτροπαραγωγής με καύση πετρελαίου, η τάση μείωσης των NO_x μπορεί να αποδοθεί στις ίδιες αιτίες με τη μείωση των SO_x και ιδίως στην απόδοση των αυξημένων δαπανών της βιομηχανίας για την προστασία του αέρα.

3.1.2.22. Δαπάνες για την προστασία του αέρα

Οι δαπάνες για την προστασία του αέρα αντιπροσωπεύουν το αποτέλεσμα της δραστηριότητας για τον περιορισμό των εκπομπών αέριων ρύπων. Η δραστηριότητα αυτή προέρχεται από ένα μίγμα διαρκώς αυξανόμενης κοινωνικής συνειδητοποίησης του προβλήματος και μετουσίωσής της σε πολιτική, μαζί με τον διαρκή περιορισμό των οριακών τιμών εκπομπών σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε συνδυασμό και με τα κατάλληλα κίνητρα υιοθέτησης αντιρρυπαντικών τεχνολογιών. Τα στοιχεία για την Κύπρο αφορούν κυρίως τις δαπάνες του

βιομηχανικού τομέα για την προστασία του αέρα και παρουσιάζονται στο ακόλουθο γράφημα.

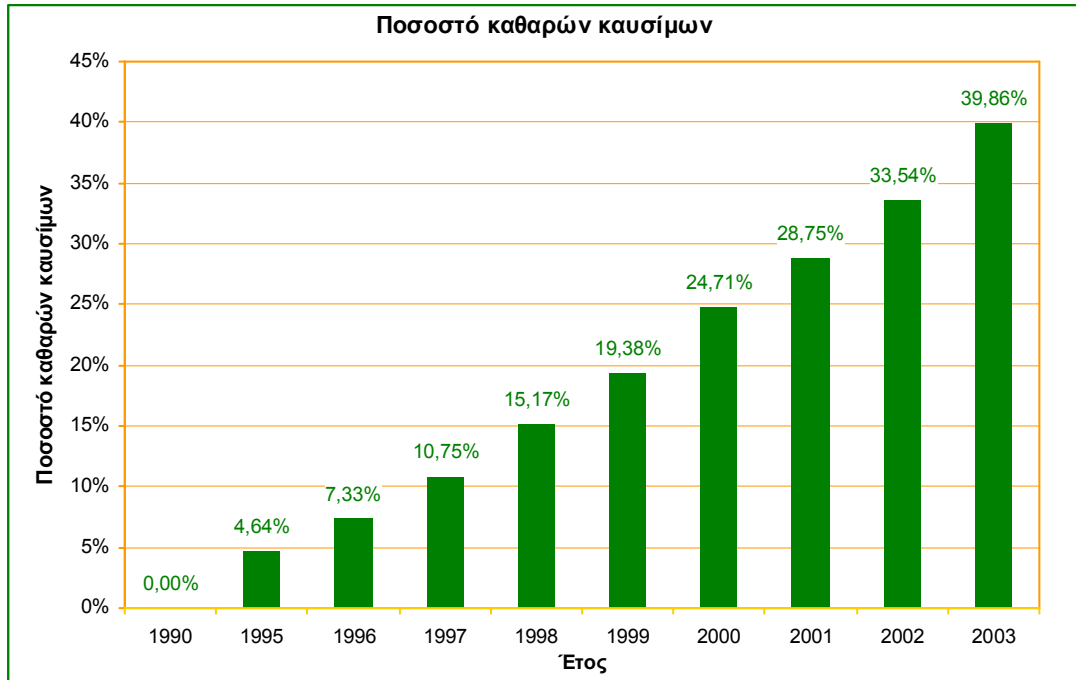


Γράφημα 16: Εξέλιξη δαπανών για την προστασία του αέρα. Τα στοιχεία αφορούν μόνο στις δαπάνες της βιομηχανίας και οι διαθέσιμες τιμές αφορούν στην περίοδο από το 2001 και εξής.

Όπως αναφέρθηκε, οι αυξημένες δαπάνες του 2002 αλλά και οι σημαντικές που πραγματοποιήθηκαν τα άλλα έτη, έχουν ξεκινήσει να αποδίδουν, όπως αποτυπώνεται στις τάσεις των δεικτών εκπομπής SO_x και NO_x.

3.1.2.23. Ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων

Ο δείκτης του ποσοστού κατανάλωσης καθαρών καυσίμων, αποτυπώνει τη διείσδυση των καθαρών καυσίμων στην Κύπρο και προκύπτει ως πηλίκο του όγκου των αμόλυβδων καυσίμων προς αυτόν της συνολικής κατανάλωσης υγρών καυσίμων. Η εξέλιξη του ποσοστού κατανάλωσης καθαρών καυσίμων παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 17: Εξέλιξη του ποσοστού καθαρών καυσίμων επί της συνολικής κατανάλωσης υγρών καυσίμων.

Είναι χαρακτηριστική η έντονα αυξητική τάση της διείσδυσης των αμόλυβδων καυσίμων στη συνολική κατανάλωση.

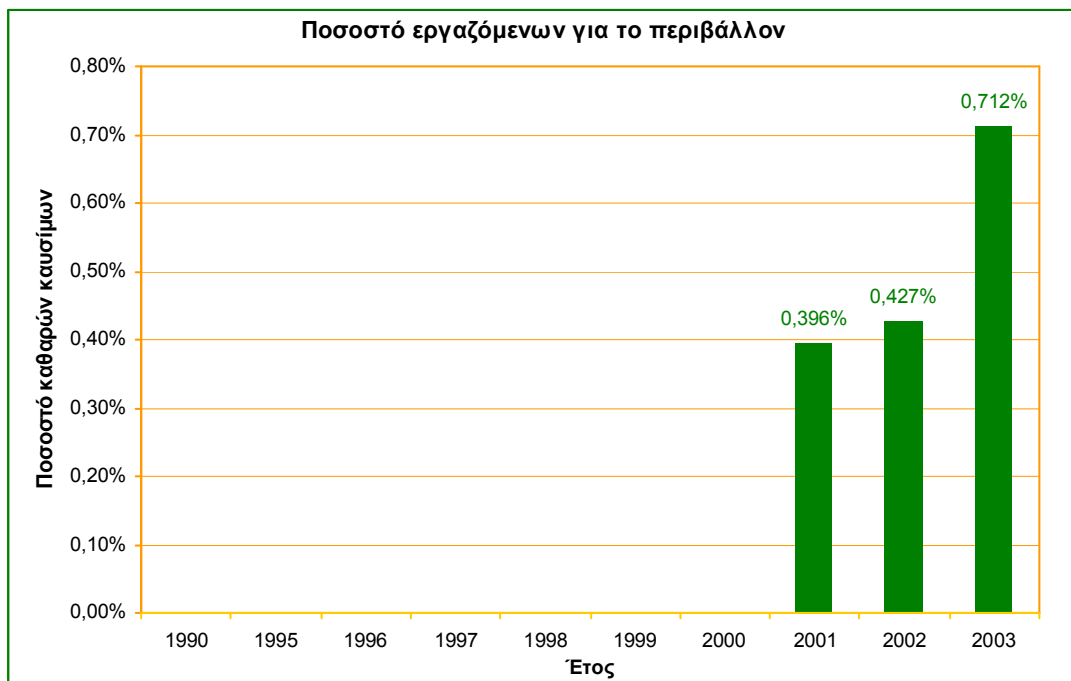
3.1.2.24. Ποσοστό πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Ο δείκτης αυτός προκύπτει ως πηλίκο του αριθμού των μεγάλων πόλεων (>100.000 κάτοικοι) στις οποίες λειτουργεί σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης προς το συνολικό αριθμό των μεγάλων πόλεων της Κύπρου. Από το 1995 και εξής ο δείκτης αυτός βρίσκεται σταθερά στο 50%, αποτυπώνοντας το γεγονός ότι από τις δύο μεγάλες πόλεις της Κύπρου, τη Λευκωσία και τη Λεμεσό, η τελευταία στερείται συστήματος παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

3.1.2.25. Θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον

Ο δείκτης των ενεργών θέσεων εργασίας που συνδέονται άμεσα με το περιβάλλον προκύπτει ως ποσοστό των απασχολούμενων σε θέσεις που συνδέονται άμεσα με το περιβάλλον σε σχέση με το συνολικό αριθμό εργαζομένων στους τομείς αναφοράς. Για την Κύπρο, διαθέσιμα στοιχεία υπάρχουν για τα έτη από το 2001 και εξής και αφορούν μόνο στις βιομηχανικές επιχειρήσεις. Ο δείκτης αποτυπώνει το μέγεθος της προσπάθειας που καταβάλλεται για την ορθή

περιβαλλοντική διαχείριση από τις επιχειρήσεις του βιομηχανικού τομέα και η εξέλιξή του παρουσιάζεται στο ακόλουθο γράφημα.



Γράφημα 18: Εξέλιξη του ποσοστού εργαζομένων σε θέσεις άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον σε σχέση με το συνολικό αριθμό εργαζομένων, στο βιομηχανικό τομέα της Κύπρου.

3.1.2.26. Αριθμός φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη

Ο αριθμός των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη αποτυπώνει τη δραστηριοποίηση της κυπριακής Πολιτείας προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικής προστασίας και της αειφορίας. Παράλληλα, αποτυπώνει και το βαθμό ευαισθησίας της κοινωνίας, δεδομένου ότι στους φορείς συμμετέχουν και μη-κυβερνητικές οργανώσεις. Η μόνη διαθέσιμη καταμέτρηση αφορά στο έτος 2003 και δίνει αριθμό φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη ίσο με 27.

3.1.2.27. Σύντομη εισαγωγή στους δείκτες του 2005 Environmental Sustainability Index

Το Φεβρουάριο του 2005, το Yale Center for Environmental Law and Policy του Πανεπιστημίου του Yale, μαζί με το Center for International Earth Science Information Network δημοσίευσαν μια εκτενή έκθεση με τίτλο 2005

Environmental Sustainability Index, (ESI 2005 εφξξής) σε συνεργασία με το World Economic Forum και το Joint Research Centre της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Στην έκθεση αυτή παρουσιάζονται δείκτες αειφορίας για 146 κράτη, σχεδόν το σύνολο των κρατών του πλανήτη, μετά από πολλές και σύνθετες επεξεργασίες των δεδομένων, οι οποίες αδρά περιλάμβαναν:

- τον υπολογισμό 76 ενδιάμεσων δεικτών για κάθε χώρα, με στόχο να διαγνωσθεί λεπτομερώς η κατάσταση στα περισσότερα ειδικά ζητήματα του περιβάλλοντος και της αειφορικότητας,
- την σύμπτυξη των τιμών των 76 ενδιάμεσων δεικτών σε 21 τελικούς δείκτες, οι οποίοι περαιτέρω συμπύσσονται σε 5 θεματικούς δείκτες για κάθε χώρα, μία για κάθε μείζονα πλευρά της αειφορίας.

Για να προχωρήσει η επεξεργασία των 76 ενδιάμεσων δεικτών στο τελικό στάδιο της σύμπτυξης σε 21 τελικούς δείκτες, απαιτούνταν η εκπλήρωση τριών κριτηρίων, ένα εκ των οποίων ήταν η ύπαρξη διαθέσιμων δεδομένων ώστε να είναι δυνατός ο υπολογισμός τιμών για πάνω από 45 ενδιάμεσους δείκτες. Για την Κύπρο, βρέθηκαν διαθέσιμα δεδομένα για ακριβώς 45 δείκτες, οπότε η έκθεση του Yale δεν περιέλαβε τη χώρα στους τελικούς υπολογισμούς. Παρά ταύτα, τα στοιχεία των 45 δεικτών για την Κύπρο είναι υπεραρκετά για να επιτρέψουν την εξαγωγή σημαντικών συμπερασμάτων για τους σκοπούς της μελέτης αυτής.

Με δεδομένο ότι οι περισσότερες πτυχές της σημερινής κατάστασης του περιβάλλοντος αντιπροσωπεύονται από τους δείκτες Plan Bleu – MEDStat – Στατιστικής Υπηρεσίας, θεωρήθηκε σκόπιμο από τους δείκτες του ESI 2005 να επιλεγούν προς χρήση εκείνοι που παρείχαν συμπληρωματικές και όχι επικαλυπτόμενες πληροφορίες. Με το σκεπτικό αυτό, εντοπίστηκαν οι 15 ενδιάμεσοι δείκτες, οι οποίοι παρουσιάζονται στους επόμενους πίνακες, ομαδοποιημένοι ανάλογα με την πτυχή της βιώσιμης ανάπτυξης στην οποία αναφέρονται. Κάθε πίνακας περιλαμβάνει, στην τελευταία του γραμμή, το συμπέρασμα της ομάδας μελέτης.

3.1.2.28. ESI 2005 – Βιοποικιλότητα

Ως προς τη διατήρηση και τις πιέσεις της βιοποικιλότητας, επελέγη ως αντιπροσωπευτικότερος ο Εθνικός Δείκτης Βιοποικιλότητας.

Δείκτης	Εθνικός δείκτης βιοποικιλότητας				Κωδικός	α.α.
					NBI	1
Περιγραφή	Ο δείκτης αποτυπώνει το εύρος της βιοποικιλότητας στην επικράτεια μιας χώρας. Η αφθονία των ειδών μετρείται με ένα βαθμό από το 0 έως το 1. Χαμηλές τιμές δείχνουν μικρή αφθονία και μεγάλες τιμές αντιστοιχούν σε σημαντική αφθονία ειδών.					
Τιμή Κύπρου	0,45					
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>						
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή		
0,11	0,28	0,55	0,87	1,0		
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε αποδεκτά επίπεδα, λίγο κάτω από το μέσο όρο. Τα φυσικά αίτια όπως η γεωγραφική θέση, το κλίμα και το ανάγλυφο, που έχουν ως αποτέλεσμα μικρότερη αφθονία σε είδη συγκριτικά με χώρες της Κεντρικής Αφρικής ή της Λατινικής Αμερικής, συμβάλλουν περισσότερο στην τιμή του δείκτη σε σύγκριση με τις ανθρωπογενείς πιέσεις προς τη βιοποικιλότητα.					

3.1.2.29. ESI 2005 – Πιέσεις από χρήση της γης

Δύο δείκτες με συμπληρωματικό σκοπό συνθέτουν την εικόνα των πιέσεων στα οικοσυστήματα από τις ανθρωπογενείς επεμβάσεις.

Δείκτης	Ποσοστό της χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων			Κωδικός	α.α.
				ANTH10	2
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά το ποσοστό της χερσαίας έκτασης στο οποίο οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες είναι σχεδόν ανύπαρκτες και είναι ένα μέτρο του βαθμού διατήρησης «άβατων» εκτάσεων, σημαντικών για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας και της οικολογικής ισορροπίας.				
Τιμή Κύπρου	0,44				
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005					
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή	
0	0	20,56	92,18	100	
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα, λόγω δύο παραγόντων: αφ' ενός η περιορισμένη εδαφική έκταση δεν επιτρέπει τη διατήρηση μεγάλων εκτάσεων σε ανέπαφη κατάσταση και αφ' ετέρου η ιδιαιτερότητα του δείκτη να λαμβάνει υπόψη μόνο περιοχές που έχουν μείνει τελείως ανέπαφες, αποκλείοντας εκτάσεις όπως πλαγιές βουνών με έστω και ένα δρόμο ή δασικές εκτάσεις που, παρά την ήπια υλοτόμηση, διατηρούνται σε αξιόλογο επίπεδο.				

Δείκτης	Ποσοστό της χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων			Κωδικός	α.α.
				ANTH40	3
Περιγραφή	Οι γεωργικές δραστηριότητες και το δομημένο περιβάλλον έχουν σοβαρό αντίκτυπο στο φυσικό περιβάλλον. Ο δείκτης μετρά το ποσοστό της χερσαίας έκτασης στο οποίο οι ανθρωπογενείς δραστηριότητες είναι έντονες και είναι ένα μέτρο του βαθμού κατάληψης της γης από εντατικές χρήσεις.				
Τιμή Κύπρου	21,78				
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005					
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή	
0	0	0,55	66,3	100	
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα για λόγους παρόμοιους με αυτούς του δείκτη ANTH10.				

3.1.2.30. ESI 2005 – Περιορισμός ατμοσφαιρικής ρύπανσης

Συμπληρωματικά με τους σχετικούς δείκτες Plan Bleu – MEDStat – Στατιστικής Υπηρεσίας, επελέγη η πυκνότητα χρήσης οχημάτων.

Δείκτης	Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²				Κωδικός	α.α.
					CARSKM	4
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά τον αριθμό των οχημάτων ανά μονάδα εμβαδού στις κατοικημένες περιοχές, δηλαδή σε αυτές που η πυκνότητα πληθυσμού υπερβαίνει τα 5 άτομα ανά km ² . Μπορεί να θεωρηθεί ως ένα έμμεσο μέτρο της έντασης εκπομπής ατμοσφαιρικών ρύπων, δεδομένου ότι η χρήση οχημάτων κατέχει σημαντικό ποσοστό στις συνολικές εκπομπές και μάλιστα το ποσοστό αυτό είναι το γρηγορότερα αυξανόμενο σε σχέση με τους υπόλοιπους ρυπογόνους τομείς.					
Τιμή Κύπρου	46,11					
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>						
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή		
0,01	0,06	86,22	453,95	3.838,00		
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε ικανοποιητικά χαμηλά επίπεδα, αποτυπώνοντας σχετικά μικρή επιβάρυνση από την οδική κυκλοφορία.					

3.1.2.31. ESI 2005 – Περιορισμός πιέσεων στα οικοσυστήματα

Για την πτυχή αυτή επελέγησαν οι ακόλουθοι δύο δείκτες.

Δείκτης	Ρυθμός ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη 1990 – 2000				Κωδικός	α.α.
					FOREST	5
Περιγραφή	Όταν δασικές εκτάσεις καταστρέφονται ή υποβαθμίζονται, η ικανότητά τους να λειτουργούν ως «περιβαλλοντικοί» ρυθμιστές χάνεται, με άμεσα αποτελέσματα τον αυξημένο κίνδυνο πλημμυρών και διάβρωσης, την απώλεια γονιμότητας του εδάφους και την αύξηση απωλειών σε είδη χλωρίδας και πανίδας. Παράλληλα, τίθεται σε διακινδύνευση η αειφορική προσφορά αγαθών και υπηρεσιών από το δάσος.					
Τιμή Κύπρου	3,7					
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>						
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή		
-9	-4,33	-0,11	4,91	14,9		
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο, αρκετά πάνω από το μέσο όρο, αποτυπώνοντας τη σταδιακή αύξηση της δασοκάλυψης και προϊδεάζοντας για τα θετικά της αποτελέσματα.					

Δείκτης	Ποσοστό έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	Κωδικός	α.α.	
		ACEXC	6	
Περιγραφή	Οι υπερβάσεις των κρίσιμων για κάθε περιοχή επιπέδων SO ₂ είναι δείκτης των οικοσυστημάτων υπό πίεση λόγω οξίνισης από αποθέσεις ανθρωπογενούς θείου. Δεδομένου ότι λαμβάνεται υπόψη τόσο ο ρυθμός απόθεσης SO ₂ όσο και η ικανότητα των οικοσυστημάτων να ανταποκριθούν, ο δείκτης είναι ένα καλό έμμεσο μέτρο των δυνατοτήτων οικοσυστημικής διατήρησης.			
Τιμή Κύπρου	0			
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
0	0	4,6	53,52	97,48
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε εξαιρετικό επίπεδο, αποτυπώνοντας μηδενικό κίνδυνο των οικοσυστημάτων από οξίνιση.			

3.1.2.32. ESI 2005 – Περιορισμός πιέσεων στους υδατικούς πόρους

Για την πτυχή αυτή επελέγησαν οι ακόλουθοι δύο δείκτες.

Δείκτης	Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	Κωδικός	α.α.	
		FERTHA	7	
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά την επιβάρυνση του εδάφους από τα λιπάσματα, σε μονάδες των 100 gr λιπάσματος ανά εκτάριο αρόσιμης γης. Είναι γνωστό ότι η υπερκατανάλωση λιπασμάτων συνοδεύεται από αρνητικά αποτελέσματα στο έδαφος και στα νερά, αφού οδηγεί σε αλλοιώσεις της χημείας του εδάφους και των επιπέδων των θρεπτικών ουσιών, καταλήγοντας σε φαινόμενα ευτροφισμού στους υδάτινους αποδέκτες.			
Τιμή Κύπρου	3.154,86			
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
0	0	1.526,59	6.324,85	30.285,71
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο, σχεδόν διπλάσια του μέσου όρου αλλά υποδεκαπλάσια περίπου της μέγιστης τιμής, αποτυπώνοντας μικρή αλλά υπαρκτή επιβάρυνση του εδάφους και τάση προς ευτροφισμό στους υδάτινους αποδέκτες.			

Δείκτης	Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης			Κωδικός	α.α.
				PESTHA	8
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά την επιβάρυνση του εδάφους, των νερών και των οικοσυστημάτων από τα ζιζανιοκτόνα, σε kg ζιζανιοκτόνου ανά εκτάριο αρόσιμης γης. Είναι γνωστό ότι η υπερκατανάλωση ζιζανιοκτόνων συνοδεύεται από αρνητικά αποτελέσματα στο έδαφος και στα νερά, ενώ συγχρόνως απειλεί τα οικοσυστήματα.				
Τιμή Κύπρου	15,8				
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005					
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή	
0	0	3,12	19,85	47,33	
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε υψηλά επίπεδα, περίπου πενταπλάσια του μέσου όρου και όχι μακριά από το ποσοστημόριο του 97,5%, αποτυπώνοντας σημαντική επιβάρυνση του εδάφους και έντονες απειλές για τα οικοσυστήματα.				

3.1.2.33. ESI 2005 – Διαχείριση φυσικών πόρων

Για την πτυχή αυτή επελέγησαν οι ακόλουθοι δύο δείκτες για να καλύψουν τις δύο σημαντικότερες συνιστώσες του πρωτογενή τομέα της Κύπρου, την αλιεία και τη γεωργία.

Δείκτης	Υπεραλίευση			Κωδικός	α.α.
				OVRFSH	9
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά την υπεραλίευση ως μέτρο της πίεσης στα θαλάσσια οικοσυστήματα και της απειλής για τη βιοποικιλότητα. Μέσω ενός βαθμού από το 1 έως το 7, η έντονη υπεραλίευση αποδίδεται με υψηλές τιμές ενώ η αειφορική διαχείριση με μικρές τιμές.				
Τιμή Κύπρου	4				
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005					
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή	
1	1	3,89	7	7	
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται λίγο πάνω από το μέσο όρο, αποτυπώνοντας υπαρκτές αλλά σχετικά περιορισμένες πιέσεις στα θαλάσσια οικοσυστήματα.				

Δείκτης	Ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης	Κωδικός	α.α.	
		PESTHA	10	
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά το ποσοστό της αρόσιμης γης που εμφανίζει υφαλμύριση. Λόγω υπεράντλησης για άρδευση, είναι δυνατή η μεταφορά των αλάτων στο επιφανειακό στρώμα του εδάφους, η οποία υποβαθμίζει τη γη.			
Τιμή Κύπρου	0			
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
0	0	3,54	34,6	44,36
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε εξαιρετικό επίπεδο, αποτυπώνοντας μηδενική υποβάθμιση γης και, εμμέσως, επάρκεια επιφανειακών νερών για άρδευση.			

3.1.2.34. ESI 2005 – Περιβαλλοντική διακυβέρνηση

Η πτυχή της περιβαλλοντικής διακυβέρνησης ήταν η λιγότερο αντιπροσωπευόμενη στους δείκτες Plan Bleu – MEDStat – Στατιστικής Υπηρεσίας. Για την εξισορρόπηση του γεγονότος αυτού και τον σχηματισμό μιας σαφούς εικόνας, επελέγησαν τέσσερις δείκτες του ESI 2005, οι οποίοι περιγράφουν ανεξάρτητες πλευρές του ζητήματος.

Δείκτης	Ποσοστό έκτασης υπό καθεστώς προστασίας	Κωδικός	α.α.	
		PRAREA	11	
Περιγραφή	Ο δείκτης μετρά το ποσοστό της συνολικής εδαφικής έκτασης για το οποίο έχει θεσπιστεί καθεστώς προστασίας, αντιπροσωπεύοντας την επένδυση της χώρας στα θέματα διατήρησης της βιοποικιλότητας και του φυσικού περιβάλλοντος.			
Τιμή Κύπρου	8,3			
<i>Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005</i>				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
0	0	10,91	41,76	72,30
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε καλό επίπεδο, λίγο κάτω από το μέσο όρο, αποτυπώνοντας την άμεση εκπλήρωση των υποχρεώσεων της χώρας ως προς τη σχετική Ευρωπαϊκής Πολιτικής. Το ποσοστό αναμένεται να αυξηθεί μετά την ολοκλήρωση των ερευνών σε νέες περιοχές αξιολογών οικοτόπων.			

Δείκτης	Κόστος βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή	Κωδικός	a.a.	
		GASPR	12	
Περιγραφή	Οι μη-επιδοτούμενες, φορολογικά ελεγχόμενες τιμές των καυσίμων αντικατοπτρίζουν την αποστολή των ορθών μηνυμάτων και δείχνουν ότι οι περιβαλλοντικές εξωτερικότητες έχουν εσωτερικευθεί στο κόστος. Συγχρόνως, αποτελούν κίνητρο για τη χρήση μέσων μαζικής μεταφοράς και εναλλακτικών καυσίμων.			
Τιμή Κύπρου	1,36			
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
0	0,18	1	1,84	2,41
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε πολύ καλό επίπεδο, αρκετά πάνω από το μέσο όρο, αποτυπώνοντας τη βούληση για στροφή προς αποτελεσματικότερους τρόπους μεταφορών.			

Δείκτης	Ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται	Κωδικός	a.a.	
		CSDMIS	13	
Περιγραφή	Το Consultative Group on Sustainable Development Indicators συγκρότησε έναν πίνακα μεταβλητών που συστήνεται να παρακολουθούνται κατά την πορεία «από το Ρίο στο Γιοχάνεσμπουργκ», επισημαίνοντας ότι η περιβαλλοντική παρακολούθηση και τα σχετικά συστήματα δεδομένων είναι ζωτικά για την μέτρηση της προόδου προς την αειφορία. Ο δείκτης μετρά το ποσοστό των μεταβλητών του πίνακα αυτού που δεν παρακολουθούνται και αποτυπώνει εμμέσως το μέτρο ποσοτικοποίησης κατά τη διάγνωση των αποτελεσμάτων της περιβαλλοντικής πολιτικής.			
Τιμή Κύπρου	36,96			
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005				
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή
2,17	6,52	28,68	69,57	80,43
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο, σχετικά πάνω από το μέσο όρο, αποτυπώνοντας την αναγκαιότητα για δραστηριοποίηση στην περιβαλλοντική παρακολούθηση.			

Δείκτης	Συχνότητα «Τοπικών Agenda 21»				Κωδικός	α.α.
					AGENDA21	14
Περιγραφή	Ο δείκτης μετριέται σε πλήθος πρωτοβουλιών «Τοπικών Agenda 21» ανά εκατομμύριο πληθυσμού. Η «Τοπική Agenda 21» είναι μια διεθνής διαδικασία αειφορικού σχεδιασμού που προσφέρει στην τοπική αυτοδιοίκηση τη δυνατότητα να συνεργαστούν με τις τοπικές κοινωνίες για την εξασφάλιση ενός βιώσιμου μέλλοντος. Ο δείκτης είναι ένα έμμεσο μέτρο του βαθμού συνειδητοποίησης και δέσμευσης της κοινωνίας των πολιτών ως προς την περιβαλλοντική διακυβέρνηση.					
Τιμή Κύπρου	1,31					
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005						
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή		
0,01	0,02	6,37	59,20	155,41		
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο, αποτυπώνοντας την αναγκαιότητα για περισσότερη ενημέρωση και κινητοποίηση του κοινού, αλλά και το μέγεθος της πορείας που πρέπει να διανυθεί ώστε η περιβαλλοντική διακυβέρνηση να ενταχθεί στις προτεραιότητες της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.					

3.1.2.35. ESI 2005 – Οικο-αποτελεσματικότητα

Για την αντιπροσώπευση αυτής της πτυχής, επελέγη ο δείκτης της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, ο οποίος έχει ιδιαίτερη αξία για την Κύπρο, με το σύνθετο μίγμα εξαρτήσεων – επιπτώσεων και θέσης το οποίο χαρακτηρίζει την ενεργειακή κατανάλωση της χώρας.

Δείκτης	Ενεργειακή αποτελεσματικότητα				Κωδικός	α.α.
					ENEFF	15
Περιγραφή	Ο δείκτης μετριέται σε TeraJoules ενεργειακής κατανάλωσης ανά εκατομμύριο δολάρια του ΑΕΠ και αποτυπώνει την αποτελεσματική αξιοποίηση της ενέργειας, βάσει της αρχής ότι όσο ενεργειακά αποτελεσματικότερη είναι μια οικονομία, τόσο λιγότερη ενέργεια απαιτεί για την παραγωγή ενός δεδομένου συνόλου αγαθών και υπηρεσιών.					
Τιμή Κύπρου	7,68					
Στατιστικές τιμές των 146 χωρών του Yale's ESI 2005						
Ελάχιστη τιμή	Ποσοστημόριο 2,5%	Μέση τιμή	Ποσοστημόριο 97,5%	Μέγιστη τιμή		
0,24	1,04	8,17	31,46	47,74		
Συμπέρασμα	Η τιμή του δείκτη για την Κύπρο βρίσκεται σε καλό επίπεδο, σχετικά κοντά στο μέσο όρο, αποτυπώνοντας αφ' ενός ένα σχετικά αποδεκτό επίπεδο αποτελεσματικότητας και αφ' ετέρου την πρόοδο που μπορεί να γίνει στην κατεύθυνση αυτή, η οποία εκτός από περιβαλλοντική, συνοδεύεται και από οικονομική βελτίωση.					

3.2. ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΟΣΕΩΝ

Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκαν σαράντα δείκτες που συνθέτουν μια πλήρη εικόνα για δύο ζητήματα, τη σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος στην Κύπρο και το βαθμό αειφορικότητας που χαρακτηρίζει τις αναπτυξιακές τάσεις στη χώρα.

Η εικόνα που προβάλλει από τους δείκτες αυτούς είναι το αποτέλεσμα σύνθετων αλληλεπιδράσεων μεταξύ των επιπέδων λήψης αποφάσεων, της κοινωνίας των πολιτών, του προσανατολισμού των αναπτυξιακών τάσεων σε πειστικές ή μη για το περιβάλλον κατευθύνσεις και μιας σειράς άλλων φυσικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών. Συνεπώς, η εικόνα αυτή αποτυπώνει μια κατάσταση αλλά δεν βοηθά πάντα στη μέτρηση των αιτίων που τη δημιούργησαν.

Από την άλλη μεριά, είναι γνωστό ότι η βασική ευθύνη για την κατάσταση του περιβάλλοντος, ανήκει στα επίπεδα λήψης των αποφάσεων. Η εικόνα δεν διαφέρει ιδιαίτερα από άλλους τομείς, όπου π.χ. η απόδοση (οικονομική, αναπτυξιακή ή άλλου τύπου) ενός μεγάλου οργανισμού αποδίδεται στις αποφάσεις που έλαβε και υλοποίησε η διοίκησή του, λειτουργώντας βέβαια μέσα σε ένα σύνθετο πλέγμα οικονομικών και κοινωνικών παραμέτρων. Σε πολλούς από αυτούς τους τομείς έχει εγκαθιδρυθεί εδώ και χρόνια η μέτρηση της απόδοσης με δείκτες, τα αποτελέσματα της οποίας αφ' ενός αποτυπώνουν το τελικό προϊόν των αποφάσεων που λήφθηκαν και υλοποιήθηκαν και αφ' ετέρου χρησιμοποιούνται από τα επίπεδα λήψης αποφάσεων για να χαραχθούν οι κατευθύνσεις στις μελλοντικής πορείας.

Η τάση αυτή άρχισε πρόσφατα να εφαρμόζεται και στον τομέα του περιβάλλοντος, σε μια προσπάθεια ποσοτικοποίησης του αποτελέσματος των πολιτικών, στρατηγικών και τακτικών που καθορίζονται σε κυβερνητικό κυρίως επίπεδο. Η ανάγκη για προσεκτικά προετοιμασμένες, ποσοτικές μεθόδους αποτίμησης της αποτελεσματικότητας των πολιτικών, κυρίως σε ότι αφορά τον περιορισμό της ρύπανσης και τη διαχείριση φυσικών πόρων, κατέστη περισσότερο επείγουσα κατά την προσπάθεια επίτευξης των «Στόχων Ανάπτυξης της Χιλιετίας» που προετοιμάστηκαν από τον ΟΗΕ. Στο πλαίσιο της σχετικής συμφωνίας, τα μέλη δεσμεύτηκαν να σημειώσουν πρόοδο σε μια σειρά κρίσιμων θεμάτων ανάπτυξης, μεταξύ των οποίων και η αειφορική διάστασή της. Στην αρχή της προσπάθειας αυτής, διαπιστώθηκε ότι τα εργαλεία μέτρησης της προόδου, με ποσοτικό τρόπο, ήταν ασαφή ή ανεπαρκή. Ξεκίνησε με τον τρόπο

αυτό μια μεγάλη ερευνητική προσπάθεια για τη διαμόρφωση των σχετικών μεθόδων και τη συλλογή των κατάλληλων δεδομένων.

Ένα από τα ωριμότερα αποτελέσματα της προσπάθειας αυτής, είναι το Pilot 2006 Environmental Performance Index (2006 EPI εφεξής), που εκπονήθηκε από το Yale Center for Environmental Law and Policy του Πανεπιστημίου του Yale και το Center for International Earth Science Information Network, σε συνεργασία με το World Economic Forum και το Joint Research Centre της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

3.2.1. Η ταυτότητα του 2006 EPI

Το 2006 EPI εστιάζει σε δύο ευρεία περιβαλλοντικά ζητήματα:

- στη μείωση των περιβαλλοντικών πιέσεων στην ανθρώπινη υγεία και
- στην προαγωγή της ζωτικότητας των οικοσυστημάτων και της ορθής διαχείρισης των φυσικών πόρων.

Η μεθοδολογία του 2006 EPI λογίζει ως απόδοση την προσέγγιση σε μια σειρά περιβαλλοντικών στόχων, όπως η προσέγγιση αυτή διαμορφώνεται μέσα από τους στόχους της πολιτικής κάθε κράτους. Η μέτρηση διεξάγεται με ένα σύνθετο τρόπο, παρόμοιο με αυτόν του ESI 2005, μέσω του προσδιορισμού ενδιάμεσων δεικτών και στάθμισής τους σε ένα συνολικό σε πέντε θεματικούς βαθμούς.

Η τελική βαθμολόγηση του 2006 EPI αφορά 133 κράτη μεταξύ των 238 που μελετήθηκαν. Για τα υπόλοιπα, κυρίως λόγοι έλλειψης δεδομένων δεν κατέστησαν δυνατή την ολοκλήρωση των υπολογισμών με έγκυρο τρόπο.

3.2.2. Οι βαθμοί και η κατάταξη της Κύπρου

Ο τελικός βαθμός της Κύπρου στο 2006 EPI είναι 78,4 και εκτιμάται ως ενθαρρυντικός, αφού την κατατάσσει 29^η μεταξύ 133 χωρών. Στην επίδοση ως προς την περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας, ο σχετικός θεματικός δείκτης έχει την εξαιρετική τιμή 90,4 ενώ ο χαμηλότερος βαθμός της Κύπρου παρατηρείται στο θεματικό δείκτη επίδοσης στη διαχείριση φυσικών πόρων, αποτυπώνοντας την μικρή αποτελεσματικότητα στον περιορισμό της υπερεκμετάλλευσης του αλιευτικού αποθέματος και της παραλιακής ζώνης.

Το σύνολο της βαθμολογίας της Κύπρου, μαζί με αυτή των άλλων χωρών παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Πίνακας 4: Βαθμοί και κατάταξη της Κύπρος και των άλλων κρατών κατά το 2006 EPI

Οι αριθμοί από την τρίτη έως και την ένατη στήλη αντιπροσωπεύουν βαθμούς κλίμακας 0-100. Η στήλη EPI περιέχει το βαθμό στο συνολικό δείκτη 2006 EPI, ενώ οι επόμενες έξι στήλες περιέχουν το βαθμό στους εξής επιμέρους δείκτες θεματικής επίδοσης:

H: Περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας B: Βιοποικιλότητα
E: Ενέργεια W: Ύδατα
A: Ατμόσφαιρα R: Φυσικοί πόροι

Σειρά	Κράτος	EPI	H	B	E	W	A	R	Σειρά	Κράτος	EPI	H	B	E	W	A	R
1	New Zealand	88,0	97,9	73,5	73,4	98,8	83,7	61,4	68	Morocco	64,1	75,7	54,7	75,1	6,5	54,4	71,2
2	Sweden	87,8	99,4	55,6	78,9	99,5	66,4	81,0	69	Armenia	63,8	70,2	55,0	45,2	49,0	37,8	100,0
3	Finland	87,0	98,8	54,3	75,7	99,5	65,3	81,5	70	Kazakhstan	63,6	70,8	38,4	8,5	74,7	60,1	100,0
4	Czech Rep.	86,0	97,3	71,4	51,9	96,7	55,5	97,9	71	Bolivia	63,4	53,6	66,6	63,7	96,6	39,0	100,0
5	United King.	85,6	98,9	58,8	77,8	91,9	61,6	71,6	72	Ghana	63,1	48,8	50,1	83,3	99,4	87,3	67,5
6	Austria	85,2	97,7	28,8	82,2	99,4	57,2	95,7	73	El Salvador	63,0	64,1	18,9	82,5	99,8	42,5	66,1
7	Denmark	84,2	98,5	41,0	81,5	97,1	61,9	67,9	74	Zimbabwe	63,0	49,9	67,6	63,1	79,5	70,0	100,0
8	Canada	84,0	98,6	55,2	62,8	98,4	56,2	73,9	75	Moldova	62,9	81,7	16,9	0,2	46,3	56,9	100,0
9	Ireland	83,3	98,6	26,2	81,2	99,6	60,3	72,5	76	South Africa	62,0	71,8	47,2	53,3	33,3	78,6	48,4
10	Malaysia	83,3	88,8	71,5	60,8	99,3	79,8	77,8	77	Georgia	61,4	61,8	31,8	58,2	93,0	33,2	88,9
11	Portugal	82,9	97,4	54,6	79,1	89,2	50,1	69,1	78	Uganda	60,8	31,7	73,6	92,4	92,7	98,0	93,0
12	France	82,5	99,2	50,9	78,9	91,7	61,5	46,3	79	Indonesia	60,7	53,9	66,0	67,1	98,8	25,1	79,9
13	Iceland	82,1	98,8	63,7	68,9	99,2	61,5	33,3	80	Kyrgyzstan	60,5	53,7	68,1	38,3	79,7	50,6	100,0
14	Japan	81,9	97,6	70,4	79,7	94,8	52,6	33,3	81	Nepal	60,2	44,1	60,5	86,4	99,0	35,9	99,0
15	Costa Rica	81,6	81,1	80,3	86,0	100,0	60,6	83,1	82	Tunisia	60,0	77,2	5,1	75,3	35,1	49,1	49,9
16	Switzerland	81,4	98,3	28,6	84,7	99,6	59,6	50,0	83	Tanzania	59,0	37,3	74,1	82,9	88,6	86,2	72,2
17	Colombia	80,4	82,4	60,3	82,4	97,4	69,4	82,8	84	Benin	58,4	33,1	88,1	79,5	99,4	78,9	72,2
18	Greece	80,2	96,3	27,4	74,8	94,9	50,9	72,9	85	Egypt	57,9	74,6	23,9	57,2	71,5	14,8	38,9
19	Norway	80,2	98,8	35,9	76,5	100,0	62,8	33,3	86	Côte d'Ivoire	57,5	34,8	70,7	78,2	98,0	76,2	77,8
20	Australia	80,1	99,0	49,6	68,4	47,3	47,0	94,4	87	Central Afr. R.	57,3	26,6	72,9	88,8	98,5	80,1	100,0
21	Italy	79,8	95,3	48,7	80,3	80,3	55,2	56,4	88	Myanmar	57,0	47,3	42,7	88,3	98,2	27,4	77,2
22	Germany	79,4	98,7	21,2	78,3	84,5	61,3	55,9	89	Rwanda	57,0	31,1	63,2	87,4	95,0	91,1	77,3
23	Spain	79,2	97,0	62,1	78,0	62,4	49,2	55,3	90	Romania	56,9	61,2	36,9	47,3	70,6	42,5	65,9
24	Slovakia	79,1	96,4	45,8	56,0	99,4	57,4	50,0	91	Malawi	56,5	29,6	64,6	86,6	86,9	79,2	100,0
25	Taiwan	79,1	93,5	67,3	70,7	99,8	47,4	38,0	92	Namibia	56,5	43,9	68,0	83,4	41,7	69,2	83,3
26	Chile	78,9	87,2	68,4	74,6	83,7	63,7	63,0	93	Kenya	56,4	38,0	54,1	76,5	84,8	87,0	71,4
27	Netherlands	78,7	97,1	26,1	75,3	76,5	55,9	67,2	94	China	56,2	61,0	68,2	50,8	49,6	22,3	66,2
28	United States	78,5	98,3	66,9	69,7	73,9	44,7	38,9	95	Azerbaijan	55,7	59,2	50,1	8,0	70,5	32,7	100,0
29	Cyprus	78,4	90,4	62,0	73,9	98,2	48,6	50,0	96	Papua N. G.	55,5	34,2	34,3	83,3	98,4	73,7	94,4
30	Argentina	77,7	86,7	49,8	77,8	71,4	63,1	81,1	97	Syria	55,3	72,3	17,1	22,0	48,3	31,8	72,2
31	Russia	77,5	92,3	61,0	15,5	98,0	55,6	83,3	98	Zambia	54,4	24,0	81,6	74,2	99,6	69,1	100,0
32	Slovenia	77,5	97,3	23,5	72,6	99,5	56,1	37,2	99	Viet Nam	54,3	44,4	42,8	64,1	97,0	45,3	71,8
33	Hungary	77,1	94,2	47,7	69,2	77,0	55,6	50,0	100	Cameroon	54,1	31,5	54,0	85,3	99,6	67,5	77,8
34	Brazil	77,0	79,3	50,5	80,6	97,8	64,0	80,9	101	Swaziland	53,9	30,0	38,8	83,9	94,4	74,3	97,5
35	Trinidad	76,9	94,1	32,0	3,4	99,9	74,4	88,9	102	Laos	52,9	21,4	76,1	89,8	99,9	56,0	100,0
36	Lebanon	76,7	93,4	20,2	61,2	89,3	52,1	76,6	103	Togo	52,8	28,3	68,5	74,8	99,2	82,3	61,2
37	Panama	76,5	75,6	83,2	69,5	97,6	58,6	77,8	104	Gambia	52,3	39,3	21,2	83,5	99,6	54,9	66,9
38	Poland	76,2	95,0	29,2	54,7	93,7	54,0	54,9	105	Turkmenistan	52,3	57,4	30,3	0,0	73,3	32,4	100,0
39	Belgium	75,9	96,6	16,7	73,2	53,2	59,0	74,0	106	Uzbekistan	52,3	57,7	38,3	0,4	59,6	36,4	100,0
40	Ecuador	75,5	78,2	64,6	66,4	82,3	78,3	72,2	107	Senegal	52,2	39,9	67,6	77,6	52,0	52,9	72,1
41	Cuba	75,3	85,1	66,0	55,2	72,6	50,2	83,3	108	Burundi	51,6	30,6	37,2	88,8	96,1	90,9	50,0
42	South Korea	75,2	93,5	39,4	68,1	90,7	47,1	39,0	109	Liberia	51,0	23,3	36,7	81,3	100,0	86,5	88,9
43	Jamaica	74,7	76,4	86,1	42,7	99,9	47,7	88,7	110	Cambodia	49,8	18,3	82,7	89,1	99,9	56,6	77,8
44	Venezuela	74,1	81,8	88,0	32,1	91,0	76,9	44,4	111	Sierra Leone	49,5	20,4	56,2	78,3	100,0	75,5	82,6
45	Israel	73,7	95,9	47,3	76,0	46,1	49,6	38,9	112	Congo	49,4	19,4	64,1	79,0	98,8	71,4	83,3
46	Gabon	73,3	61,0	62,5	79,8	99,9	96,1	88,9	113	Guinea	49,2	17,2	64,3	88,6	99,5	69,6	83,3
47	Un. Arab Em.	73,2	92,7	55,6	34,3	62,1	38,5	77,8	114	Haiti	48,9	38,4	17,4	84,9	98,0	40,7	55,6
48	Suriname	73,0	75,1	66,9	19,1	100,0	73,7	94,4	115	Mongolia	48,8	47,8	71,7	8,7	39,7	28,5	100,0
49	Turkey	72,8	84,6	31,8	69,7	86,0	49,1	68,6	116	Madagascar	48,6	23,3	39,5	82,7	88,8	74,7	83,3
50	Bulgaria	72,0	93,7	30,9	28,1	65,8	48,8	77,5	117	Tajikistan	48,2	38,0	48,7	16,9	86,2	40,7	100,0
51	Ukraine	71,2	93,8	40,1	3,7	65,2	56,6	77,8	118	India	47,7	43,8	39,8	59,7	67,6	28,4	62,1
52	Honduras	70,8	66,1	78,2	73,2	97,8	39,5	88,8	119	D. Rep. Congo	46,3	12,8	54,3	90,1	99,7	82,3	72,2
53	Iran	70,0	85,7	48,0	36,6	72,4	31,1	83,3	120	Guinea-Bissau	46,1	17,1	47,3	72,1	99,9	61,6	94,4
54	Dominican R.	69,5	69,2	70,9	69,3	80,8	45,2	83,3	121	Mozambique	45,7	16,7	39,7	84,0	86,7	74,6	88,9
55	Philippines	69,4	63,6	69,0	78,9	97,2	61,4	69,5	122	Yemen	45,2	40,7	13,7	59,2	50,0	39,5	85,6
56	Nicaragua	69,2	62,5	69,4	71,3	99,9	50,5	88,9	123	Nigeria	44,5	23,0	42,0	68,6	94,8	55,9	68,4
57	Albania	68,9	77,7	22,2	75,6	99,8	14,4	88,9	124	Sudan	44,0	24,5	41,3	83,8	84,8	24,9	82,5
58	Guatemala	68,9	64,4	69,1	82,1	99,9	32,6	83,3	125	Bangladesh	43,5	38,2	25,3	81,7	91,3	6,9	38,9
59	Saudi Arabia	68,3	83,7	60,2	33,1	52,6	30,2	88,9	126	Burkina Faso	43,2	9,9	80,0	86,5	88,3	52,4	75,1
60	Oman	67,9	79,5	41,1	57,6	65,7	28,1	88,9	127	Pakistan	41,1	46,1	23,0	66,7	37,9	8,2	44,4
61	Thailand	66,8	71,0	60,2	68,1	91,8	47,5	45,6	128	Angola	39,3	7,8	47,3	74,9	92,0	51,2	88,9
62	Paraguay	66,4	63,7	43,8	69,9	78,3	53,9	100,0	129	Ethiopia	36,7	10,4	43,5	84,1	80,3	57,1	50,0
63	Algeria	66,2	85,1	37,8	60,1	27,7	39,3	71,9	130	Mali	33,9	8,6	45,0	92,1	37,7	21,2	100,0
64	Jordan	66,0	85,5	56,0	51,7	45,8	40,6	38,0	131	Mauritania	32,0	28,4	5,9	50,3	35,5	30,9	55,6
65	Peru	65,4	64,8	57,4	83,5	83,8	57,8	47,3	132	Chad	30,5	0,0	60,5	88,8	35,0	24,4	96,0
66	Mexico	64,8	80,6	48,6	67,6	21,2	34,6	72,4	133	Niger	25,7	1,0	39,0	83,6	56,6	22,9	50,0
67	Sri Lanka	64,6	61,3	56,6	82,6	83,2	52,7	64,6									

3.2.3. Μερικά αξιοσημείωτα συμπεράσματα

Η έκθεση EPI 2006 καταλήγει σε μια σειρά σημαντικών συμπερασμάτων, ορισμένα εκ των οποίων έχουν ιδιαίτερη αξία στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης.

1. Και οι πέντε πρώτες στην κατάταξη της περιβαλλοντικής επίδοσης χώρες – Νέα Ζηλανδία, Σουηδία, Φιλανδία, Τσεχία και Βρετανία – αφιερώνουν σημαντικούς πόρους και προσπάθεια στην κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος. Οι πόροι αυτοί προέρχονται από τα αποτελέσματα της οικονομικής τους ανάπτυξης· στις χώρες με ώριμη οικονομία από τη διατήρηση και ενίσχυση των ισχυρών τους τομέων ενώ στην Τσεχία λόγω της αναπτυξιακής επιτάχυνσης που επέφερε η ενταξιακή πορεία προς την Ευρωπαϊκή Ένωση. Η κατεύθυνση των πόρων στον τομέα του περιβάλλοντος αποδεικνύει ισχυρή κοινωνική συνειδητοποίηση, υπό την έννοια της αποδοχής και επικρότησης από την κοινωνία τέτοιων επιλογών, ενώ τα τελικά πολύ θετικά αποτελέσματα της επένδυσης των πόρων στο περιβάλλον αποδεικνύουν ισχυρές και αποτελεσματικές διοικητικές δομές.
2. Από την άλλη πλευρά, οι πέντε τελευταίες στην κατάταξη της περιβαλλοντικής επίδοσης χώρες – Αιθιοπία, Μάλι, Μαυριτανία, Τσαντ και Νίγηρας – είναι υπανάπτυκτα κράτη, με πολύ περιορισμένη δυνατότητα διάθεσης των λιγοστών τους πόρων σε περιβαλλοντικές υποδομές, δράσεις περιορισμού της ρύπανσης ή ορθολογική διαχείριση των φυσικών αποθεμάτων.

Από τα δύο προηγούμενα συμπεράσματα, τεκμηριώνεται ένα γεγονός που τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και περισσότερο αποδεκτό: ανάπτυξη και περιβαλλοντική προστασία συμβαδίζουν. Ή αντιστρόφως, οι δυνατότητες περιβαλλοντικής προστασίας είναι περιορισμένες σε οικονομίες χαμηλής ανάπτυξης. Η αντίληψη αυτή μοιάζει παράδοξη εάν εξετασθεί από την οπτική γωνία των παλαιότερων, προστατευτιστικών απόψεων για το περιβάλλον. Κατά τις απόψεις αυτές, η βασική αιτία υποβάθμισης του περιβάλλοντος εντοπιζόταν στους υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης ή στα μεγάλα μεγέθη των οικονομιών· πρότειναν, έτσι, περιορισμούς στην ανάπτυξη ώστε να μειωθούν οι περιβαλλοντικές πιέσεις. Η αντίληψη που τεκμηριώνεται από τα συμπεράσματα του EPI 2006 αποδεικνύει ότι η περιβαλλοντικά συμβατή οικονομική ανάπτυξη είναι και εφικτή και πολλαπλώς ωφέλιμη, αρκεί να πραγματοποιείται με συγκεκριμένες προϋποθέσεις.

Τα συμπεράσματα αυτά θα χρησιμεύσουν στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης, κυρίως για την αξιολόγηση του do-nothing scenario.

3.3. Η ΑΠΟΨΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Η European Environmental Agency (EEA), είναι το επίσημο όργανο της Ευρωπαϊκής Ένωσης που στοχεύει στην παροχή ορθών και ανεξάρτητων πληροφοριών για το περιβάλλον. Το γενικό πλαίσιο λειτουργίας της EEA προσανατολίζει τις δραστηριότητές της στην υποστήριξη της προσπάθειας για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την επίτευξη σημαντικών και μετρήσιμων βελτιώσεων, διαμέσου της παροχής έγκαιρων, έγκυρων, ουσιαστικών και στοχευμένων περιβαλλοντικών πληροφοριών στα επίπεδα διαμόρφωσης πολιτικής και λήψης αποφάσεων, αλλά και σε όλο το κοινό.

Το κύρος της EEA είναι ιδιαίτερα υψηλό, οπότε οι απόψεις που αποτυπώνει στην έκθεσή της «The European environment - State and Outlook 2005» έχουν αυξημένη βαρύτητα. Για την Κύπρο, στην έκθεση αυτή αναφέρονται οι πληροφορίες των ακόλουθων παραγράφων.

3.3.1. Σύνοψη

Η Κύπρος διαθέτει μεγάλες δυνατότητες στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της βιολογικής γεωργίας και εφαρμόζει σχέδια και μέτρα προαγωγής των τομέων αυτών. Χρειάζεται βελτίωση στις εκπομπές στην ατμόσφαιρα και στα απόβλητα. Αν και η εξεταζόμενη περίοδος 1992-2002 δεν είναι αντιπροσωπευτική, έχει ωστόσο υπάρξει πρόοδος μετά την είσοδό της στην ΕΕ. Οι νομοθετικές αλλαγές και τα αναγκαία μέτρα και προγράμματα είναι τώρα σε πλήρη εφαρμογή και αναμένεται να βελτιώσουν σε σημαντικό βαθμό τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της χώρας.

3.3.2. Θεματική ανάλυση

3.3.2.1. Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου

Η Κύπρος δεν έχει ακόμη θέσει ποσοτικά εκφρασμένους στόχους, ως συμβαλλόμενο όμως μέρος του Πρωτοκόλλου του Κιότο, αναμένεται να προχωρήσει σε σημαντικές μειώσεις στα ποσοστά των εκπομπών της σε αέρια του θερμοκηπίου. Προς τούτο, έχει αρχίσει να εφαρμόζεται σταδιακά ένα στρατηγικό σχέδιο για τη μείωση του ποσοστού αύξησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Το σχέδιο αυτό επικεντρώνεται στην προώθηση ανανεώσιμων

πηγών ενέργειας, στη χρήση φυσικού αερίου, στην ενεργειακή απόδοση και εξοικονόμηση ενέργειας, στη διαχείριση των μεταφορών, σε αλλαγές στη γεωργία και τη βιομηχανία και στη διαχείριση αποβλήτων. Επιπλέον, έχει ετοιμαστεί και εγκριθεί από την ΕΕ ένα σύστημα εμπορίας εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Τα μέτρα αυτά αναμένεται να οδηγήσουν σε μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

3.3.2.2. Κατανάλωση ενέργειας

Η ένταση της ενέργειας στην Κύπρο είναι πάνω από τον μέσο όρο, έχει όμως γίνει πρόοδος στην εξοικονόμηση και ενεργειακή απόδοση, αν και υπάρχουν ακόμη σημαντικές δυνατότητες για βελτίωση. Για το σκοπό αυτό έχουν ληφθεί μέτρα, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής ενός σχεδίου δράσης (2002–2010), της υιοθέτησης νέας νομοθεσίας για την προώθηση και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και εξοικονόμηση ενέργειας και ενός νέου συστήματος επιχορηγήσεων για την προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και την ορθολογιστική χρήση της ενέργειας σε όλους τους τομείς.

3.3.2.3. Ανανεώσιμες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας

Αν και η Κύπρος είναι μία από τις πρώτες χώρες στη χρήση ηλιακών συστημάτων θέρμανσης νερού, με την ηλιακή ενέργεια να αντιπροσωπεύει το 2 % περίπου της πρωτογενούς κατανάλωσης ενέργειας της χώρας, το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών στον ηλεκτρισμό είναι ακόμη πολύ μικρό. Με ορισμένα νέα μέτρα που έχουν εφαρμοστεί, στόχος είναι να αυξηθεί το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών στο 6 % μέχρι το 2010 μέσω της χρήσης της αιολικής ενέργειας, υδάτινου δυναμικού και βιομάζας, παράλληλα με τη χρήση φωτοβολταϊκών μέσων και συμπαραγωγής.

3.3.2.4. Εκπομπές όξινων ουσιών

Οι εκπομπές όξινων ουσιών είναι ακόμη σε υψηλά επίπεδα στην Κύπρο, ενώ υπήρξε μια αύξηση κατά 5 % των εκπομπών το 2002 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Έχει τεθεί σε ισχύ νομοθεσία για τον έλεγχο της ποιότητας του αέρα και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης καθώς και για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, οπότε αναμένεται να παρουσιαστεί πρόοδος στο εγγύς μέλλον.

3.3.2.5. Εκπομπές προδρόμων του όζοντος

Αν και οι εκπομπές προδρόμων του όζοντος στην Κύπρο είναι σχετικά χαμηλές σε σύγκριση με τις εκπομπές άλλων ευρωπαϊκών χωρών, ωστόσο παρουσιάζουν αυξητική πορεία και τα επίπεδα εκπομπών το 2002 ήταν 14,3% πάνω από τα επίπεδα του 1990. Ωστόσο, έχει τεθεί σε ισχύ νομοθεσία για τον έλεγχο της ποιότητας του αέρα και της ατμοσφαιρικής ρυπάνσεως καθώς και για την ολοκληρωμένη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης, οπότε αναμένεται να παρουσιαστεί πρόοδος στο εγγύς μέλλον.

3.3.2.6. Ζήτηση εμπορευματικών μεταφορών

Οι εμπορευματικές μεταφορές αυξήθηκαν κατά 29,7 % το 2003 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Η κατά κεφαλή ζήτηση εμπορευματικών μεταφορών είναι πολύ χαμηλή σε σύγκριση με τη ζήτηση σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Το μεγαλύτερο τμήμα της μεταφορικής ζήτησης καλύπτει η ναυτιλία, ενώ οι οδικές μεταφορές είναι σε σχετικώς χαμηλά επίπεδα λόγω του μικρού μεγέθους του νησιού και των μικρών αποστάσεων.

3.3.2.7. Εκτάσεις με βιολογικές καλλιέργειες

Το μερίδιο της βιολογικής γεωργίας στην Κύπρο είναι ακόμη σχετικά χαμηλό και το 2002 ανερχόταν σε ένα ποσοστό μικρότερο του 1% των συνολικά καλλιεργούμενων γεωργικών εκτάσεων της χώρας. Ωστόσο, έχει τεθεί σε ισχύ σχετική νομοθεσία, ενώ στο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης της γεωργίας (2004-2006) έχουν περιληφθεί μέτρα για την ανάπτυξη της βιολογικής γεωργίας. Τα μέτρα αυτά έχουν σχεδιαστεί με στόχο να προωθήσουν τη βιολογική γεωργία και να συμβάλουν στη δημιουργία ενός οικονομικά βιώσιμου τομέα παρέχοντας στήριξη για μεταπήδηση από συμβατικές σε βιολογικές καλλιέργειες. Τα μέτρα περιλαμβάνουν οικονομικά κίνητρα και προγράμματα εκπαίδευσης και ενημέρωσης για αγρότες και καταναλωτές. Τα μέτρα αυτά αναμένεται να αυξήσουν το ποσοστό της βιολογικής γεωργίας στο μέλλον.

3.3.2.8. Αστικά απόβλητα

Το 2002, η Κύπρος παρήγαγε ετησίως γύρω στα 654 kg αστικών αποβλήτων κατ' άτομο, πράγμα που σημαίνει ότι η παραγωγή αποβλήτων βαίνει αυξανόμενη, με τον όγκο των αποβλήτων που παρήχθησαν το 2002 να είναι 29,2 % μεγαλύτερος από τα επίπεδα του 1995. Έχει καταρτιστεί μια στρατηγική διαχείρισης αποβλήτων, η οποία περιλαμβάνει στόχους για τη μείωση, επαναχρησιμοποίηση

και ανακύκλωση των αποβλήτων, καθώς επίσης και για την επεξεργασία και διάθεσή τους. Επιπλέον, έχει καταρτιστεί πρόγραμμα για ενθάρρυνση της ανακύκλωσης αποβλήτων συσκευασιών σε διάφορους δήμους. Τα μέτρα αυτά αναμένεται να μειώσουν τον όγκο των παραγόμενων αποβλήτων και να προωθήσουν την επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση.

3.3.2.9. Χρήση γλυκών υδατικών πόρων

Αν και η κατά κεφαλή απόληψη νερού είναι συγκριτικά χαμηλή, η Κύπρος δεν χαρακτηρίζεται ως αποδοτικός χρήστης νερού για άρδευση και η απόληψη νερού κατ' αρδευόμενη περιοχή είναι πολύ υψηλή. Η κυβερνητική πολιτική για το νερό εστιάζεται αυτή τη στιγμή στην εκμετάλλευση άλλων μη συμβατικών υδάτινων πηγών, όπως το ανακυκλωμένο νερό. Επιπλέον, λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση της ζήτησης νερού για αρδεύσεις, συμπεριλαμβανομένων οικονομικών κινήτρων και προγραμμάτων εκπαίδευσης και ενημέρωσης.

3.4. ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

Στην ενότητα αυτή επιχειρείται μια συνοπτική περιγραφή της περιβαλλοντικής ταυτότητας της Κύπρου. Εστιάζοντας στα κύρια χαρακτηριστικά της ταυτότητας αυτής, οι πληροφορίες της παρούσας ενότητας δίνουν το περιτύπωμα της σημερινής κατάστασης, ενώ η εκτενής ανάλυση των περιβαλλοντικών παραμέτρων, των πιέσεων και των αναγκών για βελτίωση παρουσιάζονται στις ενότητες που ακολουθούν την παρούσα.

3.4.1. Θέση – Ανάγλυφο

Η Κύπρος είναι ένα νησί που βρίσκεται στην ανατολικότερη γωνιά της Μεσογείου, στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων, της Ευρώπης, της Ασίας και της Αφρικής. Οι φυσικές ομορφιές του νησιού συχνά χαρακτηρίζονται εκπληκτικές, τόσο από τους κατοίκους όσο και από τα πλήθη των επισκεπτών που συνθέτουν το μεγάλο τουριστικό ρεύμα προς την Κύπρο.

Στο νησί απαντάται μεγάλη ποικιλία από τοπία: στις ακτές εναλλάσσονται βραχώδεις παραλίες, ακρωτήρια και κολπίσκοι και γραφικές αμμουδιές ενώ το εσωτερικό της Κύπρου καλύπτεται από εκτεταμένες πεδιάδες, που διακόπτονται από λοφίσκους και δασοσκεπή βουνά.

Με έκταση 9.254 km², η Κύπρος χωρίζεται σε 4 φυσικές περιοχές:

(α) Την οροσειρά του Τροόδους, που βρίσκεται στο κεντρικό-δυτικό μέρος του νησιού και η ψηλότερη βουνοκορφή της, ο Όλυμπος, έχει ύψος 1.951 m. (β) Την οροσειρά του Πενταδακτύλου, που έχει σχετικά μικρό πλάτος και εκτείνεται κατά μήκος των βόρειων ακτών του νησιού με κορυφές μέχρι 1.000 m περίπου.

(γ) Την πεδιάδα της Μεσαορίας, που βρίσκεται μεταξύ των οροσειρών του Τροόδους και του Πενταδακτύλου και έχει γενικά χαμηλό υψόμετρο, το οποίο στην περιοχή της Λευκωσίας δεν ξεπερνά τα 180 m.

(δ) Τις παράλιες πεδιάδες και κοιλάδες κατά μήκος των ακτών.

3.4.2. Βιοτικά χαρακτηριστικά

Η γεωγραφική θέση της Κύπρου στη συμβολή τριών Ηπείρων, ο νησιωτικός χαρακτήρας της και οι κλιματικές της συνθήκες, οδήγησαν στην ανάπτυξη μεγάλης βιολογικής ποικιλότητας και ενός σημαντικού αριθμού ενδημικών ειδών. Ο φυτικός κόσμος της Κύπρου και ιδιαίτερα τα ενδημικά είδη γλωρίδας,

αποτελούν μια εξαιρετικής σημασίας φυσική κληρονομιά. Η Κύπρος, με τα 1.800 περίπου, φυτικά της είδη, 128 από τα οποία είναι ενδημικά, αποτελεί ένα χώρο μεγάλου ενδιαφέροντος για τους φυσιολάτρες και ένα σημαντικό προορισμό για τους βοτανολόγους.

Από την αρχή της δημιουργίας της, πριν 20 εκατομμύρια χρόνια, περίπου, η Κύπρος ήταν πάντα νησί. Σύμφωνα με ευρήματα, τα πρώτα ζώα της ξηράς που έφτασαν στην Κύπρο ήταν ιπποπόταμοι και ελέφαντες, είδη με σημαντικές ικανότητες κολύμβησης. Έφτασαν εδώ, από γειτονικές περιοχές, πριν 1,5 εκατομμύρια χρόνια, περίπου, και, εκτός από ένα σχετικά μικρό αριθμό από σκίουρους και ποντικούς, ήταν τα μόνα θηλαστικά που κυριαρχούσαν στο νησί, προτού να φτάσει σ' αυτό ο άνθρωπος, πριν 9.000 χρόνια, περίπου.

Η Κύπρος, από τους Ομηρικούς χρόνους, χρησιμοποιείται από εκατομμύρια πουλιά ως ενδιάμεσος σταθμός κατά τη διάρκεια της μετανάστευσής τους από την Ευρώπη και Αφρική και αντίστροφα. Από τα είδη της θαλάσσιας πανίδας, οι φώκιες και οι χελώνες ξεχωρίζουν ως τα πιο αξιαγάπητα από κατοίκους και επισκέπτες. Δυστυχώς, τόσο για τη σημερινή όσο και για τις επερχόμενες γενιές, η μεσογειακή φώκια τείνει να εξαφανιστεί από τις παραλιακές περιοχές της Κύπρου και μόνο περιστασιακά και πολύ σπάνια εμφανίζεται στις Κυπριακές θάλασσες. Ευτυχώς, οι θαλάσσιες χελώνες, τόσο η κοινή ή καρέττα (*Caretta caretta*) όσο και η πράσινη χελώνα (*Chelonia mydes*) εξακολουθούν να αναπαράγονται στις αμμώδεις παραλίες του νησιού και αποτελούν αυστηρά προστατευόμενα είδη.

3.4.3. Περιβαλλοντική αντίληψη

Η ανάπτυξη της Κύπρου κατά τις τελευταίες τρεις δεκαετίες και κυρίως η γρήγορη οικονομική ανάπτυξη της χώρας μετά το 1974, εξάσκησε πιέσεις πάνω στο φυσικό περιβάλλον, κυρίως στην παραλιακή ζώνη. Η περιβαλλοντική αντίληψη, αν και επισκιάστηκε από πιο πιεστικές ανάγκες σε ορισμένες περιόδους, τώρα κατευθύνεται σε μια σταθερή πολιτική για την προστασία του περιβάλλοντος. Στο δίκαιο της Κυπριακής Δημοκρατίας έχουν ενταχθεί πρόνοιες που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος, οι κυριότερες από τις οποίες προβλέπονται στους Νόμους περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας, Αλιείας, Δασών, Προστασίας των Ακτών και Οδών και Οικοδομών, Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και της Ατμόσφαιρας από Βιομηχανικές πηγές και Επικίνδυνες Ουσίες, ενώ σημαντικές για το περιβάλλον διατάξεις είναι και αυτές για την προστασία του κυνηγιού.

Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει επικυρώσει ένα σημαντικό αριθμό διεθνών περιβαλλοντικών συμβάσεων, όπως η Σύμβαση για την Προστασία της Ευρωπαϊκής Αγριας Ζωής και των Φυσικών Οικοτόπων, η Σύμβαση για την Προστασία της Μεσογείου από τη Ρύπανση και τα τέσσερα Πρωτόκολλά της, η Διεθνής Σύμβαση για τον Έλεγχο της Διασυνοριακής Διακίνησης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της Απόρριψής τους, η Σύμβαση της Βιέννης και το Πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για την Προστασία της Στοιβάδας του Όζοντος και άλλες.

3.4.4. Διοικητικός μηχανισμός

Το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος είναι ο αρμόδιος φορέας για τη διαχείριση και ορθολογική χρήση των φυσικών πόρων καθώς και ο συντονιστικός φορέας για την προστασία του περιβάλλοντος. Το θεσμικό πλαίσιο της Κύπρου για τον περιβαλλοντικό προγραμματισμό αποτελείται από τέσσερα βασικά σώματα:

- το Υπουργικό Συμβούλιο, που είναι αρμόδιο για τον καθορισμό της περιβαλλοντικής πολιτικής,
- το Συμβούλιο Προστασίας Περιβάλλοντος, που είναι ένα συμβουλευτικό σώμα με πρόεδρο τον Υπουργό Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος,
- την Επιτροπή Περιβάλλοντος, που είναι αρμόδια για τον καθορισμό και την ετοιμασία των στόχων της περιβαλλοντικής πολιτικής με πρόεδρο το Γενικό Διευθυντή του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και
- την Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και αποτελεί τον συντονιστικό Κυβερνητικό φορέα σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος. Μεταξύ άλλων, η Υπηρεσία προεδρεύει των τεχνικών επιτροπών για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από έργα και προγράμματα, είναι επιφορτισμένη με τη διασφάλιση της εφαρμογής της περιβαλλοντικής πολιτικής και το συντονισμό των προγραμμάτων, καθώς και με τη γραμματεία του Συμβουλίου Προστασίας Περιβάλλοντος και της Επιτροπής Περιβάλλοντος.

Οι δραστηριότητες του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος στον τομέα της διατήρησης του περιβάλλοντος καλύπτουν, μεταξύ άλλων και

- την προστασία του αγρινού (*Ovis gmelini ophion*), ενός σπάνιου ενδημικού είδους αγριοκάτσικου, το οποίο είναι αυστηρά προστατευόμενο και μόλις

πρόσφατα ο πληθυσμός του έχει ανακάμψει περίπου στα 2.000 άτομα από το όριο της εξαφάνισης στο οποίο είχε φτάσει στις αρχές του αιώνα,

- την προστασία της θαλάσσιας πράσινης χελώνας, που αναπαράγεται στις ακτές της Κύπρου, κυρίως μέσω ενός θεωρούμενου ως πρωτοποριακού σχεδίου, στο οποίο περιλαμβάνεται πρόγραμμα εκκόλαψης κάτω από συνθήκες προστασίας.

Οι δραστηριότητες του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος καλύπτουν, επίσης, τον έλεγχο, την πρόληψη και την καταπολέμηση της θαλάσσιας ρύπανσης καθώς και την έρευνα στον τομέα αυτό, το μεγαλύτερο μέρος της οποίας εμπίπτει στο Μεσογειακό Σχέδιο Δράσης του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών.

3.4.5. Νομοθεσία

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος έχει καταλογογραφήσει και δημοσιεύει στην ιστοσελίδα της τις νομοθετικές ρυθμίσεις της Κυπριακής Δημοκρατίας για την προστασία του Περιβάλλοντος. Ο κατάλογος αυτός, αναδιαταγμένος σε χρονολογική σειρά παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 5: Χρονολογικός κατάλογος περιβαλλοντικής νομοθεσίας της Κυπριακής Δημοκρατίας.

Έτος	Νομική πράξη (Ν.: Νόμος, Κ.Δ.Π.: Κανονιστική Διοικητική Πράξη)
2000	Κ.Δ.Π. 99-2000 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (ποιότητα των νερών κολύμβησης) Διάταγμα του 2000
2002	Ν. 30(I)-2002 περί Βασικών Απαιτήσεων που πρέπει να πληρούν Καθορισμένες Κατηγορίες Προϊόντων Ν. 32(I)-2002 περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών Ν. 106(I)-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Ν. 215(I)-2002 για τη Διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Κ.Δ.Π. 407-2002-Διάταγμα περί Ελέγχου της Ρύπανσης Νερών (κώδικας ορθής γεωργικής πρακτικής) Κ.Δ.Π. 504-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (απόρριψη επικίνδυνων ουσιών) Κ.Δ.Π. 505-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (απόβλητα από τη βιομηχανία διοξειδίου του τιτανίου) Κ.Δ.Π. 506-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (δειγματοληψία και ανταλλαγή πληροφοριών για τα γλυκά επιφανειακά νερά) Κ.Δ.Π. 511-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (απόρριψη υδραργύρου από τομείς εκτός του βιομηχανικού τομέα) Κ.Δ.Π. 512-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (διασφάλιση ποιότητας νερών για οστρακοειδή) Κ.Δ.Π. 513-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (ρύπανση από

ορισμένες επικίνδυνες ουσίες)

Κ.Δ.Π. 514-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (διασφάλιση ποιότητας γλυκών νερών για ψάρια)

Κ.Δ.Π. 515-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (πρόληψη και μείωση της ρύπανσης των νερών από αμίαντο)

Κ.Δ.Π. 517-2002 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (χρησιμοποίηση της ιλύος στη γεωργία)

Κ.Δ.Π. 535-2002 περί των Βασικών Απαιτήσεων (εκπομπή θορύβου στο περιβάλλον από εξοπλισμό προς χρήση σε εξωτερικούς χώρους)

Κ.Δ.Π. 636-2002 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (πολυχλωροδιφαινυλίου και πολυχλωροτριφαινυλίου)

Κ.Δ.Π. 637-2002 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (διαχείριση χρησιμοποιημένων ορυκτελαίων)

-
- 2003 Ν. 56(I)-2003 περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης
- Ν. 133(I)-2003 περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών (Τροποποιητικός)
- Ν. 152(I)-2003-για την Προστασία και Διαχείριση Άγριων Πτηνών και Θηραμάτων
- Ν. 153(I)-2003 για την Προστασία και Διαχείριση της Φύσης και της Άγριας Ζωής
- Ν. 160(I)-2003 για τη Λήψη Μέτρων Προστασίας από την Απελευθέρωση Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών
- Κ.Δ.Π. 82-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (ηλεκτρικές στήλες και συσσωρευτές)
- Κ.Δ.Π. 157-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (κατάλογος αποβλήτων)
- Κ.Δ.Π. 158-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (μητρώο αποβλήτων)
- Κ.Δ.Π. 159-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (έντυπα αναγνώρισης επικίνδυνων αποβλήτων)
- Κ.Δ.Π. 160-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (αίτηση για άδεια διαχείρισης αποβλήτων)
- Κ.Δ.Π. 254-2003 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (αίτηση για άδεια απόρριψης)
- Κ.Δ.Π. 535-2003 για το Θόρυβο από Εξοπλισμό για Χρήση σε Εξωτερικούς Χώρους
- Κ.Δ.Π. 562-2003 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (χώροι υγειονομικής ταφής)
- Κ.Δ.Π. 737-2003 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (γενικοί όροι απόρριψης αποβλήτων χοιροστασιών)
- Κ.Δ.Π. 746-2003 περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών (εξουσίες και καθήκοντα επιθεωρητών)
- Κ.Δ.Π. 747-2003 περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών (ευθύνη οικονομικών παραγόντων)

Κ.Δ.Π. 772-2003 περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (απόρριψη αστικών λυμάτων)

-
- 2004 Ν. 13(I)-2004 περί προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων
 Ν. 15(I)-2004 περί Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών
 Ν. 19(III)-2004 περί της Διεθνούς Συμβάσεως περί Αστικής Ευθύνης (καύσιμα δεξαμενών πλοίων)
 Ν. 23(III)-2004 Νόμος που Κυρώνει τις Τροποποιήσεις του Μόντρεαλ
 Ν. 119(I)-2004 για την Ελεύθερη Πρόσβαση του Κοινού Πρόσβαση σε πληροφορίες που σχετίζονται με Θέματα Περιβάλλοντος
 Ν. 122(I)-2004 περί Εκούσιας Συμμετοχής Οργανισμών σε Κοινοτικό Σύστημα Οικολογικής Διαχείρισης και Οικολογικού Ελέγχου
 Ν. 132(I)-2004 για τη θέσπιση Συστήματος Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπής Αερίων Θερμοκηπίου
 Ν. 158(I)-2004 που προνοεί για τις Ουσίες που Καταστρέφουν τη Στιβάδα του Όζοντος
 Ν. 159(I)-2005 που τροποποιεί τον περί Συσκευασιών και Αποβλήτων Συσκευασιών Νόμο
 Ν. 189(I)-2004 περί Κοινοτικού Συστήματος Απονομής Οικολογικού Σήματος – ECOLABEL
 Ν. 224(I)-2004 περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου
 Κ.Δ.Π. 41-2004 Πρόγραμμα Δράσης για Προστασία των Ευπρόσβλητων Περιοχών Νερών από τη Νιτρορύπανση
 Κ.Δ.Π. 42-2004 Διάταγμα για Ευπρόσβλητες Ζώνες λόγω Νιτρορύπανσης
 Κ.Δ.Π. 668-2004 Απόβλητα Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού
-
- 2005 Ν. 102(I)-2005 για την Εκτίμηση των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον Ορισμένων Σχεδίων η Προγραμμάτων
 Ν. 140(I)-2005 περί της Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον από Ορισμένα Έργα
 Κ.Δ.Π. 269-2005 Διάταγμα (γενικοί όροι απόρριψης αποβλήτων από σταθμούς επεξεργασίας αστικών λυμάτων) Νόμου 106(I)-2002
 Κ.Δ.Π. 270-2005 Διάταγμα (γενικοί όροι απόρριψης αποβλήτων ελαιοτριβείων) Νόμου 106(I)-2002
 Κ.Δ.Π. 271-2005 Διάταγμα (γενικοί όροι απόρριψης αποβλήτων από πτηνοσφαγεία) Νόμου 106(I)-2002
-
- 2006 Ν. 15(I)-2006 περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (Τροποποιητικός Νόμος) του 2006
 Ν. 17(I)-2006 περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Τροποποιητικός) Νόμος του 2006
 Ν. 31(I)-2006 - περί Αξιολόγησης και Διαχείρισης του Περιβαλλοντικού Θορύβου (Τροποποιητικός) Νόμος
-

3.5. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

3.5.1. Γενική εικόνα

Η Κύπρος, την περίοδο μετά την ανεξαρτησία, παρουσιάζει επιτυχείς οικονομικά επιδόσεις, με ψηλό ρυθμό ανάπτυξης, εσωτερική και εξωτερική οικονομική σταθερότητα και συνθήκες πλήρους απασχόλησης. Η μεγάλη όμως αυτή ανάπτυξη έχει σοβαρές επιπτώσεις στους φυσικούς πόρους και το περιβάλλον της χώρας.

3.5.1.1. Γεωγραφική θέση

Η Κύπρος βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο, 97 km ανατολικά της Συρίας και 64 km νότια της Τουρκίας. Είναι το τρίτο σε μέγεθος νησί της Μεσογείου μετά τη Σικελία και τη Σαρδηνία, με έκταση 9.251 km². Συγκριτικά με το μικρό της μέγεθος, η Κύπρος έχει ακτές που φτάνουν τα 778 km. Όπως και οι άλλες Μεσογειακές χώρες, έτσι και η Κύπρος επιδεικνύει ιδιαίτερα γεωγραφικά και κλιματικά χαρακτηριστικά.

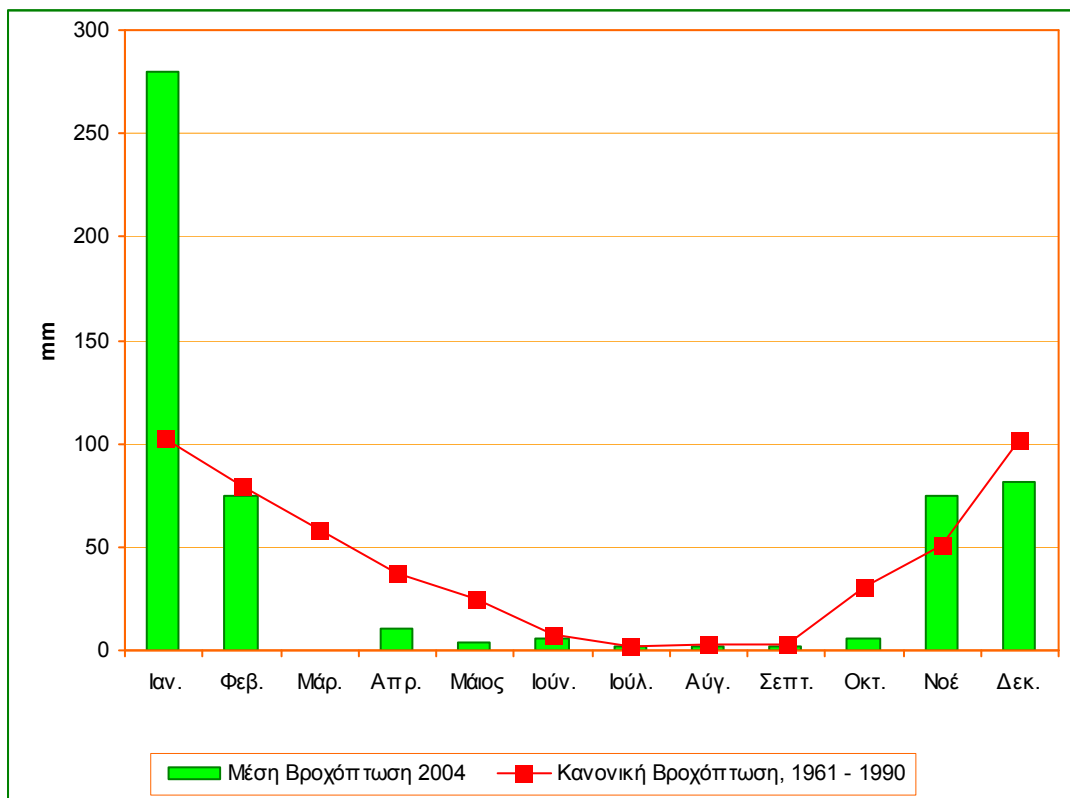
3.5.1.2. Κλίμα και καιρικές συνθήκες

Το χαρακτηριστικό μεσογειακό κλίμα της Κύπρου διακρίνεται από τυπικό εποχιακό ρυθμό που επηρεάζεται ιδιαίτερα από τη θερμοκρασία και τη βροχόπτωση. Τα καλοκαίρια, ζεστά και ξηρά, διαρκούν από τον Ιούνιο μέχρι και το Σεπτέμβριο, ενώ οι χειμώνες διαρκούν από το Νοέμβριο μέχρι και το Μάρτιο και είναι βροχεροί και ασταθείς. Υπάρχει μια μικρή περίοδος φθινοπώρου και άνοιξης κατά τον Οκτώβριο, Απρίλιο και Μάιο.

3.5.1.3. Βροχόπτωση

Η βροχόπτωση είναι γεωγραφικά ανομοιόμορφα κατανεμημένη με τη μέγιστη στις δύο ορεινές περιοχές και την ελάχιστη στις ανατολικές πεδινές και παράλιες περιοχές. Η συνολική μέση ετήσια βροχόπτωση φτάνει τα 450 mm στις νοτιοδυτικές προσήνεμες περιοχές και τα 1.100 mm στην κορυφή της οροσειράς του Τροόδου.

Γράφημα 19: Βροχόπτωση για το 2004 και κανονική βροχόπτωση, 1961 - 1990



Η βροχόπτωση κατά τους καλοκαιρινούς μήνες συμβάλλει ελάχιστα στους υδάτινους πόρους και στη γεωργία. Οι μικρές ποσότητες της απορροφώνται πολύ γρήγορα από το άνυδρο έδαφος και εξατμίζονται σύντομα λόγω των υψηλών θερμοκρασιών και της χαμηλής υγρασίας. Τόσο η γεωργία όσο και τα υδάτινα αποθέματα στηρίζονται στις φθινοπωρινές και χειμερινές βροχοπτώσεις.

3.5.1.4. Υγρασία

Το υψόμετρο πάνω από το μέσο επίπεδο της θάλασσας και η απόσταση από την ακτή έχουν σημαντικές συνέπειες στη σχετική υγρασία, που σε μεγάλο βαθμό αποτελεί αντανάκλαση της διαφοράς θερμοκρασίας. Η σχετική υγρασία μπορεί να χαρακτηριστεί ως μέτρια ή ελαφρώς χαμηλή με τιμές που κυμαίνονται από 65% μέχρι 95% κατά τις χειμερινές μέρες και τις νύκτες καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου. Κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού, την περίοδο του μεσημεριού, η υγρασία κυμαίνεται σε χαμηλά επίπεδα στην κεντρική πεδιάδα, συνήθως λίγο περισσότερο από 30% και σποραδικά πέφτει μέχρι και το 15%.

3.5.1.5. Πληθυσμός

Ο συνολικός πληθυσμός της Κύπρου στο τέλος του 2004 υπολογίζεται σε 837.300 κατοίκους σε σύγκριση με 818.200 τον προηγούμενο χρόνο, σημείωσε δηλαδή αύξηση 2,3%.

Μετά την τούρκικη εισβολή του 1974 και την κατοχή σχεδόν 40% του εδάφους της χώρας, ο συνολικός πληθυσμός είχε σημειώσει αρνητικό ποσοστό αύξησης μέχρι και τα μέσα του 1977, γεγονός που οφείλεται κυρίως στις απώλειες του πολέμου, τη μετανάστευση και τη μείωση των γεννήσεων.

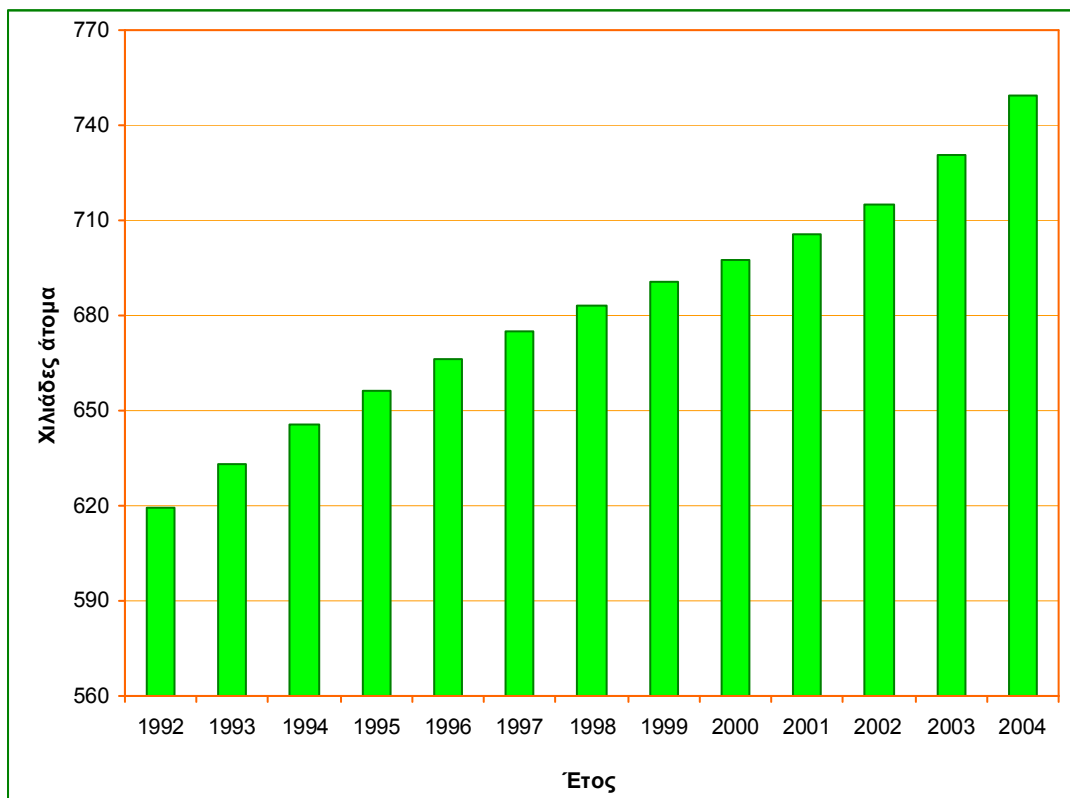
Στα χρόνια που ακολούθησαν, οι δημογραφικές εξελίξεις ευνόησαν την αύξηση και ο συνολικός πληθυσμός ξεπέρασε σε μια δεκαετία το μέγεθος που είχε στα μέσα του 1974. Στα μετέπειτα χρόνια ο συνολικός πληθυσμός συνέχισε να αυξάνεται. Όμως, η αύξηση αποκρύπτει σημαντικές διαφορές μεταξύ του πληθυσμού στην ελεγχόμενη από το κράτος περιοχή και της τουρκοκυπριακής κοινότητας στην κατεχόμενη περιοχή.

Ο πληθυσμός στις περιοχές που ελέγχει το κράτος αυξήθηκε σταδιακά από το 1977 και συνέχισε να αυξάνεται με ρυθμούς που κυμάνθηκαν μεταξύ 0,7% και 2,7%, ενώ στις κατεχόμενες περιοχές η τουρκοκυπριακή κοινότητα σημείωσε μείωση από το 1986. Αυτό οφείλεται αποκλειστικά στο μεγάλο αριθμό των Τουρκοκυπρίων που μετανάστευσαν στο εξωτερικό.

Ο πληθυσμός στις περιοχές που ελέγχει το κράτος υπολογίστηκε σε 749.00 κατοίκους στο τέλος του 2004 σε σύγκριση με τους 730.400 στο τέλος του 2003, σημειώνοντας αύξηση 2,6%. Η αύξηση του πληθυσμού το 2004 οφείλεται κυρίως στην αυξημένη καθαρή μετανάστευση προς την Κύπρο και σε μικρότερο βαθμό στη φυσική αύξηση του πληθυσμού. Το συνολικό ποσοστό γονιμότητας, που εκφράζει το μέσο αριθμό παιδιών ανά γυναίκα, μειώθηκε σε 1,49 και παραμένει κάτω από το 2,10 που χρειάζεται για να εξασφαλίζεται αναπλήρωση του πληθυσμού. Η προσδοκώμενη διάρκεια ζωής κατά τη γέννηση υπολογίστηκε σε 77,0 χρόνια για τους άνδρες και 81,4 χρόνια για τις γυναίκες για την περίοδο 2002-2003.

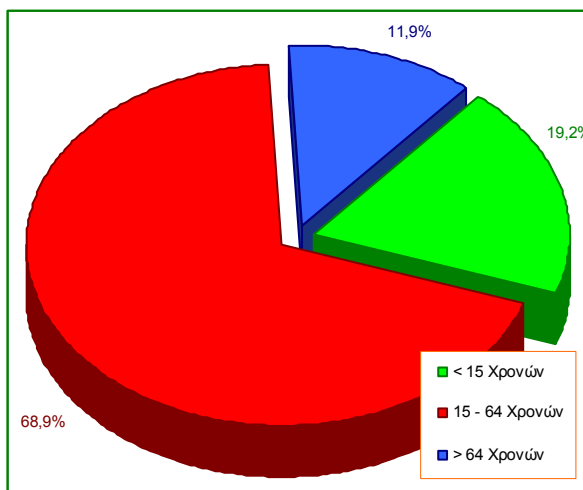
Οι εκτιμήσεις του πληθυσμού βασίστηκαν στην πρόσφατη Απογραφή Πληθυσμού με ημερομηνία αναφοράς την 1^η Οκτωβρίου 2001 και σε ετήσιους υπολογισμούς που ακολούθησαν.

Γράφημα 20: Εκτιμήσεις πληθυσμού, 1992 – 2004



Όσον αφορά την κατανομή του πληθυσμού ανά ηλικία, στο τέλος του 2004, τα άτομα κάτω των 15 χρόνων συνιστούν το 19,2% του συνολικού πληθυσμού, ενώ ο πληθυσμός μεταξύ 15 μέχρι και 64 χρονών αγγίζει το 68,9% του συνόλου. Το ποσοστό του πληθυσμού 65 ετών και άνω ανέρχεται σε 11,9% και αυξάνεται λόγω της μεγάλης αύξησης στην προσδοκώμενη διάρκεια ζωής.

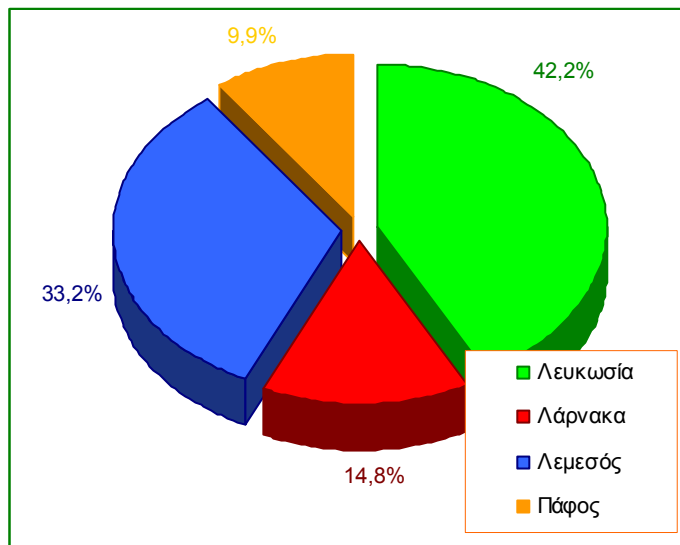
Γράφημα 21: Κατανομή πληθυσμού ανά ηλικία, 2004



3.5.1.6. Αστικοποίηση

Με την πάροδο των χρόνων όλο και μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού ζει σε αστικές περιοχές. Η ανάπτυξη της αστικοποίησης έχει αυξήσει τα περιβαλλοντικά προβλήματα που σχετίζονται με τα απόβλητα, το νερό, τον αέρα αλλά και με τη χρήση γης. Το 2004 το ποσοστό του συνολικού πληθυσμού της Κύπρου που ζει στις πόλεις ανέρχεται σε 69,4% του συνόλου. Η Λευκωσία, η μεγαλύτερη πόλη της Κύπρου, καλύπτει το 42,2% του συνολικού αστικού πληθυσμού με 219.200 κατοίκους.

Γράφημα 22: Ποσοστό αστικού πληθυσμού ανά πόλη, 2004



3.5.1.7. Κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη

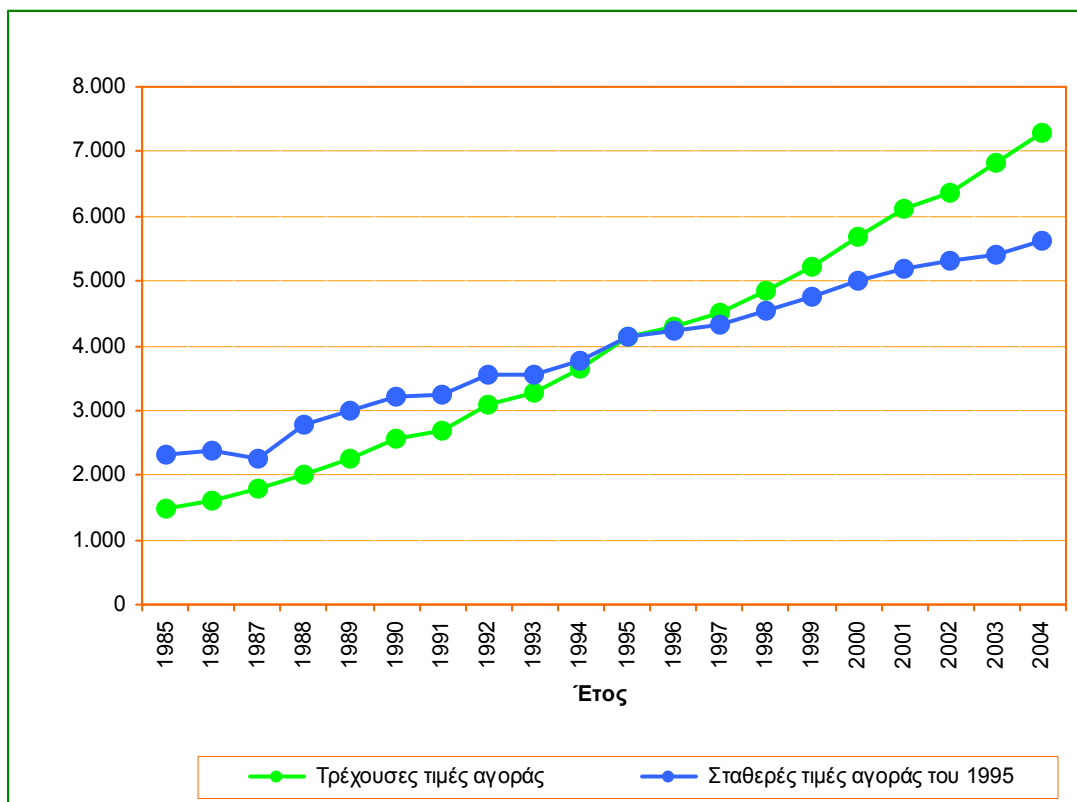
Η γρήγορη οικονομική ανάπτυξη τα τελευταία τριάντα χρόνια καθώς επίσης το υψηλότερο βιοτικό επίπεδο και οι σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής μπορούν να προσδιορίσουν ποικιλία περιβαλλοντικών πιέσεων και εντάσεων που ασκούνται στο φυσικό ιστό της χώρας. Τα κοινωνικό-οικονομικά στοιχεία μπορούν να απεικονίσουν τις ανθρώπινες δραστηριότητες που ασκούν μεγάλες πιέσεις στο περιβάλλον.

Στην Κύπρο παρατηρείται μια συνεχής άνοδος του βιοτικού επιπέδου που επιβεβαιώνεται από τα αυξημένα εισοδήματα των νοικοκυριών και την άνοδο του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Εγχ.Π.). Επίσης, τα επίπεδα τελικής ιδιωτικής κατανάλωσης παρουσιάζουν ανάλογη αύξηση, όπως βέβαια είναι φυσικό. Το μέσο καθαρό ετήσιο εισόδημα ανά νοικοκυριό έφτασε τις £18.575 το 2003 σε σύγκριση με £12.660 το 1997.

Κατά το 2004 η οικονομία παρουσίασε ανάκαμψη στο ρυθμό ανάπτυξης της, με το Α.Εγχ.Π. να παρουσιάζει αύξηση 3,8% σε πραγματικούς όρους σε σχέση με 1,9% το 2003.

Οι οικονομικές δραστηριότητες οι οποίες συνεισέφεραν σημαντικά στο Α.Εγχ.Π. κατά το 2004 είναι οι τομείς διαχείρισης ακίνητης περιουσίας, εκμίσθωσης και επιχειρηματικών δραστηριοτήτων με 16,3%, χονδρικού και λιανικού εμπορίου με 12,3%, μεταφορών, αποθηκεύσεων και επικοινωνιών με 10,4%, μεταποιητικών βιομηχανιών με 8,9%, δημόσιας διοίκησης και άμυνας με 7,8%, ξενοδοχείων και εστιατορίων με 7,6% και κατασκευών με 6,7%.

Γράφημα 23: Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν, 1985 - 2004

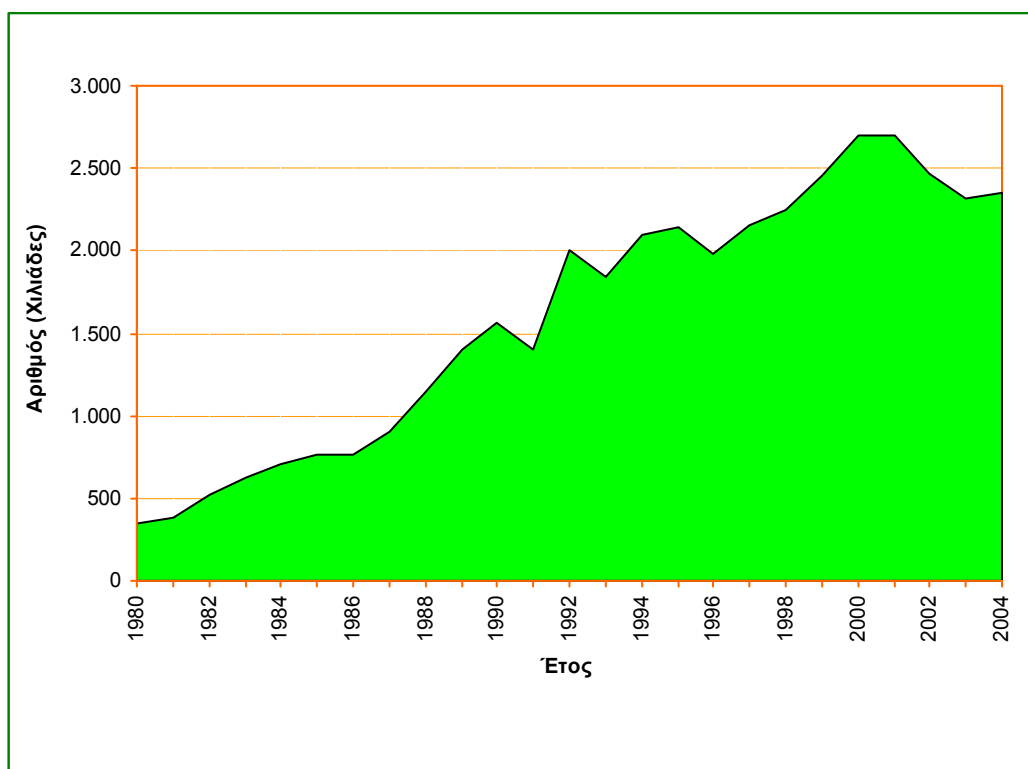


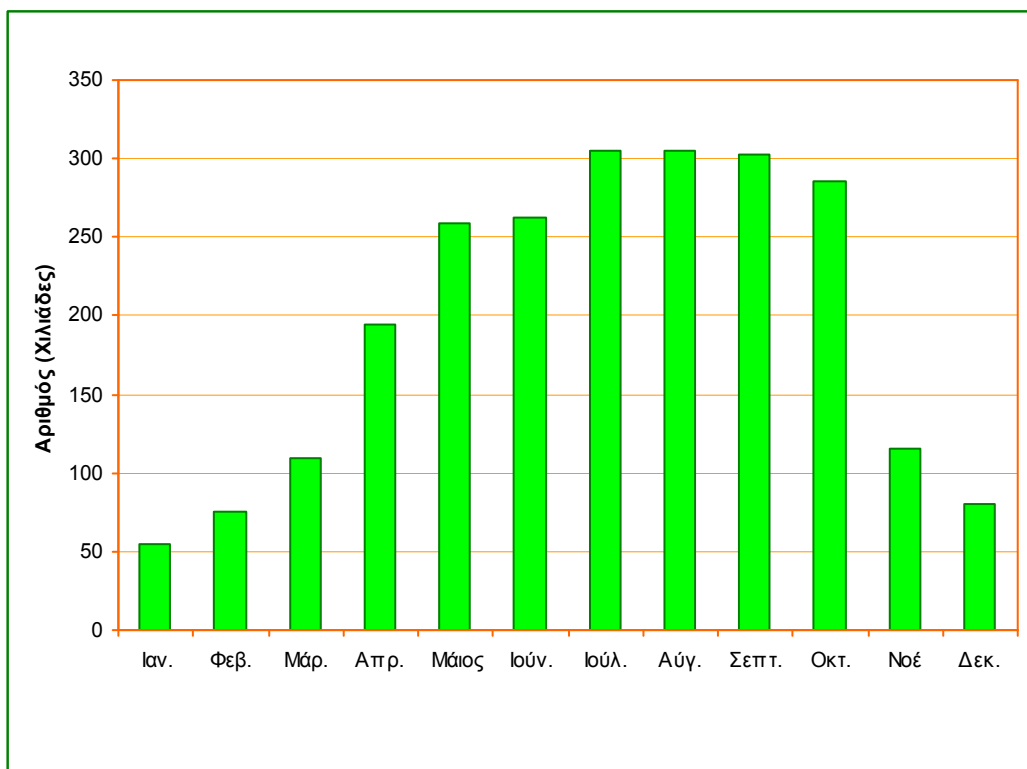
3.5.1.8. Τουρισμός

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο πληθυσμός παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην πίεση προς το περιβάλλον. Έτσι θα πρέπει, εκτός από τον ντόπιο πληθυσμό, να ληφθεί υπόψη και ο πληθυσμός που επισκέπτεται το νησί κατά τη διάρκεια του χρόνου. Το φαινόμενο αυτό είναι πιο έντονο, όπως θα αναμενόταν, κατά τους καλοκαιρινούς μήνες.

Ο αριθμός τουριστών τις τελευταίες δύο δεκαετίες παρουσίασε πολύ σημαντική αύξηση. Από το 1980 μέχρι και το 1990 υπήρξε μια συνεχής αυξητική τάση στον αριθμό των τουριστών που επισκέφτηκαν το νησί. Κατά το 1991, 1993 1996, 2002, 2003 ο αριθμός των τουριστών παρουσίασε πτωτική τάση σε σχέση με τις προηγούμενες χρονιές. Το 2004 ο αριθμός των τουριστών αυξήθηκε κατά 2% σε σύγκριση με το 2003 και ανήλθε σε 2.349.012 άτομα. Το 84,1% των τουριστών που επισκέπτονται την Κύπρο προέρχεται από χώρες τις Ε.Ε. (κυρίως από το Ηνωμένο Βασίλειο).

Γράφημα 24: Αριθμός τουριστών, 1980 - 2004



Γράφημα 25: Μηνιαία κατανομή τουριστών, 2004

3.5.2. Γη

Η παρακολούθηση της χρήσης της γης είναι ένας από τους πιο άμεσους τρόπους για να μελετηθούν οι πιέσεις στο περιβάλλον και οι αλλαγές που επηρεάζουν την ποιότητα του εδάφους. Οι αλλαγές στη χρήση της γης σε διάφορες χρονικές περιόδους μπορούν να υποδείξουν το βαθμό που ο ανθρώπινος παράγοντας έχει τροποποιήσει τους βασικούς πόρους μιας χώρας για σκοπούς όπως η γεωργία, η δασοκομία, η βιομηχανία και άλλοι τομείς.

3.5.2.1. Εισαγωγή

Αναμφισβήτητα η γη είναι μια περιορισμένη πηγή πόρων σε μια μικρή χώρα όπως η Κύπρος, με έκταση 9.251 km². Επιπρόσθετα, η πολιτική κατάσταση (από τον Ιούλιο 1974, 37% της επικράτειας της χώρας βρίσκεται υπό κατοχή από τουρκικές στρατιωτικές δυνάμεις) καθώς και η έντονη οικονομική ανάπτυξη των τελευταίων δεκαετιών, έχουν συμβάλει σε μεγάλο βαθμό σε ουσιαστικές αλλαγές στη χρήση της γης.

3.5.2.2. Χρήση Γης

Τα στατιστικά στοιχεία για τη χρήση γης στην Κύπρο στο παρόν στάδιο περιορίζονται στη γεωργική και τη δασική γη. Γι'αυτό, η ανάλυση είναι μερική και αναφέρεται μόνο στις δύο αυτές κατηγορίες χρήσης. Επιπλέον, παρουσιάζεται μία ασυνέχεια στη χρονολογική σειρά δεδομένων αφού τα στοιχεία για τη γεωργική γη μετά το 1974 αναφέρονται μόνο στις περιοχές που ελέγχονται από το Κράτος (περίπου το 63% του νησιού).

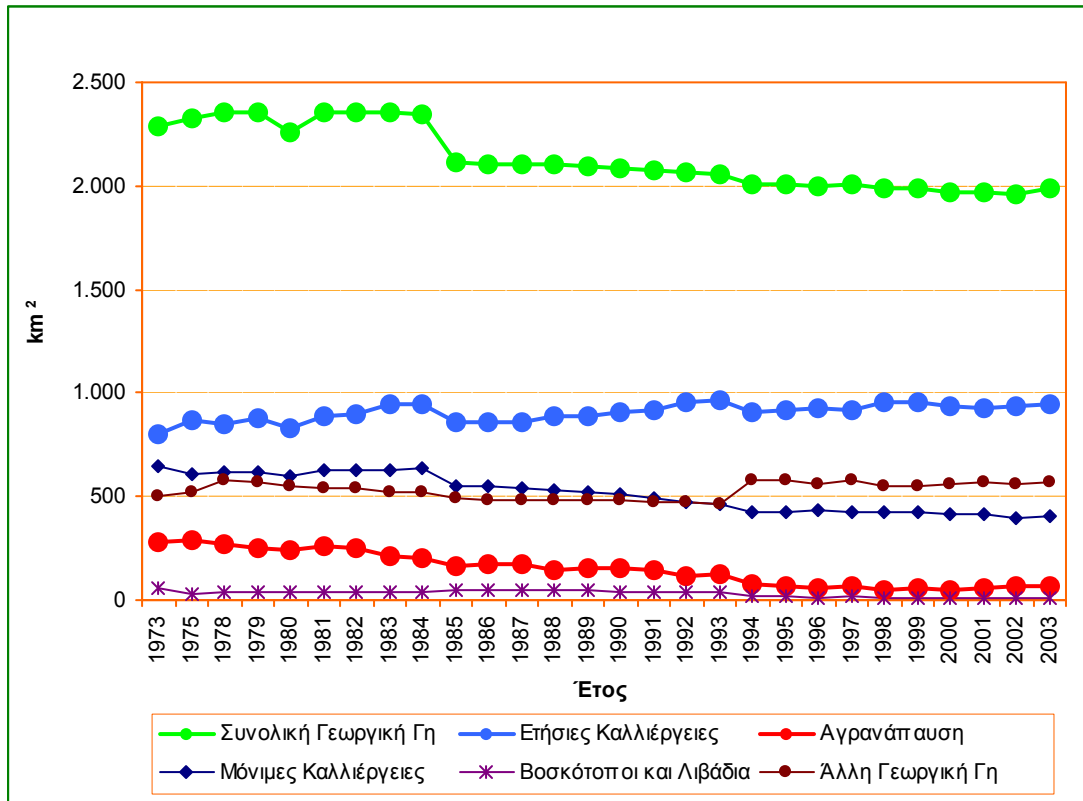
Μελετώντας τη χρονοσειρά με τα στοιχεία που υπάρχουν για τη γεωργική γη, παρατηρείται ότι από τις αρχές του 1980 ακολουθεί μία σταθερή φθίνουσα τάση. Από το 1980 μέχρι και το 2003, η γεωργική γη μειώθηκε συνολικά κατά 11,9%. Η τάση της αρόσιμης γης, που αντιπροσωπεύει περισσότερο από το ήμισυ της γεωργικής γης, με την πάροδο των χρόνων παρουσιάζει ανάλογη μείωση. Από το έτος 1980 μέχρι και το 2003, η αρόσιμη γη μειώθηκε κατά 5,5%. Ιδιαίτερα μεγάλη είναι η πτώση που παρατηρείται στη γη που βρίσκεται σε αγρανάπαυση, στους βοσκότοπους και τα λιβάδια.

Η μείωση στη γεωργική γη μπορεί να εξηγηθεί με την πτώση στο μερίδιο του γεωργικού τομέα στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν. Το 1980 ο γεωργικός τομέας είχε συνεισφορά στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν 9,7% ενώ το 2003 το ποσοστό αυτό άγγιξε μόλις το 3,2%. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι η μείωση που παρουσιάζει η συνεισφορά του γεωργικού τομέα στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν είναι πολύ μεγαλύτερης τάξης από τη μείωση που παρουσιάζει η έκταση της γεωργικής γης, ενδεικτικό της πολύ μεγαλύτερης ανάπτυξης άλλων τομέων της οικονομίας.

Άλλοι λόγοι που έχουν συντείνει στη μείωση της γεωργικής γης είναι η οικιστική ανάπτυξη, η αστικοποίηση και η κατασκευή έργων, όπως δρόμοι, κτίρια, έργα κοινής ωφελείας κ.λπ.

Το 2003, η αρόσιμη γη αντιπροσωπεύει το 50,9% της γεωργικής γης στην Κύπρο. Το μεγαλύτερο μέρος της αρόσιμης γης αποτελούν οι ετήσιες καλλιέργειες με έκταση που καλύπτει το 47,4% της γεωργικής γης. Οι μόνιμες καλλιέργειες κατέχουν επίσης ένα σημαντικό ποσοστό του συνόλου της γεωργικής γης, της τάξης του 20,4%. Η γη που βρισκόταν σε αγρανάπαυση με την πάροδο των χρόνων παρουσιάζει φθίνουσα πορεία και κατά το 2003 καλύπτει το 3,5% της γεωργικής γης. Ένα σημαντικό ποσοστό της τάξης του 28,4% αντιπροσωπεύει η κατηγορία "άλλη γεωργική γη", ενώ μόλις 0,3% χρησιμοποιείται ως βοσκότοποι και λιβάδια.

Γράφημα 26: Γεωργική Γη, 1973 - 2003



Σε αντίθεση με τη γεωργική γη, οι δασικές εκτάσεις παρουσιάζουν συνεχή αύξηση και ανέρχονται το 2002 σε 3.863 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Τα στοιχεία, όμως, από το έτος 2000 και έπειτα δεν είναι συγκρίσιμα με τα προηγούμενα χρόνια, διότι οι μετρήσεις βασίζονται σε διαφορετικό ορισμό της δασικής γης. Η κάλυψη που εφαρμόστηκε το 1998 περιλαμβάνει, εκτός από τα δημόσια δάση, τα ιδιωτικά καθώς επίσης και άλλη δασική γη.

Για το έτος 2000, υπάρχει μια εκτίμηση που αφορά την οικοδομημένη γη. Η εκτίμηση, η οποία βασίζεται σε ένα χάρτη 1:50.000, ανέρχεται σε 205 τετραγωνικά χιλιόμετρα και αναφέρεται σε ολόκληρο το νησί.

Πίνακας 6: Γεωργική γη, 1960-2003. Εκτάσεις σε km².

Έτος	Συνολική Γεωργική Γη	Αρόσμη Γη			Μόνιμες Καλλιέργειες	Βοσκότοποι και Λιβάδια	Άλλη Γεωργική Γη
		Σύνολο	Ετήσιες Καλλιέργειες	Αγροανάπτυξη			
1960	4.325	3.307	1.881	1.426	408	60	550
1973	4.550	3.075	2.272	803	818	54	603
1975	2.326	1.164	870	294	607	32	523
1978	2.356	1.121	854	267	613	40	582
1979	2.360	1.131	876	255	618	40	571
1980	2.262	1.073	832	241	603	40	546
1981	2.354	1.145	886	259	630	40	539
1982	2.364	1.149	900	249	629	40	536
1983	2.352	1.156	947	209	631	39	526
1984	2.349	1.153	950	203	634	39	523
1985	2.114	1.028	863	165	553	45	488
1986	2.108	1.032	858	174	548	45	483
1987	2.104	1.034	860	174	544	45	481
1988	2.100	1.034	891	143	534	45	487
1989	2.095	1.044	892	152	524	45	482
1990	2.086	1.056	906	150	509	42	479
1991	2.072	1.062	915	147	493	40	477
1992	2.066	1.076	960	116	477	40	473
1993	2.057	1.087	961	126	464	38	468
1994	2.010	994	912	82	422	17	577
1995	2.005	991	920	71	424	15	575
1996	1.997	990	930	60	434	12	561
1997	2.005	991	920	71	424	15	575
1998	1.993	1.001	955	46	427	11	554
1999	1.993	1.011	951	60	421	11	550
2000	1.973	984	934	50	418	11	560
2001	1.967	979	923	56	413	10	565
2002	1.959	998	933	65	394	8	559
2003	1.992	1.014	945	69	407	6	565

Σημείωση : Τα στοιχεία μετά το 1974 αναφέρονται μόνο στις περιοχές που ελέγχονται από το Κράτος.

Πίνακας 7: Δασική γη, 1950-2002. Εκτάσεις σε km².

Κατηγορία	1950	1970	1980	1985	1990	1995	2000	2002
Δασική γη και γη με χαμηλή βλάστηση	1.597	1.680	1.678	1.701	1.701	1.701	3.855	3.863
Κυρίως κωνοφόρα	1.080	1.163	1.161	1.184	1.184	1.184	1.706	1.714
Κυρίως πλατύφυλλα	10	10	10	10	10	10	10	10
Άλλη δασική γη	507	507	507	507	507	507	2.139	2.139

Σημείωση: Τα στοιχεία για τα έτη 2000 και 2002 βασίζονται σε καινούρια καταγραφή που πραγματοποιήθηκε το 1998 και κάλυψε, εκτός από τα δημόσια και τα ιδιωτικά δάση καθώς και άλλη δασική γη. Τα στοιχεία για τα προηγούμενα έτη δεν έχουν αναθεωρηθεί. Στοιχεία για τα δημόσια δάση και για άλλη δασική γη συλλέγονται ετήσια, ενώ στοιχεία για τα ιδιωτικά δάση συλλέγονται περιοδικά. Τα στοιχεία αναφέρονται σε ολόκληρη τη χώρα.

3.5.2.3. Αλλαγές στη χρήση γης

Τα στοιχεία που αφορούν αλλαγές στη χρήση της γης από μία κατηγορία σε άλλη είναι περιορισμένα, κυρίως λόγω της δυσκολίας να καθοριστεί η αλλαγή αυτή. Παρ'όλα αυτά, μπορεί να παρατηρηθεί η αύξηση της δασικής γης σε βάρος της γεωργικής γης. Ειδικότερα, από το 1950 μέχρι και το 2000 η καθαρή αύξηση στις δασικές εκτάσεις ήταν 110,9 km², από την οποία 101,3 km² αφορούσαν καθαρές απώλειες γεωργικής γης.

Πίνακας 8: Αλλαγές στη χρήση γης, 1950-2000. Εκτάσεις σε km².

ΑΠΟ:		1	2	3	4	5	6	Συνολικά Κέρδη
ΣΕ:								
1	Γεωργική γη		9,4					
2	Δάση & άλλη δασική έκταση	110,7		0	0	12,1	0	122,8
3	Οικοδομημένη γη		2,5					
4	Υδροβιότοποι		0					
5	Ανοικτό έδαφος		0					
6	Ύδατα		0					
Συνολικές Απώλειες			11,9					

3.5.2.4. Υποβάθμιση της γης

Το φαινόμενο της υποβάθμισης της γης, ιδιαίτερα η διάβρωση, είναι σύνηθες στην Κύπρο λόγω της φύσης των εδαφών της και των γεωγραφικών και κλιματολογικών χαρακτηριστικών της. Παρ' όλα αυτά, εμφανίστηκαν και καινούριες απειλές που σχετίζονται με τις πρόσφατες κοινωνικές και οικονομικές εξελίξεις. Τέτοια παραδείγματα είναι η υπερβολική εκμετάλλευση των φυσικών πόρων και η εντατική χρήση της γεωργικής γης χωρίς μέτρα για την προστασία του εδάφους, η αστικοποίηση, καθώς επίσης και η μόλυνση από αστικά και βιομηχανικά απόβλητα. Επίσης οι καταιγίδες, η αποδάσωση καθώς και οι πυρκαγιές, ιδιαίτερα κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, ασκούν μεγάλη πίεση στην ποιότητα του εδάφους.

Τα στοιχεία για την υποβάθμιση της γης αναφέρονται στη διάβρωση του εδάφους λόγω νερού και ανέμου. Η διάβρωση επηρεάζει κυρίως την αρόσιμη γη και τις μόνιμες καλλιέργειες. Τα δάση και οι άλλες δασικές εκτάσεις δεν επηρεάζονται καθόλου από τη διάβρωση. Αντίθετα, οι περιοχές αυτές συμβάλλουν στην προστασία του εδάφους. Από τα στοιχεία της χρονολογικής σειράς, το φαινόμενο της διάβρωσης φαίνεται να φθίνει σε απόλυτες τιμές, ενώ υπάρχουν αυξομειώσεις στο μερίδιο της γης που επηρεάζεται. Κατά την περίοδο 1995-1999, 1.130 km² ή 56% της γεωργικής γης έχει διαβρωθεί. Το ποσοστό της επηρεαζόμενης περιοχής υπολογίζεται αφού διαιρεθεί η περιοχή αυτή σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο με τη μέση συνολική έκταση της αντίστοιχης κατηγορίας γης στην ίδια χρονική περίοδο.

Πίνακας 9: Διαβρωμένη γεωργική γη, 1980-1999

Χρονική Περίοδος	Γεωργική Γη		Αρόσιμη Γη & Μόνιμες Καλλιέργειες		Βοσκότοποι & Λιβάδια	
	Έκταση (Km ²)	%	Έκταση (Km ²)	%	Έκταση (Km ²)	%
1980-1984	1.305	56	1.285	73	20	51
1985-1989	1.230	58	1.210	7	20	44
1990-1994	1.215	49	1.200	77	15	42
1995-1999	1.130	56	1.120	78	10	76

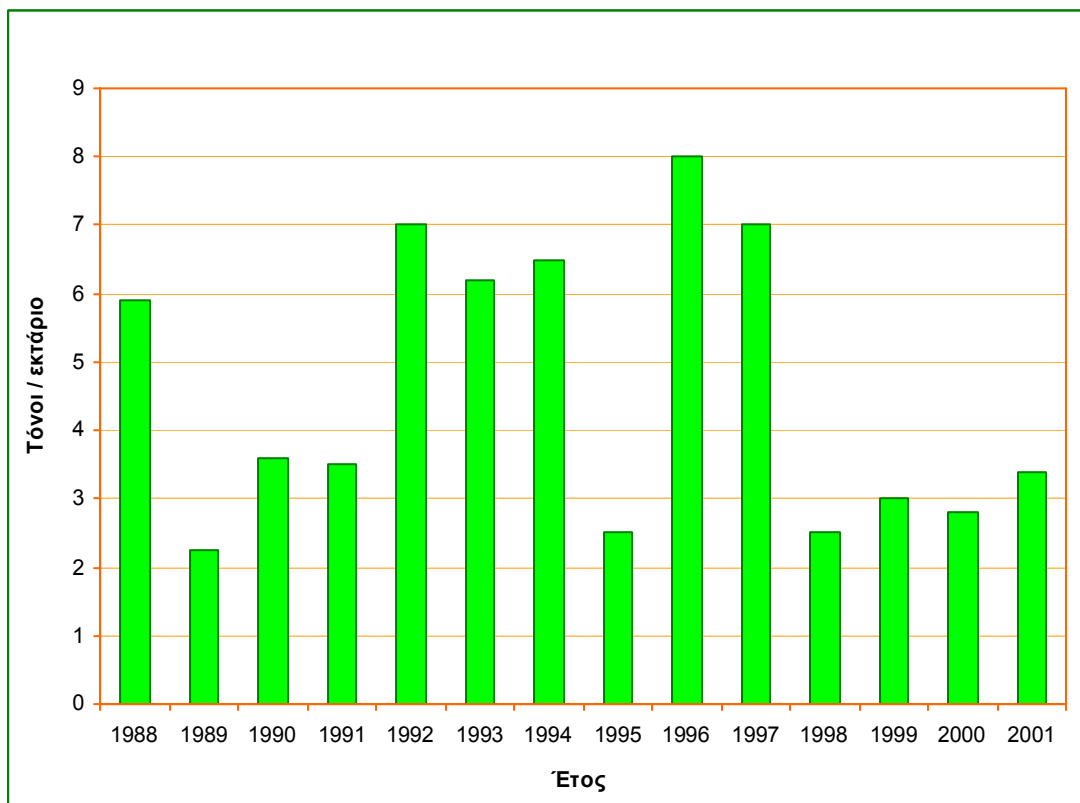
Οι ετήσιες απώλειες γεωργικής γης από διάβρωση του εδάφους εμφανίζουν σημαντικές διακυμάνσεις κατά την περίοδο του χρόνου. Το 1996 οι απώλειες ήταν ιδιαίτερα ψηλές, ενώ το 1989 σημειώθηκαν οι χαμηλότερες απώλειες.

Πίνακας 10: Έδαφος που παρασύρθηκε από χείμαρρους σε φράγματα, 1988-2001

Έτος	τόνοι/εκτάριο
1988	5,9
1989	2,3
1990	3,6
1991	3,5
1992	7,0
1993	6,2
1994	6,5
1995	2,5
1996	8,0
1997	7,0
1998	2,5
1999	3,0
2000	2,8
2001	3,4

Τα δεδομένα που αφορούν στην υποβάθμιση της γης αναφέρονται μόνο στις περιοχές που ελέγχονται από την Κυπριακή Δημοκρατία. Για τον υπολογισμό των γεωργικών εδαφικών απωλειών χρησιμοποιήθηκε η γενική εξίσωση για απώλειες εδάφους, η οποία προβλέπει το μέσο ετήσιο ρυθμό της διάβρωσης λαμβάνοντας υπόψη τη βροχόπτωση, το έδαφος, τοπογραφικά χαρακτηριστικά, χαρακτηριστικά των καλλιεργειών, καθώς επίσης και τις μεθόδους περιορισμού της διάβρωσης.

Γράφημα 27: Ετήσιες απώλειες γεωργικής γης από διάβρωση του εδάφους, 1988 - 2001



Γενικά, η διάβρωση του εδάφους στην Κύπρο διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα, λιγότερο από 1 mm διαβρωμένου εδάφους το χρόνο. Ωστόσο, οι μετρήσεις δεν λαμβάνουν υπόψη τις σποραδικές διακυμάνσεις και μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την απόκρυψη σημαντικών διαβρωτικών καταιγίδων, καθώς επίσης και την απόκρυψη ορισμένων περιοχών που είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στη διάβρωση.

Η Κυβέρνηση, για να ελαχιστοποιήσει το πρόβλημα της διάβρωσης του εδάφους, προβαίνει σε διάφορες ενέργειες όπως η κατασκευή κλιμακωτών επιπέδων (δόμες) για περιορισμό της διάβρωσης και η αναδάσωση. Οι ενέργειες αυτές περιλαμβάνουν επιχορήγηση για την κατασκευή των δόμων και επιπλέον η κυβέρνηση κατέχει δικό της μηχανικό εξοπλισμό για το σκοπό αυτό.

3.5.3. Βιοποικιλότητα

Η πανίδα και χλωρίδα της Κύπρου είναι αρκετά πλούσια και μερικά είδη όπως τα ασπόνδυλα και ιδιαίτερα τα έντομα υπάρχουν σε μεγάλη ποικιλία. Οι κίνδυνοι που απειλούν την πανίδα και χλωρίδα, όχι μόνο της Κύπρου αλλά και ολόκληρου του πλανήτη, είναι μεγάλοι και άμεσοι. Η μεγάλη αύξηση του πληθυσμού, η αστικοποίηση και η διάσπαρτη δόμηση είναι μερικοί από τους κύριους ανθρώπινους παράγοντες που έχουν αρνητική επίδραση στη βιοποικιλότητα.

3.5.3.1. Εισαγωγή

Η Κύπρος βρίσκεται στο σταυροδρόμι τριών ηπείρων και είναι προικισμένη με μια πλούσια πανίδα και χλωρίδα, με στοιχεία απ' όλες τις ηπείρους που την περικλείουν. Ως νησί, φιλοξενεί ένα μεγάλο αριθμό ενδημικών φυτών και ζώων που μπορούν να επιβιώσουν λόγω της ποικιλομορφίας της τοπογραφίας του νησιού, που δημιουργεί ένα μεγάλο φάσμα κλιματολογικών συνθηκών.

Η Κύπρος αποτελεί επίσης σταθμό για τα αποδημητικά πουλιά που ταξιδεύουν από το νότο στο βορρά και πίσω. Ο κύριος λόγος για το φαινόμενο αυτό είναι η ύπαρξη στο νησί δύο πολύ σημαντικών υδροβιότοπων, των αλυκών Λάρνακας και Ακρωτηρίου.

3.5.3.2. Πανίδα

Στις ομάδες ταξινόμησης ζώων που καλύπτονται (θηλαστικά, πτηνά, ερπετά, αμφίβια, ψάρια και ασπόνδυλα) είχαν αναφερθεί το 2003 στην Κύπρο 3.859 γνωστά είδη. Την πλειοψηφία των ειδών κατέχουν τα ασπόνδυλα, με 84,7% του συνολικού αριθμού. Πιο συγκεκριμένα, καταγράφηκαν 3.270 είδη ασπόνδυλων, εκ των οποίων 3.000 έντομα, 95 καρκινοειδή και 175 μαλάκια. Επίσης, υπάρχουν 363 είδη πτηνών και 167 είδη ψαριών. Ο αριθμός των θηλαστικών και ερπετών που καταγράφηκαν είναι 32 και 24 αντίστοιχα. Τέλος, υπάρχουν 3 γνωστά είδη αμφιβίων.

Στην Κύπρο, τα πτηνά και τα θηλαστικά είναι οι δύο ομάδες ταξινόμησης ζώων για τα οποία έχουν καταχωρηθεί οι μεγαλύτεροι αριθμοί ειδών που βρίσκονται υπό την απειλή αφανισμού.

Στην ομάδα των πτηνών, υπάρχουν 6 είδη υπό εξαφάνιση, 3 είδη υπό εξαφάνιση υψηλού κινδύνου, 7 εύρωτα είδη και 10 είδη των οποίων ο πληθυσμός φθίνει.

Στην ομάδα των θηλαστικών καταγράφηκαν 3 είδη υπό εξαφάνιση, 1 είδος υπό εξαφάνιση υψηλού κινδύνου, 1 εύρωτο είδος, ενώ ο αριθμός των ειδών των οποίων ο πληθυσμός φθίνει ανέρχεται σε 19.

Η Πράσινη Χελώνα (*Chelonia Mydas*) είναι είδος που απειλείται με αφανισμό. Στην Κύπρο, οι χελώνες και τα αυγά τους προστατεύονται από τον περί Αλιείας Νόμο από το 1971. Από το 1989, υπάρχει προστατευόμενη περιοχή με κανονισμούς διαχείρισης κάτω από την ίδια νομοθεσία και καλύπτει την περιοχή της Λάρας/Τοξέφτρας.

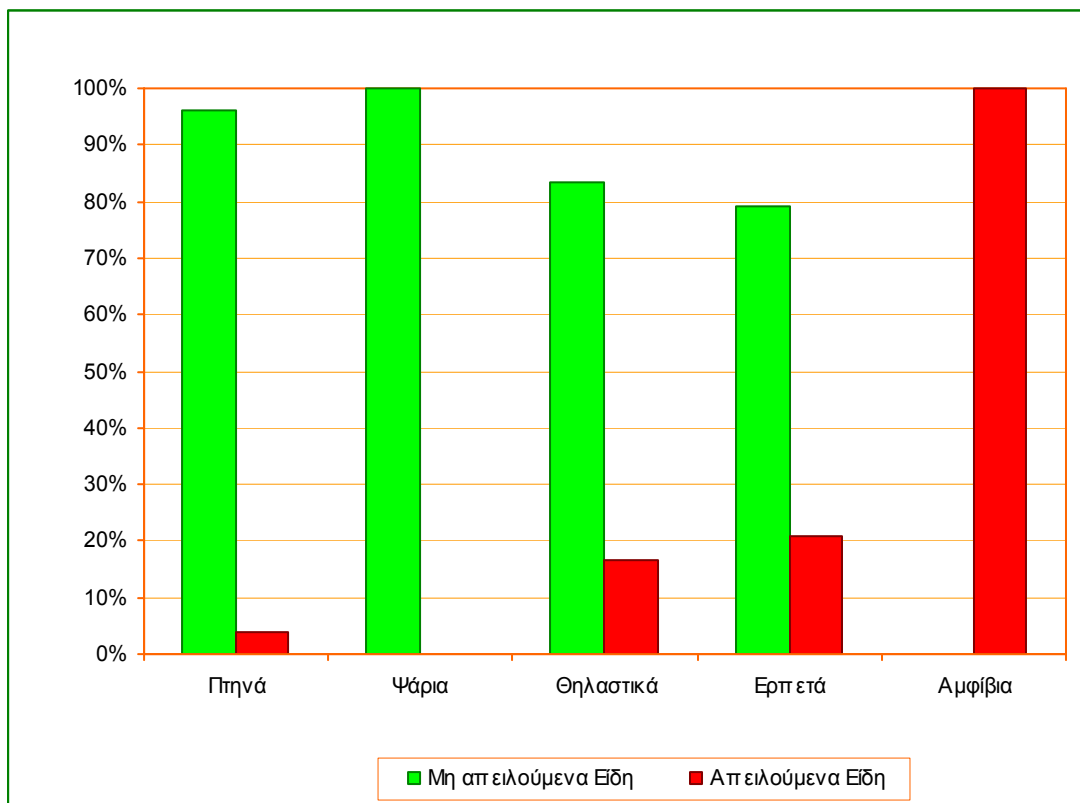
Πίνακας 11: Στατιστικές πληθυσμού ζώων, 2000 - 2003

Είδη	2000						2003					
	Γνωστά είδη	Εκ των οποίων ιθαγενή	Υψηλός κίνδυνος εξαφάνισης	Κίνδυνος εξαφάνισης	Εύρωτα είδη	Φθίνοντα είδη	Γνωστά είδη	Εκ των οποίων ιθαγενή	Υψηλός κίνδυνος εξαφάνισης	Κίνδυνος εξαφάνισης	Εύρωτα είδη	Φθίνοντα είδη
Θηλαστικά	32	0	1	3	1	18	32	0	1	3	1	19
Πτηνά	363	7	2	6	7	13	363	7	3	6	0	10
Ερπετά	24	0	3	1	1	2	24	0	3	1	1	3
Αμφίβια	3	0	0	3	0	0	1	0	0	3	0	0
Ψάρια	167	136	0	1	0	0	167	136	0	1	0	0
Είδη Γλυκού Νερού	15	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0
Θαλάσσια Είδη	152	136	0	1	0	0	152	136	0	1	0	0
Ασπόνδυλα	3.270	0	0	4	0	3	3.270	0	0	4	0	3
Έντομα	3.000	0	0	0	0	0	3.000	0	0	0	0	0
Καρκινοειδή	95	0	0	1	0	1	95	0	0	1	0	1
Μαλάκια	175	0	0	3	0	2	175	0	0	3	0	2

Σημειώσεις :

1. Ο συνολικός αριθμός των ψαριών περιλαμβάνει και ένα είδος που βρέθηκε σε γλυφό νερό.
2. Ο συνολικός αριθμός των εντόμων περιλαμβάνει και 52 είδη πεταλούδων.

Γράφημα 28: Είδη υπό απειλή αφανισμού, 2003



Ο Πυρόχρους Γύπας (*Gyps Fulvus*) είναι το μεγαλύτερο και έναν από τα πιο σπάνια πουλιά που ζουν σήμερα στην Κύπρο. Οι πληθυσμοί αυτού του είδους έχουν μειωθεί κρίσιμα τα τελευταία χρόνια. Το 2001 και με χρηματοδότηση των Ηνωμένων Εθνών, αναπτύχθηκε ένα διετές σχέδιο προστασίας του Πυρόχρου Γύπα. Το είδος αυτό προστατεύεται με βάση την Οδηγία 79/409/ΕΟΚ για τη διατήρηση των άγριων πτηνών.

Το *Posidonia Oceanica*, ένα θαλάσσιο φυτό, είναι Μεσογειακό ενδημικό είδος και αποτελεί έναν από τα είδη υπό εξαφάνιση στη θάλασσα της Μεσογείου. Προστατεύεται ως μέρος του "φυσικού περιβάλλοντος" της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με βάση την Οδηγία 92/43/ΕΟΚ για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων.

Πίνακας 12: Στατιστικές πληθυσμού φυτών, 2000-2003

Είδη	2000						2003					
	Γνωστά είδη	Εκ των οποίων ιθαγενή	Υψηλός κίνδυνος εξαφάνισης	Κίνδυνος εξαφάνισης	Εύτρωτα είδη	Φθίνοντα είδη	Γνωστά είδη	Εκ των οποίων ιθαγενή	Υψηλός κίνδυνος εξαφάνισης	Κίνδυνος εξαφάνισης	Εύτρωτα είδη	Φθίνοντα είδη
Τραχεόφυτα	1.973	--	0	10	14	2	1.975	1.815	0	12	17	2
Κατώτερα Φυτά	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Μακρομύκητες	58	--	0	0	0	0	100	100	0	0	0	0
Φύκη	50	--	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0
Βρύα	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Λειχήνες	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.5.3.3. Χλωρίδα

Όπως και για την πανίδα της Κύπρου, έτσι και για τη χλωρίδα καταγράφηκαν στοιχεία μόνο για τα έτη 2000 και 2003. Στις ομάδες ταξινόμησης φυτών που καλύπτονται (τραχεόφυτων και κατώτερων φυτών), ο συνολικός αριθμός γνωστών ειδών αυξήθηκε από 2.081 είδη το 2000 σε 2.125 είδη το 2003. Η αξιολογή αυτή μεταβολή οφείλεται αποκλειστικά στην αύξηση του αριθμού των μακρομυκήτων, από 58 είδη το 2000 σε 100 είδη το 2003.

Το 2003, καταγράφηκαν 1.975 τραχεόφυτα, 100 μακρομύκητες και 50 φύκια. Υπάρχουν 12 είδη υπό εξαφάνιση από τα τραχεόφυτα, 17 εύτρωτα είδη και 2 είδη των οποίων ο πληθυσμός φθίνει. Δεν υπάρχει κανένα είδος υπό απειλή εξαφάνισης στις άλλες ομάδες.

3.5.4. Ύδατα

Το νερό είναι ζωτικής σημασίας για τη χώρα. Δεδομένου ότι οι υδάτινοι πόροι είναι λιγοστοί, οι ανάγκες για νερό προκαλούν ανησυχία, όπως επίσης και πιέσεις για την ποιότητα του σε ορισμένες περιοχές, από απόβλητα και γεωργικά χημικά. Στις παραθαλάσσιες περιοχές, οι συγκεντρώσεις νιτρικού άλατος σε μερικά σημεία έχουν αυξηθεί λόγω της γεωργικής και αστικής ανάπτυξης. Το κυριότερο πρόβλημα στην ποιότητα του υπόγειου νερού είναι η αλμυρότητα, λόγω εκτεταμένης άντλησης. Τα τελευταία χρόνια, η χώρα αντιμετωπίζει μεγάλες περιόδους ξηρασίας, που επιβαρύνουν το πρόβλημα στη διάθεση νερού για την

κάλυψη των αναγκών, όχι μόνο για τον εγχώριο πληθυσμό αλλά και για το μεγάλο αριθμό τουριστών που επισκέπτονται το νησί. Η κυβέρνηση, για να περιορίσει το πρόβλημα, έχει εγκαταστήσει μονάδες αφαλάτωσης.

3.5.4.1. Εισαγωγή

Η Κύπρος, όπως και όλα τα μικρά νησιά, έχει εύθραυστο οικοσύστημα με πολύ περιορισμένους υδάτινους πόρους. Το πρόβλημα προκύπτει λόγω των περιορισμένων περιοχών που υπάρχουν για να μαζεύεται το νερό από τη βροχή, των μικρών και περιορισμένων επιφανειακών αποθηκευτικών χώρων και επιπλέον της περιορισμένης υπόγειας χωρητικότητας.

Ως νησί, όλοι οι υδάτινοι πόροι που διαθέτει η Κύπρος προέρχονται αποκλειστικά από τη βροχόπτωση. Η βροχόπτωση είναι γεωγραφικά ανομοιόμορφα κατανομημένη, με τη μέγιστη στους δύο ορεινούς όγκους και την ελάχιστη στις ανατολικές πεδινές και παράλιες περιοχές. Επιπρόσθετα, υπάρχει και μεγάλη διαχρονική διακύμανση της βροχόπτωσης με συχνές συνεχείς ανομβρίες δύο και τριών χρόνων.

Οι διαθέσιμοι πόροι δεν είναι επαρκείς και γίνονται όλο και λιγότεροι λόγω της ρύπανσης από ανθρώπινες δραστηριότητες, της αύξησης του πληθυσμού, της βελτίωσης του βιοτικού επιπέδου και άλλων δραστηριοτήτων που χρειάζονται νερό για μια κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη. Δεδομένου ότι οι υδάτινοι πόροι είναι περιορισμένοι, η ζήτηση για νερό εμπνέει ανησυχία. Επιπλέον, λόγω των μεγάλων περιόδων ξηρασίας, η διαθεσιμότητα νερού ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες όχι μόνο του εγχώριου πληθυσμού αλλά και του μεγάλου αριθμού τουριστών που επισκέπτονται το νησί, προκαλεί σημαντικά προβλήματα. Για το λόγο αυτό, η ανάγκη για προστασία των υδάτινων πόρων έχει καταστεί κύρια προτεραιότητα. Η Κυβέρνηση, για να περιορίσει το πρόβλημα, έχει προχωρήσει σε μια πολιτική εγκατάστασης μονάδων αφαλάτωσης. Η επεξεργασία και επαναχρησιμοποίηση των οικιακών λυμάτων είναι, επίσης, μια πρακτική που θα μπορούσε να βοηθήσει ώστε να καλυφθούν οι ανάγκες για μια βιώσιμη ανάπτυξη.

3.5.4.2. Υδάτινοι Πόροι

Η βροχόπτωση στην Κύπρο κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα. Κατά τη διάρκεια των χρόνων υπήρξαν διακυμάνσεις στη βροχόπτωση και συνεπώς στην εξάτμιση και διαπνοή, καθώς επίσης και στην εσωτερική ροή. Η χαμηλότερη βροχόπτωση σημειώθηκε το 1995 με συνολική ποσότητα 1.551 εκατομμύρια m³, ενώ αντίθετα

η μέγιστη σημειώθηκε το 2000 με συνολική ποσότητα 3.152 εκατομμύρια m^3 . Το 2003, η συνολική βροχόπτωση κυμάνθηκε στα 3.110 εκατομμύρια m^3 , σημειώνοντας σημαντική αύξηση σε σύγκριση με το 2002 της τάξης του 13,2%.

Τα στοιχεία της εξάτμισης και της διαπνοής παρουσιάζουν και αυτά διακυμάνσεις διαχρονικά, δεδομένου ότι συσχετίζονται με τη βροχόπτωση. Έτσι, η σύγκριση της αναλογίας της εξάτμισης και της διαπνοής σε σχέση με τη βροχόπτωση παρουσιάζει ενδιαφέρον. Μπορεί να παρατηρηθεί ότι η εξάτμιση και η διαπνοή εκτιμάται ότι αντιπροσωπεύουν περίπου το 86% της ετήσιας βροχόπτωσης.

Το 2003 η ποσότητα νερού που επέστρεψε στην ατμόσφαιρα ως εξάτμιση ή ως διαπνοή έφτασε τα 2.675 εκ. m^3 σε σύγκριση με 2.363 εκ. m^3 το 2002.

Για την περίοδο 1991-2000, η ποσότητα εμπλουτισμού υδροφορέων υπολογίζεται σε 180 εκατομμύρια m^3 , ενώ η ποσότητα διαθέσιμων υπόγειων νερών για ετήσια άντληση εκτιμάται σε 81 εκατομμύρια m^3 .

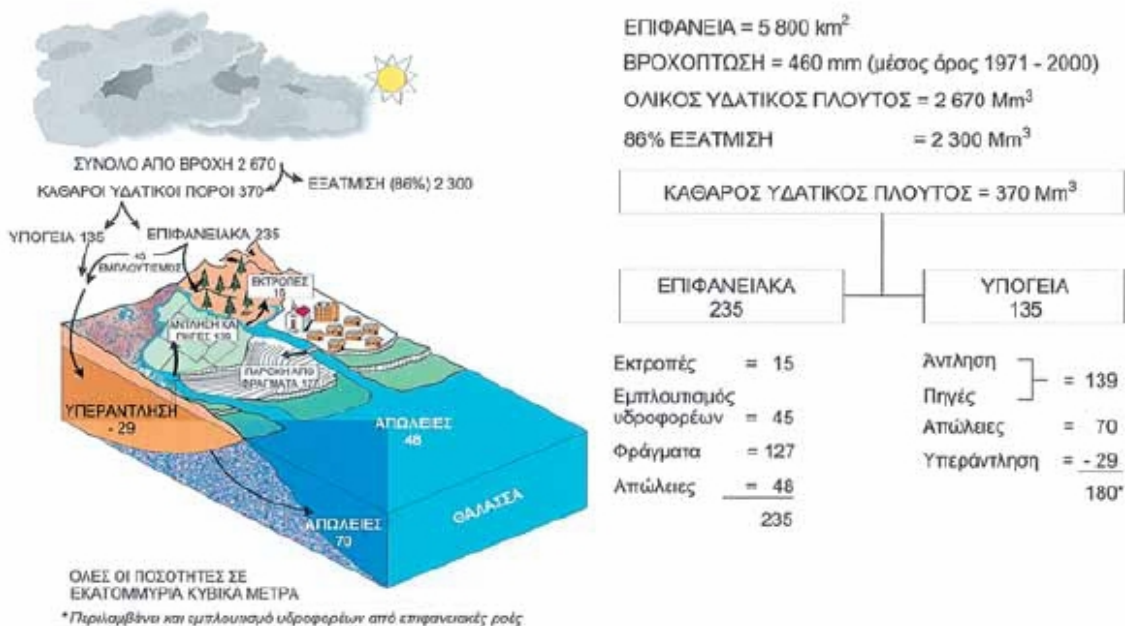
Πίνακας 13: Φρέσκοι υδάτινοι πόροι, 1980-2003. Ποσότητες σε εκατομμύρια m^3 .

Έτος	Βροχόπτωση	Πραγματική Εξάτμιση-Διαπνοή	Εσωτερική Ροή	Συνολική Εκροή	Συνολικοί Φρέσκοι Υδάτινοι Πόροι
1971-2000 ⁽¹⁾	2.670	2.300	370	118	370
1980	2.521	2.017	504		504
1985	2.596	2.077	519		519
1990	1.711	1.369	342		342
1995	1.551	1.241	310		310
1996	2.998	2.239	759		759
1997	2.573	2.058	515		515
1998	2.483	1.986	497		497
1999	1.932	1.546	386		386
2000	3.152	2.710	442	118 ⁽²⁾	442
2001	3.109	2.674	435	118 ⁽²⁾	435
2002	2.747	2.363	384	118 ⁽²⁾	384
2003	3.110	2.675	435	118 ⁽²⁾	435

Σημειώσεις:

1. Τα στοιχεία για την περίοδο 1971-2000 είναι μακροπρόθεσμοι ετήσιοι μέσοι.
2. Τα στοιχεία είναι μέσες εκτιμημένες τιμές για την περίοδο 1971-2000.

Γράφημα 29: Υδατικό ισοζύγιο της ελεύθερης περιοχής της Κύπρου



Σημείωση: Τα στοιχεία αναφέρονται στις μέσες τιμές της περιόδου 1971-2000.

3.5.4.3. Άντληση Νερού

Υπάρχουν δύο είδη άντλησης νερού, η επιφανειακή και η υπόγεια άντληση φρέσκου νερού. Από το 1998 μέχρι και το 2003, η συνολική ετήσια άντληση νερού αυξήθηκε κατά 21,4% σε 214,46 εκατομμύρια m³. Το 2003 υπήρξε μια αύξηση της τάξης του 4,9% σε σύγκριση με το 2002.

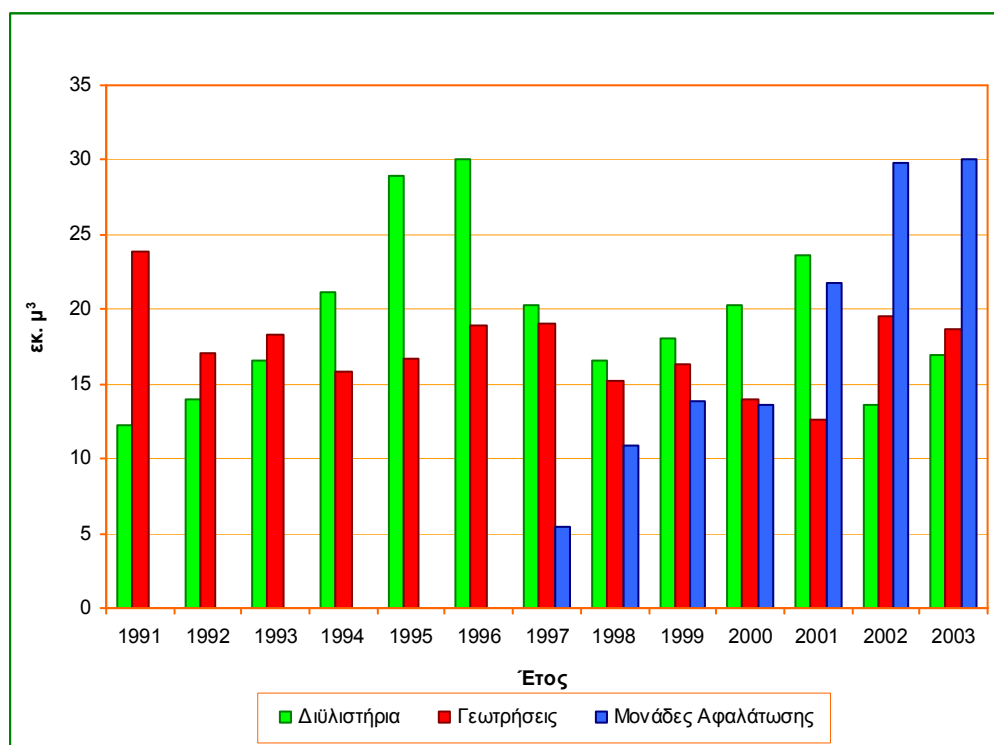
Το 2003, η άντληση νερού από επιφανειακές πηγές αντιστοιχεί στο ένα τρίτο της συνολικής άντλησης νερού.

Ο τομέας ο οποίος καταλαμβάνει το πιο σημαντικό μέρος της συνολικής άντλησης νερού είναι η γεωργία, δασοκομία και αλιεία με ποσότητα που φτάνει το 77,3% του συνόλου για το έτος 2003. Η ποσότητα νερού που αντλήθηκε το 2003 για δημόσια παροχή αντιστοιχεί στο υπόλοιπο 22,7%.

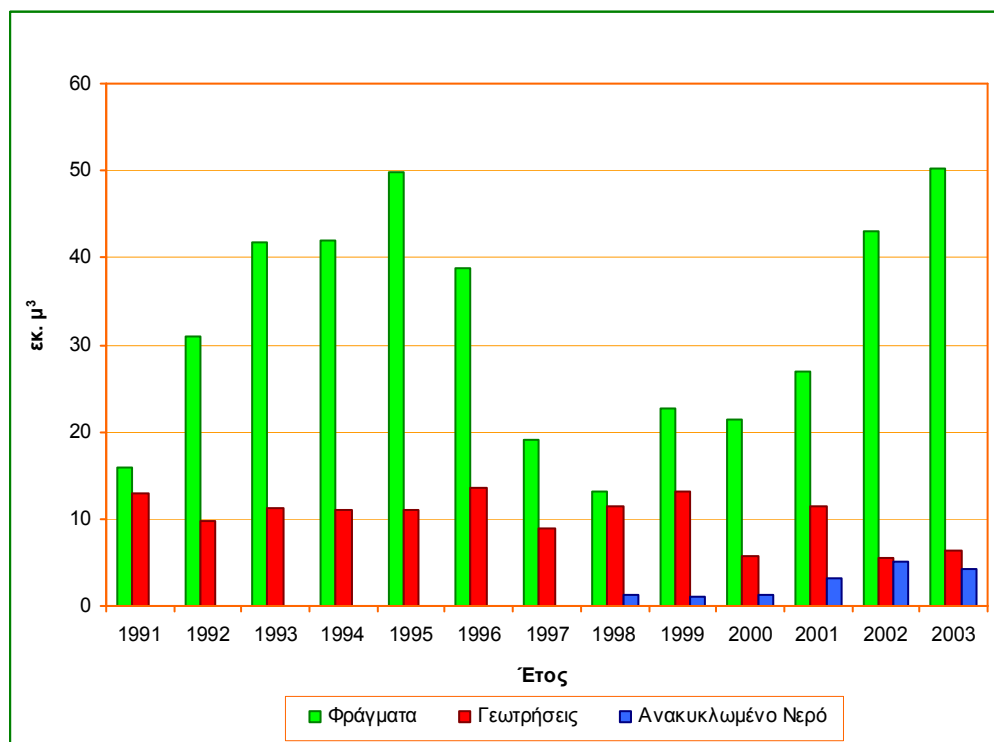
Πίνακας 14: Ετήσια άντληση φρέσκου νερού, 1998-2003. Ποσότητες σε εκατομμύρια m³.

Έτος	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Επιφανειακό νερό						
Συνολική άντληση	33,74	45,33	45,01	51,80	61,70	71,45
Δημόσια παροχή νερού	14,20	18,00	20,32	23,60	13,60	17,00
Γεωργία, δασοκομία, αλιεία	19,54	27,33	24,69	28,69	40,10	54,45
Υπόγειο νερό						
Συνολική άντληση	142,90	154,54	136,84	145,10	142,80	143,01
Δημόσια παροχή νερού	30,10	36,30	26,00	30,10	32,50	31,70
Γεωργία, δασοκομία, αλιεία	112,80	118,24	110,84	115,00	110,30	111,31
Συνολικό επιφανειακό και υπόγειο νερό						
Συνολική άντληση	176,64	199,87	181,95	196,90	204,50	214,46
Δημόσια παροχή νερού	44,30	54,30	46,32	53,70	46,10	48,70
Γεωργία, δασοκομία, αλιεία	132,34	145,57	155,53	143,60	150,40	165,76

Οι εγκαταστάσεις αφαλάτωσης λειτούργησαν για πρώτη φορά στην Κύπρο το 1997, με δημόσια παροχή 5,4 εκατομμύρια m³ αφαλατωμένου νερού. Διαχρονικά, η ποσότητα αυτή παρουσίασε πολύ σημαντική αύξηση, με την ποσότητα αφαλατωμένου νερού το 2003 να φτάνει τα 30,1 εκατομμύρια m³.

Γράφημα 30: Πηγές ύδρευσης για οικιστικούς σκοπούς, 1991 - 2003

Γράφημα 31: Πηγές άρδευσης, 1991 - 2003



3.5.4.4. Χρήση Νερού

Η χρήση νερού θεωρείται τόσο κοινωνική όσο και οικονομική δραστηριότητα. Χωρίζεται σε διάφορους τομείς, όπως οικιστικός, αρδευσιμες καλλιέργειες, βιομηχανίες, θερμική παραγωγή ενέργειας κ.λπ.

Υπάρχουν δύο είδη παροχής, δημόσια και ιδιωτική παροχή. Η ποσότητα νερού που προέρχεται από ιδιωτική παροχή κυμαίνεται σε ψηλότερα επίπεδα σε σχέση με τη δημόσια παροχή, κυρίως ως αποτέλεσμα της ποσότητας που χρησιμοποιείται για αρδευτικούς σκοπούς.

Το 1998, χρησιμοποιήθηκαν 68,7 εκατομμύρια m^3 νερού προερχόμενου από δημόσια παροχή, ενώ ο όγκος του νερού που χρησιμοποιήθηκε από ιδιωτικές παροχές ανήλθε στα 117 εκατομμύρια m^3 . Η γεωργία παραμένει ο κύριος καταναλωτής νερού αφού το 90% περίπου του νερού από ιδιωτική παροχή χρησιμοποιήθηκε για αρδευτικούς σκοπούς.

Το 2003, χρησιμοποιήθηκαν 129,49 εκατομμύρια m^3 νερού προερχόμενου από δημόσια παροχή, παρουσιάζοντας αύξηση 8,3% από το 2002. Το 47% του συνόλου χρησιμοποιήθηκε για αρδευτικούς σκοπούς, ενώ το 50,8% χρησιμοποιήθηκε από τον οικιστικό τομέα. Το υπόλοιπο 2,2% χρησιμοποιήθηκε από βιομηχανικές δραστηριότητες. Ο όγκος του νερού που χρησιμοποιήθηκε από ιδιωτικές παροχές για μεταποιητικές βιομηχανίες ανήλθε σε 15,90 εκατομμύρια

m³ (σημειώνοντας μείωση 8,9% από το 2002), εκ των οποίων 13,63 εκατομμύρια m³ αφορούν θαλασσινό νερό για σκοπούς ψυξης. Για την παραγωγή και διανομή ηλεκτρισμού χρησιμοποιήθηκαν 915,06 εκατομμύρια m³, σημειώνοντας αύξηση 3,5% από το 2002, εκ των οποίων σχεδόν όλη η ποσότητα αφορά θαλασσινό νερό για σκοπούς νερόψυξης.

Πίνακας 15: Χρήση νερού ανά τομέα, 1985-2003. Ποσότητες σε εκατομμύρια m³.

Έτος	Δημόσια Παροχή Νερού					Ιδιωτική Παροχή Νερού				
	Σύνολο	Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία	Μεταλλεία και Μεταποιητικές Βιομηχανίες	Παραγωγή και Διανομή Ηλεκτρισμού	Οικιστικός Τομέας	Σύνολο	Γεωργία, Δασοκομία, Αλιεία	Μεταλλεία και Μεταποιητικές Βιομηχανίες	Παραγωγή και Διανομή Ηλεκτρισμού	Οικιστικός Τομέας
1985	67,00	27,00	...	...	...	115,00	105,00	...	...	10,00
1990	99,00	55,00	...	...	...	116,00	105,00	...	...	11,00
1995	106,60	60,90	...	...	45,70	117,00	105,00	...	...	12,00
1996	101,10	52,20	...	...	48,90	117,00	105,00	...	...	12,00
199T	72,80	28,00	...	...	44,80	116,90	104,00	...	...	12,00
199B	68,70	26,00	...	...	42,70	117,00	105,00	...	...	12,00
1990	85,2	37,00	...	...	48,20	...	...	...	...	...
2900	76,40	28,50	...	...	47,90	...	...	...	...	...
2001	101,83	41,50	2,30	0,03	58,00	...	...	19,10 ⁽¹⁾	719,44 ⁽²⁾	...
2002	119,28	53,80	2,44	0,04	63,00	...	...	18,07 ⁽¹⁾	884,44 ⁽²⁾	...
2003	129,49	60,90	2,75	0,04	65,80	...	...	15,90 ⁽¹⁾	915,06 ⁽²⁾	...

Σημειώσεις:

1. Περιλαμβάνει, σε εκατομμύρια m³, 15,55 (2001), 15,17 (2002) και 15,65 (2003) θαλασσινού νερού για σκοπούς νερόψυξης.
2. Αφορά θαλασσινό νερό για σκοπούς νερόψυξης

3.5.5. Ποιότητα Νερού και Επεξεργασία Λυμάτων

Η ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείται για κάποιο σκοπό θα πρέπει να είναι κατάλληλη για το σκοπό αυτό και ανταποκρίνεται σε ορισμένα κριτήρια. Το φυσικό νερό μπορεί να είναι ακατάλληλο για πολλές χρήσεις, περιλαμβανομένης της κατανάλωσης του ως πόσιμο και της άρδευσης. Συνεπώς, είναι σημαντικό να υπόκειται σε επεξεργασία ανάλογα με την τελική του χρήση. Η ποιότητα του επιφανειακού νερού καθορίζεται από φυσικούς παράγοντες (έδαφος, υπέδαφος, κ.λπ.) καθώς επίσης και από ανθρώπινες δραστηριότητες οι οποίες αποβάλλουν, άμεσα ή έμμεσα, λύματα σε λίμνες, ποταμούς και άλλα υδάτινα στρώματα.

3.5.5.1. Ποιότητα νερού σε επιλεγμένους ποταμούς και φράγματα

Την περίοδο 1995-1999, για να διερευνηθεί η ποιότητα του νερού στους ποταμούς της Κύπρου, το Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων, σε συνεργασία με το Γενικό Χημείο του Κράτους, προέβη σε ευρύ πρόγραμμα μετρήσεων σε 11 σταθμούς που αφορούσαν, ως επί το πλείστον, τα σημεία εισροής των ποταμών σε φράγματα. Καταγράφηκαν μετρήσεις για διάφορους δείκτες οι οποίοι μπορούν να καθορίσουν

την ποιότητα του νερού. Η συχνότητα δειγματοληψίας κυμαινόταν από 1 έως 4 μετρήσεις ετησίως, ανάλογα με το δείκτη. Στην παρούσα έκδοση παρουσιάζονται και σχολιάζονται οι μετρήσεις για το έτος 1999.

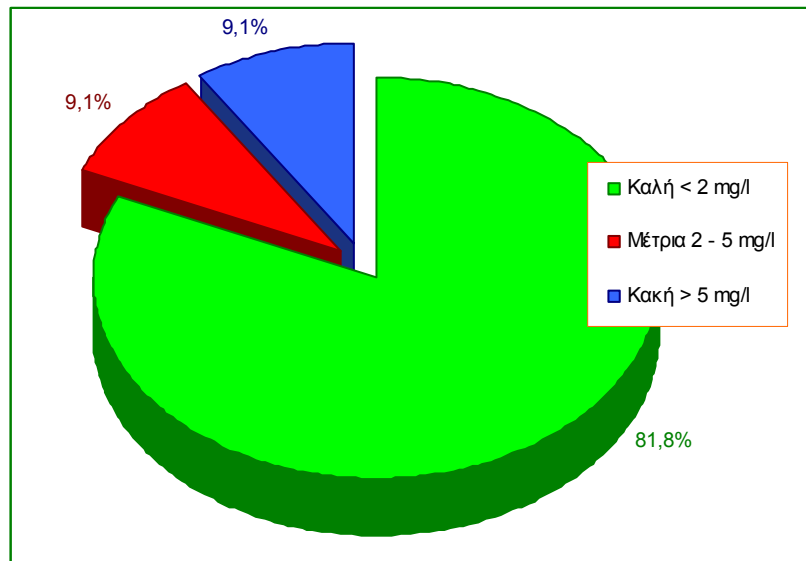
Για να μετρηθεί η οξύτητα του νερού, καταγράφηκαν οι τιμές του pH. Στην πλειοψηφία των σταθμών, οι μετρήσεις έδειξαν αλκαλικό pH. Οι σταθμοί παρουσίασαν μια μέση τιμή pH γύρω στο 8. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις για το BOD έτσι ώστε να εκτιμηθεί η οργανική μόλυνση. Τα αποτελέσματα έδειξαν πολύ χαμηλά επίπεδα οργανικής μόλυνσης σε όλους σχεδόν τους σταθμούς. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι μετρήσεις του COD. Πιο συγκεκριμένα, 9 σταθμοί κατέγραψαν χαμηλά επίπεδα BOD (<2 mg/l) και 8 σταθμοί χαμηλά επίπεδα COD (<20 mg/l), από τους 11 σταθμούς που μετρήθηκαν.

Ωστόσο, οι μετρήσεις στον ποταμό Γαρύλλη έδειξαν μεγάλες αποκλίσεις σε σχέση με τους υπόλοιπους ποταμούς. Τα επίπεδα BOD και COD είχαν τιμές 17 mg/l και 150 mg/l αντίστοιχα, υποδεικνύοντας αρκετά ψηλά επίπεδα οργανικής μόλυνσης στο συγκεκριμένο ποταμό. Ο ποταμός Κρυός παρουσίασε επίσης ψηλά επίπεδα COD.

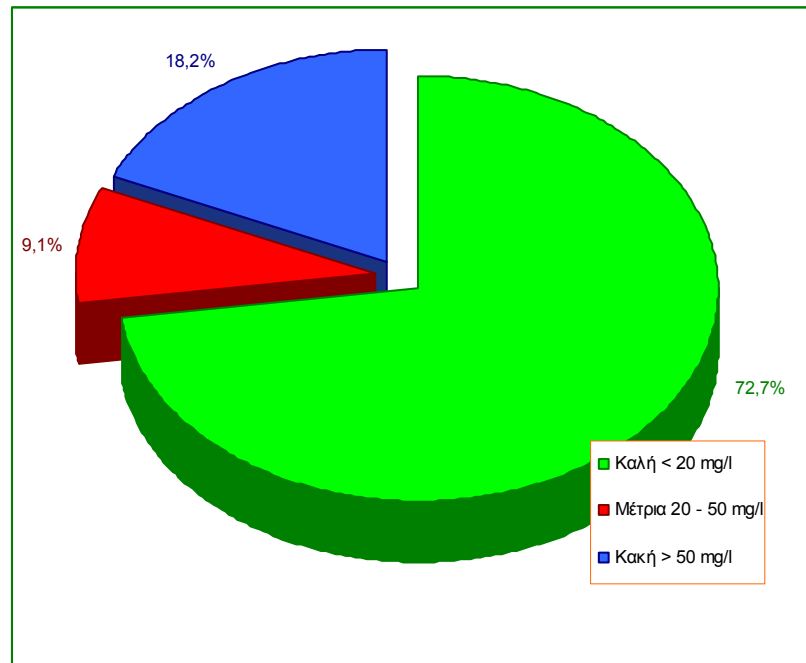
Πίνακας 16: Ποιότητα νερού σε επιλεγμένους ποταμούς, 1999

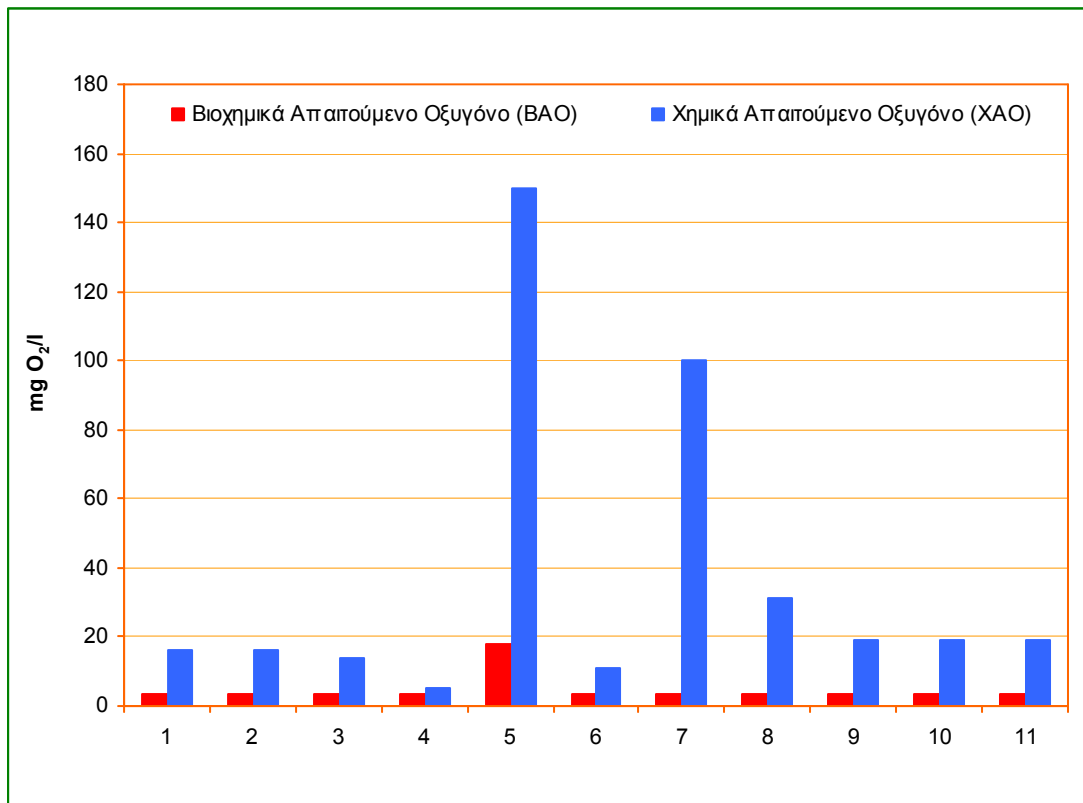
Ποταμός	Οξύτητα (pH)	Βιοχημικά Απαιτούμενο Οξύγνο (BOD) (mg O ₂ /l)	Χημικά Απαιτούμενο Οξύγνο (COD) (mg O ₂ /l)	Νιτρικά (μg NO ₃ /l)	Αμμωνία (μg N/l)	Φόσφορος (μg P/l)	Εντερικά Κολοβακτηρίδια (n/100 ml)
1 Συργάτης (εισροή στο φράγμα Διποτάμου)	7,7	2,0	16,1	...	10	14	1
2 Συργάτης (εισροή στο φράγμα Λευκάρων)	7,9	2,0	16,0	500	8	...	6
3 Βασιλικός (εισροή στο φράγμα Καλαβασού)	8,0	2,0	13,3	14.000	10	80	1
4 Γερμασόγεια (εισροή στο ομώνυμο φράγμα)	8,2	2,3	4,1	13.000	30	10	27
5 Γαρούλλης (άνωθεν φράγματος Πολεμιδιών)	8,1	17,0	150,0	100.000	30.000	2.000	11.000
6 Κούρης (εισροή στο ομώνυμο φράγμα)	8,3	2,0	10,1	10	20	20	419
7 Κρύος (εισροή στο φράγμα Κούρη)	8,0	2,0	98,8	4.000	5	13	75
8 Ζυγός ή Λιμνάτης (εισροή στο φράγμα Κούρη)	7,9	2,0	29,7	30.000	15	130	380
9 Ξερός (εισροή στο φράγμα Ασπροκρέμμυ)	7,9	2,0	17,9	1	20	72	374
10 Ξερός (τοποθεσία Λαζαρίδης)	8,0	2,0	18,0	2.000	5	5	2
11 Σταυρός της Ψώκας (εισροή στο φράγμα Ευρετών)	7,8	2,0	17,7	...	30	20	93

Γράφημα 32: Επίπεδα βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου (BOD) σε ποταμούς, 1999



Γράφημα 33: Επίπεδα χημικά απαιτούμενου οξυγόνου (COD) σε ποταμούς, 1999



Γράφημα 34: Επίπεδα BOD και COD σε ποταμούς, 1999

Σημείωση: Οι αριθμοί του οριζόντιου άξονα αντιστοιχούν στους 11 ποταμούς που αναφέρει ο Πίνακας 16

Η ποιότητα του νερού στα ποτάμια μπορεί επίσης να εκτιμηθεί από τις συγκεντρώσεις σε αυτά φωσφόρου, νιτρικών ουσιών και αμμωνίας. Σε ό,τι αφορά τη συγκέντρωση αμμωνίας, 10 στους 11 σταθμούς έδειξαν καλή ποιότητα νερού, ενώ μόνο ένας σταθμός, στον ποταμό Γαρούλλη, παρουσίασε κακή ποιότητα νερού.

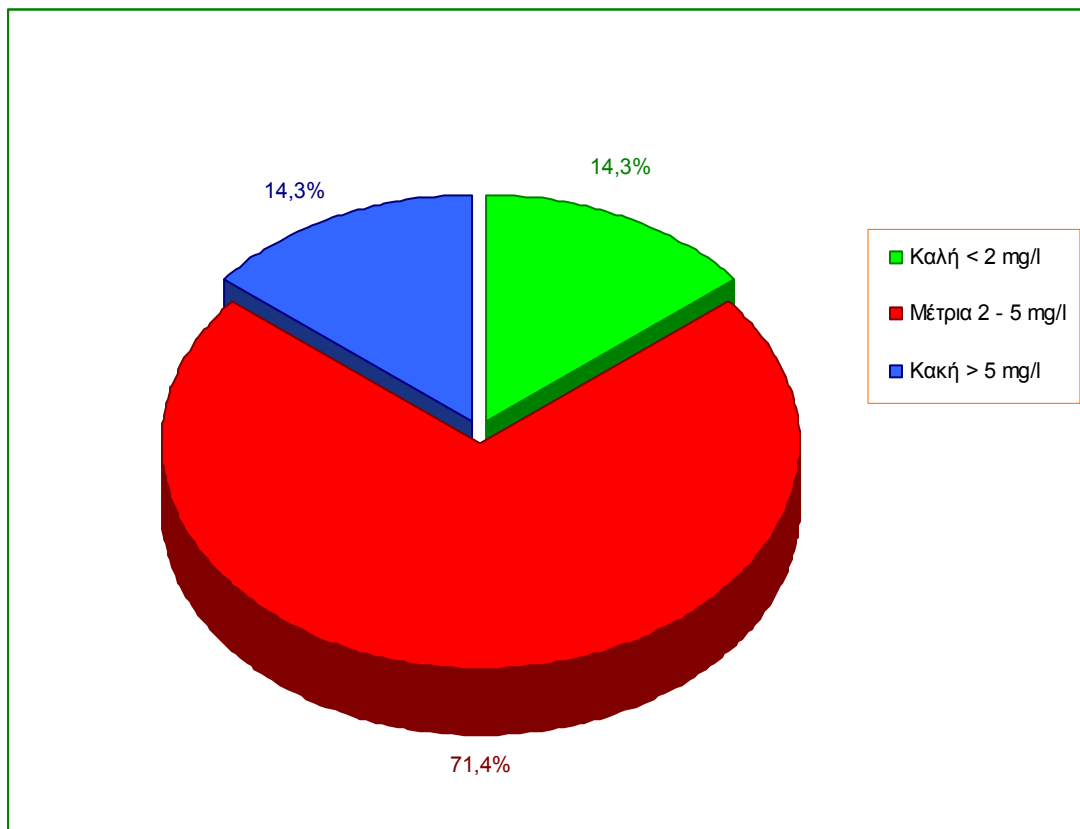
Όσον αφορά τη συγκέντρωση νιτρικών ουσιών, 5 σταθμοί έδειξαν καλή ποιότητα νερού, 2 σταθμοί μέτρια ποιότητα νερού και 2 σταθμοί κακή ποιότητα νερού.

Η συγκέντρωση φωσφόρου είναι μία ένδειξη που παρουσιάζει, σε αντίθεση με τους υπόλοιπους δείκτες, χαμηλότερη ποιότητα νερού, δεδομένου ότι 4 στους 10 σταθμούς παρουσίασαν κακή ποιότητα νερού. Οι υπόλοιποι 6 σταθμοί έδειξαν καλή ποιότητα νερού.

Το νερό μπορεί επίσης να ρυπανθεί από εντερικά κολοβακτηρίδια, τα οποία μπορούν να μεταφέρουν πολλά είδη επικίνδυνων παθολογικών παραγόντων για τον ανθρώπινο οργανισμό. Τα επίπεδα παρουσίας εντερικών κολοβακτηριδίων στους ποταμούς της Κύπρου προβάλλουν καλή βακτηριολογική ποιότητα νερού σχεδόν σε όλους τους

σταθμούς, η οποία είναι σύμφωνη με τα ευρωπαϊκά επίπεδα. Μόνο ο ποταμός Γαρύλλης παρουσιάζει μεγάλη απόκλιση από τα κανονικά επίπεδα.

Γράφημα 35: Επίπεδα βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου (BOD) σε ποταμούς, 1999



Παρόμοια σειρά μετρήσεων διενεργήθηκε και σε αριθμό φραγμάτων. Σύμφωνα με τους διάφορους δείκτες, η ποιότητα νερού στα φράγματα θεωρείται καλή. Σε σχεδόν όλα τα φράγματα τα επίπεδα των σχετικών δεικτών βρίσκονται σε αποδεκτά επίπεδα. Ωστόσο, το φράγμα των Πολεμιδιών παρουσιάζει ψηλά επίπεδα συγκέντρωσης σε νιτρικές ουσίες, αμμωνία και φώσφορο.

Τέλος, τα επίπεδα των εντερικών κολοβακτηριδίων σε όλα τα φράγματα παρουσιάζουν καλή βακτηριολογική ποιότητα νερού και βρίσκονται μέσα στα αποδεκτά από την Ευρωπαϊκή Ένωση επίπεδα.

Πίνακας 17: Ποιότητα νερού σε επιλεγμένα φράγματα, 1999

Φράγμα	Οξύτητα	Βιοχημικά Απαιτούμενο Οξυγόνο (BOD)	Χημικά Απαιτούμενο Οξυγόνο (COD)	Νιτρικά	Αμμωνία	Φόσφορος (ετήσιος μέσος όρος)	Εντερικά Κολοβακτηρίδια (ετήσιος μέσος όρος)	Χλωροφύλλη (θερινή περίοδος)
	(pH)	(mg O ₂ /l)	(mg O ₂ /l)	(μg NO ₃ /l)	(μg N/l)	(μg P/l)	(n/100ml)	(μg/l)
Πολεμίδα	8,1	6,2	56,70	22.800	1.220	1.220	15,0	135.050
Γερμασόγεια	8,3	2,4	8,13	10.750	50	13	34,0	8.210
Λεύκαρα	7,9	2,3	9,80	3.000	40	18	1,3	10.270
Διπόταμος	8,0	2,0	11,00	2.700	40	15	15,7	3.110
Καλαβασός	8,1		18,70	8.000	40	30	1,0	8.500
Κούρης	8,1	2,0	30,90	10.100	60	30	10,0	5.400
Ασπρόκρεμμος	8,0	3,3	17,30	1.000	40	20	19,0	5.000
Ευρέτου	8,1	3,0	20,10	500	60	40	75,0	49.100

3.5.5.2. Επεξεργασία λυμάτων

Τα λύματα που παράγονται από διάφορες δραστηριότητες που καταναλώνουν νερό αποτελούν μία σημαντική πηγή ρύπανσης του περιβάλλοντος. Μέρος των λυμάτων μαζεύεται από τα δίκτυα αποχέτευσης και είτε τυγχάνει επεξεργασίας είτε απορρίπτεται κατ' ευθείαν στο φυσικό περιβάλλον.

Η επεξεργασία λυμάτων καλύπτει μια ομάδα διαδικασιών που σκοπό έχουν να καταστήσουν τα λύματα που παράγονται σύμφωνα με τα ισχύοντα περιβαλλοντικά πρότυπα ή άλλα κατάλληλα επίπεδα ποιότητας. Υπάρχουν διάφορα είδη επεξεργασίας: πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια επεξεργασία.

Στην Κύπρο, η βούληση από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 αποβλέπει στην αναβάθμιση των υγειονομικών διευκολύνσεων, δεδομένου ότι οι ήδη υπάρχουσες δεν ανταποκρίνονται πλέον στις υγειονομικές ανάγκες. Το πρόβλημα έχει αντιμετωπιστεί πρώτα στις αστικές και τουριστικές περιοχές και, σε μικρότερο βαθμό, στις αγροτικές περιοχές.

Στο παρόν στάδιο, μόνο ένα μέρος του αστικού πληθυσμού και των τουριστικών περιοχών έχει συνδεθεί με κεντρικά αποχετευτικά συστήματα και μονάδες βιολογικής επεξεργασίας και συνεχίζεται ένα πρόγραμμα κατασκευής για περαιτέρω επέκταση του δικτύου.

Υπολογίζεται ότι το 35% του πληθυσμού είναι συνδεδεμένο με το αποχετευτικό δίκτυο. Τα λύματα αυτά τυγχάνουν τριτοβάθμιας επεξεργασίας. Το υπόλοιπο

65% του πληθυσμού διαθέτει τις δικές του διευκολύνσεις επεξεργασίας, κυρίως σηπτικούς λάκκους.

3.5.6. Θαλάσσιο Περιβάλλον

Η συνεχής ανάπτυξη της βιομηχανίας καθώς και η αύξηση του πληθυσμού στις παραθαλάσσιες περιοχές θεωρούνται σημαντικές απειλές για το θαλάσσιο περιβάλλον. Καθημερινά μεγάλες ποσότητες αποβλήτων εκρέουν στις ακτές από ξενοδοχειακά συγκροτήματα, βιομηχανικές μονάδες, πλοία κ.λπ., οι οποίες ρυπαίνουν τα θαλάσσια ύδατα, με αποτέλεσμα την αλλοίωση της ποιότητάς τους. Το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών, που υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, είναι η αρμόδια αρχή για την ανάπτυξη της αλιείας και γενικά την ορθολογιστική διαχείριση των θαλάσσιων πόρων. Μία από τις κύριες δραστηριότητες του είναι η πρόληψη και καταπολέμηση της θαλάσσιας ρύπανσης.

3.5.6.1. Ρύπανση προερχόμενη από τις ακτές

Τα στοιχεία που συγκεντρώθηκαν είναι πολύ περιορισμένα και αναφέρονται μόνο στην παραθαλάσσια περιοχή της Λεμεσού, όπου βρίσκονται μεγάλες βιομηχανικές μονάδες καθώς επίσης και το μεγαλύτερο λιμάνι της χώρας. Οι μετρήσεις αφορούσαν τη ρύπανση των ακτών κατά τα έτη 1994 μέχρι και 1998.

Το 1997 (όπως και το 1996), οι απορρίψεις λυμάτων στο θαλάσσιο περιβάλλον, αφού είχαν ήδη υποστεί κάποια βιομηχανική επεξεργασία, ανήλθαν σε 0,08 τόνους βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου την ημέρα. Οι απορρίψεις λυμάτων χωρίς οποιαδήποτε προηγούμενη επεξεργασία κυμαίνονται σε αρκετά πιο ψηλά επίπεδα. Το 1998, οι απορρίψεις αυτές ήταν 3,2 τόνους βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου την ημέρα, σε σύγκριση με 3 τόνους το 1997 και 3,7 τόνους το 1994. Οι απορρίψεις ανακυκλωμένου νερού από το αστικό αποχετευτικό σύστημα ανήλθαν το 1998 σε 0,08 τόνους βιοχημικά απαιτούμενου οξυγόνου την ημέρα.

Η ποσότητα αιωρούμενων στερεών που απορρίφθηκε μετά από κάποια βιομηχανική επεξεργασία ανήλθε το 1997 σε 0,02 τόνους την ημέρα, ενώ η ποσότητα που απορρίφθηκε χωρίς οποιαδήποτε επεξεργασία ήταν 0,9 τόνους.

Το 1998, οι απορρίψεις αζώτου στο θαλάσσιο περιβάλλον χωρίς οποιαδήποτε προηγούμενη επεξεργασία ήταν 0,07 τόνους την ημέρα, ενώ οι αντίστοιχες απορρίψεις φωσφόρου κυμάνθηκαν σε χαμηλότερα επίπεδα, στους 0,012 τόνους ημερησίως.

3.5.6.2. Συγκεντρώσεις ρύπων στα ψάρια

Για σκοπούς μέτρησης των συγκεντρώσεων διάφορων ρύπων σε ζωντανούς οργανισμούς, διενεργούνται αναλύσεις σε ένα μόνο είδος ψαριού, το *mullus barbatus* (το κοινό μπαρμπούνι). Κατά την περίοδο 1992-1997 πραγματοποιήθηκαν 10 αναλύσεις ανά έτος (3 το 1992) για αριθμό βαρέων μετάλλων και οργανοχλωρίνων που αφορούσαν τη θαλάσσια περιοχή της Λεμεσού.

Πίνακας 18: Μέσες συγκεντρώσεις ρύπων στο κοινό μπαρμπούνι (*Mullus Barbatus*), 1992-1997

Βαριά Μέταλλα						
Έτος	Κόδμιο (mg/kg)	Χρόμιο (mg/kg)	Χαλκός (mg/kg)	Μόλυβδος (mg/kg)	Υδράργυρος (mg/kg)	Ψευδάργυρος (mg/kg)
1992	0,036			0,943		
1993	0,040		2,438	0,499	0,152	12,040
1994	0,090		3,078	0,589	0,295	6,096
1995	0,056	0,068	1,823	1,067	0,171	6,687
1996	0,007	1,300	4,420	0,480	0,420	35,150
1997	0.011		1,440	0,550	0,870	16,890
Οργανοχλωρίνες						
Έτος	PCBs (mg/kg)	DDT and Metabolites (mg/kg)		Λιπτόνιο (mg/kg)	Άλλα (mg/kg)	
1992	0,0510	0,0219		0,0004	0,0002	
1993	0,0400	0,0245		0,0008	0,0002	
1994	0,0643	0,0162		0,0002	0,0003	
1995	0,0472	0,0112		0,0003	0,0003	
1996	0,1228	0,0235		0,0018	0,0020	
1997	0,1561	0,0290		0,0014	0,0021	

3.5.6.3. Βακτηριολογική ποιότητα των θαλάσσιων υδάτων

Για σκοπούς εξακρίβωσης της βακτηριολογικής ποιότητας του θαλάσσιου νερού κατά την κολυμβητική περίοδο, διενεργούνται δειγματοληπτικοί έλεγχοι ανά δεκαπενθήμερο. Κατά την περίοδο 1994-1998 λήφθηκαν μετρήσεις σε 155-160

δειγματοληπτικά σημεία. Συγκεκριμένα, για το έτος 1998, 30 σημεία αφορούσαν τη θαλάσσια περιοχή της Αμμοχώστου, 39 της Πάφου, 36 της Λάρνακας και 54 της Λεμεσού.

Σε όλα τα σημεία και για ολόκληρη τη χρονική αυτή περίοδο, η ποιότητα του θαλάσσιου νερού χαρακτηρίζεται ως κατηγορίας A, δηλαδή:

- (α) τουλάχιστον 95% των μετρήσεων περιέχουν λιγότερα από 10.000 κολοβακτηρίδια ανά 100 ml και λιγότερα από 2.000 εντερικά κολοβακτηρίδια ανά 100 ml, και
- (β) τουλάχιστον 80% των μετρήσεων περιέχουν λιγότερα από 500 κολοβακτηρίδια ανά 100 ml και λιγότερα από 100 εντερικά κολοβακτηρίδια ανά 100 ml.

Τα όρια αυτά καθορίζονται από την Οδηγία 160/76 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

3.5.7. Ατμοσφαιρική Ρύπανση

Οι ανθρώπινες δραστηριότητες, αλλά ιδιαίτερα οι βιομηχανίες, οι μεταφορές και η οικιακή θέρμανση, ευθύνονται για τις περισσότερες αέριες εκπομπές που ρυπαίνουν την ατμόσφαιρα. Η οικιακή θέρμανση έχει παγκόσμιες συνέπειες, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας λόγω του φαινομένου του θερμοκηπίου ή της τρύπας του όζοντος, υπάρχουν όμως και επιδράσεις σε τοπικό επίπεδο, στην υγεία του πληθυσμού και στα οικοσυστήματα.

Ατμοσφαιρική ρύπανση καλείται η παρουσία στην ατμόσφαιρα ρύπων σε ποσότητα, συγκέντρωση ή διάρκεια, που έχουν ως αποτέλεσμα την αλλοίωση της δομής, της σύστασης και των χαρακτηριστικών της ατμόσφαιρας. Αυτές οι αλλαγές μπορούν να προκαλέσουν αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, στους ζωντανούς οργανισμούς και τα οικοσυστήματα και γενικά να καταστήσουν το περιβάλλον ακατάλληλο για τις επιθυμητές χρήσεις του.

3.5.7.1. Εκπομπές αέριων ρύπων

Ο Τομέας Ελέγχου Βιομηχανικής Ρύπανσης του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας, που υπάγεται στο Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, είναι η αρμόδια αρχή για τον υπολογισμό των ετήσιων συνολικών εκπομπών αέριων ρύπων. Για τον υπολογισμό των αέριων εκπομπών στην ατμόσφαιρα, ακολουθούνται κατευθυντήριες γραμμές από το EMEP/CORINAIR Atmospheric Emission Inventory Guidebook, που περιλαμβάνει τη σχετική μεθοδολογία. Για τον υπολογισμό των εκπομπών από διάφορους τομείς, χρησιμοποιούνται στοιχεία

δραστηριότητας και συντελεστές εκπομπών ή μετρήσεις εκπομπών από τα φουγάρα των βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

Τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για τους υπολογισμούς συλλέγονται από διάφορες κυβερνητικές υπηρεσίες, όπως το Τμήμα Γεωργίας (χρήση λιπασμάτων, αριθμός ζώων), την Υπηρεσία Ενέργειας (ισοζύγιο ενέργειας), τη Στατιστική Υπηρεσία (εισαγωγές και εξαγωγές, γεωργικές στατιστικές, στατιστικές μεταφορών), το Τμήμα Πολιτικής Αεροπορίας (προσγειώσεις και απογειώσεις αεροπλάνων) κ.λπ. Επιπλέον, χρησιμοποιούνται στοιχεία που συλλέγονται απευθείας από τις βιομηχανικές εγκαταστάσεις.

Υπάρχουν διάφορα είδη εκπομπών αέριων ρύπων λόγω ανθρώπινων δραστηριοτήτων. Στην Κύπρο καταγράφονται στοιχεία για τις εκπομπές διάφορων αέριων ρύπων, κυριότεροι των οποίων είναι το διοξείδιο του θείου (SO_2), τα οξείδια του αζώτου (NO_x), ο μόλυβδος (Pb), το μονοξείδιο του άνθρακα (CO) και οι πτητικές οργανικές ενώσεις (VOC). Για όλα τα αέρια καταγράφονται εκπομπές από κινητές και σταθερές πηγές. Οι κινητές πηγές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τις οδικές μεταφορές και οι σταθερές πηγές τους σταθμούς παραγωγής ενέργειας, βιομηχανικές και μη βιομηχανικές μονάδες καύσης και βιομηχανικές διεργασίες.

SO₂ - Διοξείδιο του θείου

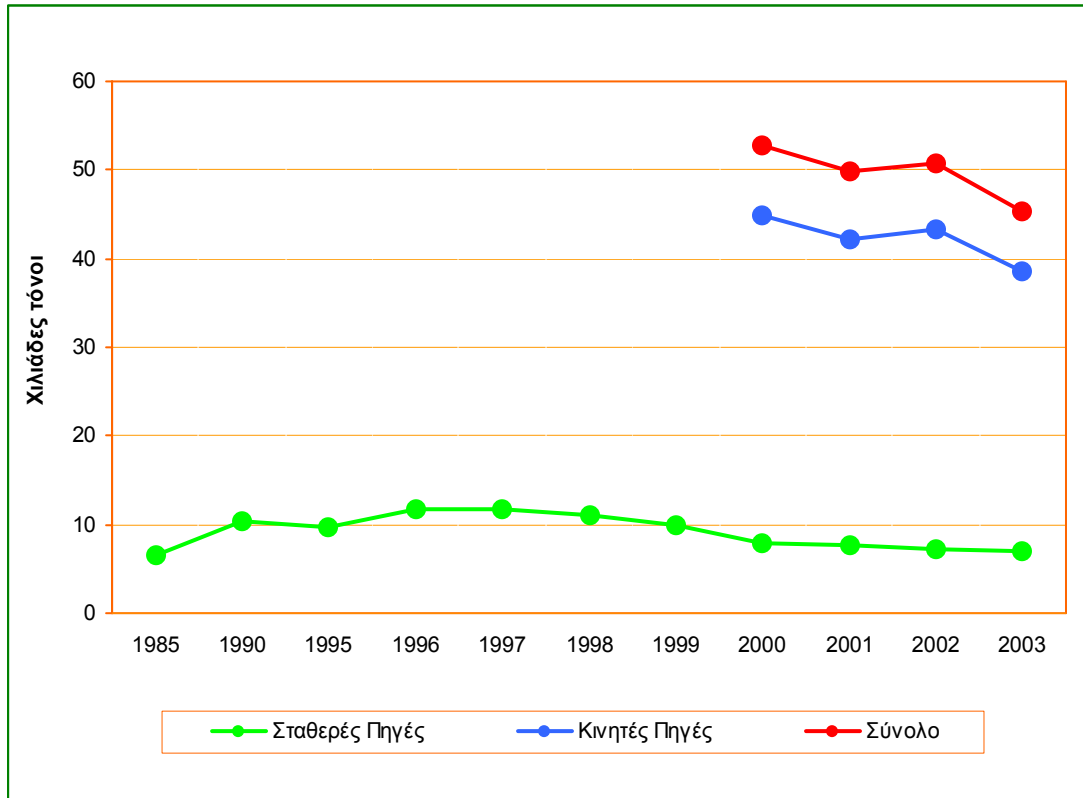
Οι εκπομπές διοξειδίου του θείου στην πλειοψηφία τους οφείλονται στην καύση φυσικών θειούχων καυσίμων (κάρβουνο, λιγνίτης, μαζούτ κ.λπ.) Το SO_2 εκπέμπεται σε μεγάλες ποσότητες από τους ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς και η εκπεμπόμενη ποσότητα είναι ανάλογη της κατανάλωσης του καυσίμου και της περιεκτικότητας σε θείο.

Το διοξείδιο του θείου σε υψηλές συγκεντρώσεις προκαλεί ερεθισμό και βλάβες στο αναπνευστικό σύστημα και είναι η κύρια αιτία δημιουργίας της όξινης βροχής. Οι συνολικές εκπομπές SO_2 κατά το 2003 ανήλθαν σε 45,43 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με 52,75 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση της τάξης του 13,9%. Το μεγαλύτερο μέρος των εκπομπών SO_2 προέρχεται από σταθερές πηγές, π.χ. σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Κατά το 2003, παράχθηκαν 38,50 χιλιάδες τόνοι SO_2 από σταθερές πηγές σε σύγκριση με 44,95 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση της τάξης του 14,3%.

Εκπομπές SO_2 δημιουργούνται επίσης από κινητές πηγές όπως για παράδειγμα, πετρελαιοκίνητα αυτοκίνητα που χρησιμοποιούν καύσιμο με υψηλή περιεκτικότητα σε θείο. Κατά το 2003, παράχθηκαν 6,93 χιλιάδες τόνοι SO_2 από

κινητές πηγές σε σύγκριση με 7,80 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση 11,2 %.

Γράφημα 36: Αέριες εκπομπές διοξειδίου του θείου (SO₂), 1985 - 2003



Πίνακας 19: Ετήσιες αέριες εκπομπές, 1985-2003. Ποσότητες σε χιλιάδες τόνους.

Πηγή	1985	1990	1995	2000	2001	2002	2003
ΔΙΟΞΕΙΔΙΟ ΤΟΥ ΘΕΙΟΥ (SO ₂)	...	...	...	52,75	49,80	50,67	45,43
Κινητές Πηγές	6,60	10,30	9,70	7,80	7,59	7,33	6,93
Οδικές Μεταφορές	5,40	8,30	7,80	7,49	7,29	7,02	6,76
Άλλες Πηγές	1,20	2,00	1,90	0,31	0,30	6,31	0,17
Σταθερές Πηγές	...	...	...	44,95	42,21	43,34	38,50
Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας	23,00	29,00	25,00	32,69	29,83	30,15	28,20
Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	3,70	5,20	3,80	4,20	4,35	4,40	3,67
Βιομηχανικές Διεργασίες	...	...	...	4,70	4,77	5,63	3,89
Μη Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	1,10	1,70	1,60	2,83	2,74	2,63	2,43
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,53	0,52	0,53	0,31
ΟΞΕΙΔΙΑ ΤΟΥ ΑΖΩΤΟΥ (NO _x)	...	...	...	21,63	21,40	22,21	20,88
Κινητές Πηγές	9,40	10,90	10,70	10,55	10,68	10,69	10,91
Οδικές Μεταφορές	...	...	...	9,89	10,04	10,07	10,55
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,66	0,64	0,62	0,36
Σταθερές Πηγές	...	...	...	11,08	10,72	11,52	9,97
Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας	2,90	4,10	5,10	5,77	5,64	6,49	5,54
Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	1,80	2,40	2,00	4,19	3,98	3,91	3,37
Βιομηχανικές Διεργασίες	...	...	...	0,48	0,48	0,52	0,52
Μη Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	0,20	0,7	0,90	0,59	0,57	0,55	0,51
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,05	0,05	0,05	0,03
ΜΟΝΟΞΕΙΔΙΟ ΑΝΘΡΑΚΑ (CO)	...	...	...	87,50	86,73	83,49	83,63
Κινητές Πηγές	...	...	...	85,61	84,67	81,41	81,63
Οδικές Μεταφορές	...	...	...	85,08	84,36	80,91	81,34
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,53	0,51	0,50	0,29
Σταθερές Πηγές	...	...	...	1,89	1,86	2,08	2,00
Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας	...	...	...	0,46	0,45	0,52	0,44
Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	...	...	...	0,50	0,48	0,46	0,41
Βιομηχανικές Διεργασίες	...	...	...	0,82	0,82	0,98	1,04
Μη Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	...	...	...	0,09	0,09	0,10	0,10
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,02	0,02	0,02	0,01
ΠΗΚΤΙΚΕΣ ΟΡΓΑΝΙΚΕΣ ΕΝΩΣΕΙΣ	...	...	...	15,97	15,83	15,96	15,76
Κινητές Πηγές	...	...	...	9,55	9,51	9,21	9,53
Οδικές Μεταφορές	...	...	...	9,42	9,39	9,09	9,24
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,13	0,12	0,12	0,29
Σταθερές Πηγές	...	...	...	6,42	6,32	6,75	6,23
Σταθμοί Παραγωγής Ενέργειας	...	...	...	1,83	1,79	2,06	1,76
Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	...	...	...	0,70	0,74	0,69	0,74
Βιομηχανικές Διεργασίες	...	...	...	2,84	2,71	2,93	2,66
Μη Βιομηχανικές Μονάδες Καύσης	...	...	...	0,09	0,09	0,08	0,08
Άλλες Πηγές	...	...	...	0,76	0,79	0,79	0,79
Χρήση Διαλυτών	...	...	...	0,20	0,20	0,20	0,20

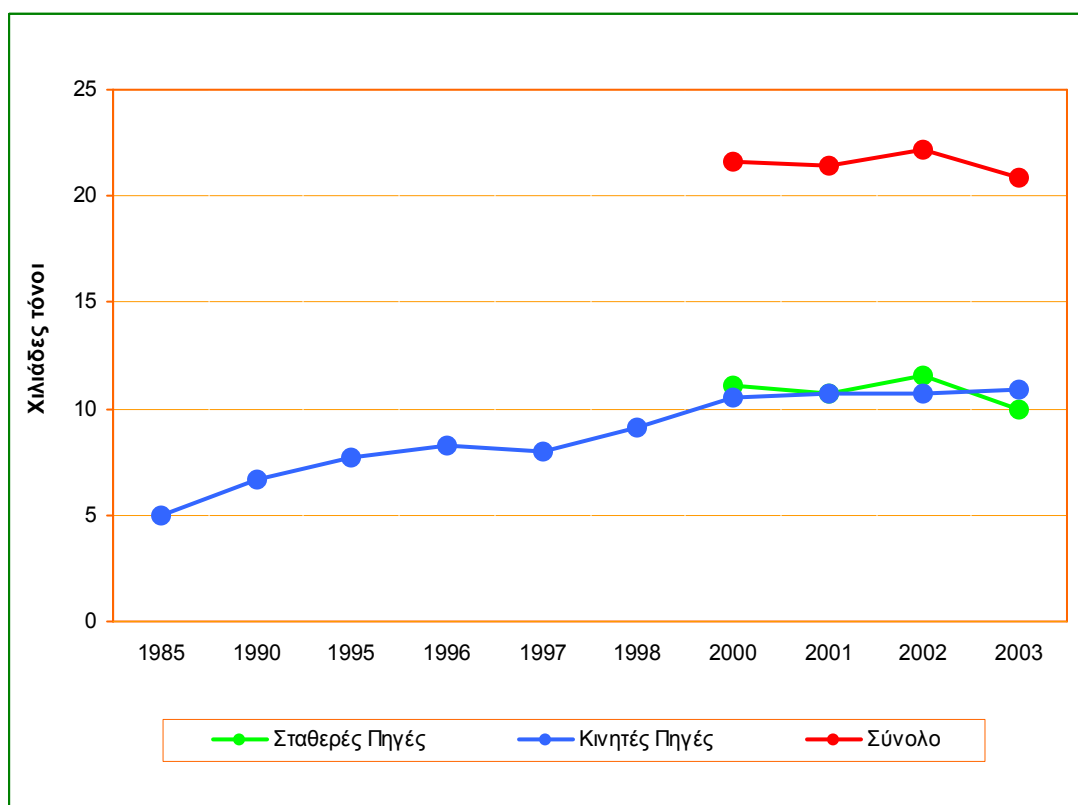
NO_x – Οξείδια του Αζώτου

Τα οξείδια του αζώτου παράγονται κυρίως από την καύση ορυκτών καυσίμων και μερικές βιομηχανικές διεργασίες. Τα οξείδια του αζώτου σχετίζονται με τη

δημιουργία φωτοχημικών οξειδίων και έμμεσα επιδεινώνουν το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Οι κύριες εκπομπές προέρχονται από μεγάλες εγκαταστάσεις καύσης και τα μηχανοκίνητα οχήματα.

Οι συνολικές εκπομπές NO_x κατά το 2003 ανήλθαν στους 20,88 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με το 21,63 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση 3,5%. Το μεγαλύτερο μέρος των εκπομπών NO_x προέρχεται από κινητές πηγές και συγκεκριμένα από τις οδικές μεταφορές. Κατά το 2003, οι εκπομπές NO_x από κινητές πηγές ανήλθαν στους 10,91 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με το 10,55 το 2000, σημειώνοντας αύξηση 3,4%. Αντίθετα οι εκπομπές από σταθερές πηγές σημείωσαν μείωση 10% σε 9,97 χιλιάδες τόνους το 2003, από 11,08 χιλιάδες τόνους το 2000.

Γράφημα 37: Αέριες εκπομπές οξειδίων του αζώτου, 1985 - 2003



CO – Μονοξείδιο του Άνθρακα

Το μονοξείδιο του άνθρακα παράγεται από ατελείς καύσεις, συνήθως λόγω λανθασμένης ρύθμισης του εξοπλισμού. Οι συνολικές εκπομπές του CO κατά το 2003 ανήλθαν στους 83,63 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με 87,50 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση 4,4%.

Οι κινητές πηγές και συγκεκριμένα οι οδικές μεταφορές προκαλούν το μεγαλύτερο μέρος των εκπομπών CO. Πρόκειται για τις εξατμίσεις μηχανοκίνητων οχημάτων, ιδιαίτερα σε κλειστούς χώρους στάθμευσης ή κατά μήκος δρόμων σε περίοδο κυκλοφοριακής αιχμής. Κατά το 2003, οι εκπομπές CO από κινητές πηγές ανήλθαν στους 81,63 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με 85,61 χιλιάδες τόνους το 2000, σημειώνοντας μείωση 4,6%.

Πτητικές Οργανικές Ενώσεις (VOC)

Οι πτητικές οργανικές ενώσεις αποτελούνται από πτητικούς οργανικούς υδρογονάνθρακες, εκτός του μεθανίου (CH₄). Το 2000 καταγράφηκαν 15,97 χιλιάδες τόνοι τέτοιων εκπομπών. Το 2003, η ποσότητα των εκπομπών VOC μειώθηκε κατά 1,3% στους 15,76 χιλιάδες τόνους, εκ των οποίων οι 9,53 χιλιάδες τόνοι προέρχονται από κινητές πηγές, ενώ οι υπόλοιποι 6,23 χιλιάδες τόνοι από σταθερές πηγές.

Pb - Μόλυβδος

Ο μόλυβδος εκπέμπεται κυρίως από τα αυτοκίνητα που χρησιμοποιούν μολυβδόυχα βενζίνη. Παράγεται επίσης και από άλλες πηγές, όπως η πρώτη και δεύτερη τήξη του μολύβδου, η παραγωγή ηλεκτρονικών μπαταριών κ.λπ. Ο μόλυβδος είναι πολύ τοξικός και μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ασθένειες, όπως δηλητηρίαση. Γι' αυτό οι εκπομπές μολύβδου ελέγχονται αυστηρά ώστε να περιορίζονται σε χαμηλά επίπεδα. Το 1998, υπολογίστηκαν 0,08 χιλιάδες τόνοι εκπομπών μολύβδου, προερχόμενες αποκλειστικά από τις οδικές μεταφορές.

3.5.7.2. Εκπομπές αέριων θερμοκηπίου

Οι αυξανόμενες επιστημονικές ανησυχίες ότι οι ανθρώπινες δραστηριότητες έχουν αρνητικές επιπτώσεις στο κλίμα του πλανήτη, οδήγησαν στην υιοθέτηση της Σύμβασης – Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για τις Κλιματικές Αλλαγές, το 1992. Η Κύπρος κύρωσε τη Σύμβαση με το Νόμο 19(III)-1997.

Ο κατ' εξοχήν στόχος της Σύμβασης είναι η σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων των αερίων του θερμοκηπίου στην ατμόσφαιρα, σε επίπεδα τέτοια ώστε να προληφθούν επικίνδυνες επιπτώσεις στο κλίμα από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Η Σύμβαση αναγνωρίζει ότι οι αναπτυγμένες χώρες πρέπει να αναλάβουν τον πρωταρχικό ρόλο στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών και τις καλεί:

- να καταβάλουν κάθε δυνατή προσπάθεια με σκοπό την επαναφορά των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και των άλλων αερίων του

θερμοκηπίου, μέχρι το έτος 2000, στα επίπεδα του 1990, μεμονωμένα ή σε συνεργασία με άλλες χώρες,

- να υιοθετήσουν πολιτικές και μέτρα για να μετριάσουν τις κλιματικές αλλαγές,
- να διασφαλίσουν τη μεταφορά τεχνολογίας και οικονομικών πόρων προκειμένου να βοηθήσουν τις αναπτυσσόμενες χώρες να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις των κλιματικών μεταβολών και να αναπτυχθούν, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος και στοχεύοντας στη συγκράτηση των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου.

Το Πρωτόκολλο του Κιότο

Η 3^η Σύνοδος των Συμβαλλόμενων Μερών της Σύμβασης, που έλαβε χώρα στο Κιότο το Δεκέμβριο του 1997, ολοκλήρωσε τις διαπραγματεύσεις σχετικά με τον καθορισμό ενός νομικού εργαλείου, του Πρωτοκόλλου του Κιότο για τις κλιματικές αλλαγές. Το Πρωτόκολλο εξασφαλίζει μια διαδικασία βάσει της οποίας πρέπει να εντατικοποιηθούν οι δράσεις για την αντιμετώπιση των κλιματικών μεταβολών και καθορίζει για πρώτη φορά νομικά δεσμευτικούς στόχους για τον περιορισμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου. Παράλληλα, το Πρωτόκολλο επαναβεβαιώνει την ανάγκη συνεργασίας της διεθνούς κοινότητας σε θέματα που αφορούν σε ένα σημαντικότατο περιβαλλοντικό πρόβλημα.

Το κεντρικό σημείο του Πρωτοκόλλου είναι οι νομικά κατοχυρωμένες δεσμεύσεις των αναπτυγμένων κρατών να ελαττώσουν, μεμονωμένα ή σε συνεργασία με άλλες χώρες, σε ποσοστό μεγαλύτερο του 5% από τα επίπεδα του 1990, τις εκπομπές έξι αερίων του θερμοκηπίου (διοξείδιο του άνθρακα, μεθάνιο, μονοξείδιο του αζώτου, υδροφθοράνθρακες, υπερφθοράνθρακες και εξαφθοριούχο θείο) αρχικά για την περίοδο 2008 – 2012.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, το Πρωτόκολλο προβλέπει τη χρήση των παρακάτω:

- προαιρετική υιοθέτηση κοινών πολιτικών και μέτρων
- διαπραγμάτευση δικαιωμάτων εκπομπών
- εφαρμογή προγραμμάτων από κοινού
- δημιουργία ενός Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης
- προστασία και επέκταση των δασικών εκτάσεων.

Το Πρωτόκολλο τέθηκε σε ισχύ στις 16 Φεβρουαρίου του 2005, μετά από την επικύρωσή του από τα 55 μέρη της Σύμβασης τα οποία καλύπτουν τουλάχιστον το 55% των εκπομπών θερμοκηπιακών αερίων.

Υποχρεώσεις της Κύπρου και της ΕΕ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση και όλα τα κράτη – μέλη της, είναι συμβαλλόμενα μέρη, τόσο της Σύμβασης όσο και του Πρωτοκόλλου. Το τελευταίο, επικυρώθηκε ομαδικά από τις 15 χώρες – μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις 31 Μαΐου του 2002. Η Κύπρος κύρωσε το Πρωτόκολλο με το νόμο Αρ. 29(III)/2003.

Στο πλαίσιο των δεσμεύσεων που απορρέουν από το Πρωτόκολλο του Κυότο, η ΕΕ έχει δεσμευτεί, βάσει του άρθρου 4 του Πρωτοκόλλου, για μείωση των εκπομπών της κατά 8% την περίοδο 2008 – 2012. Ο διακανονισμός των επιμέρους υποχρεώσεων στο εσωτερικό της ΕΕ αποτέλεσε το αντικείμενο συμφωνίας στο Συμβούλιο Υπουργών Περιβάλλοντος τον Ιούνιο του 1998 (burden-sharing agreement).

Η Κύπρος δεν έχει οποιεσδήποτε ποσοτικοποιημένες δεσμεύσεις σχετικά με τον περιορισμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου, καθώς

- δεν έχει συμπεριληφθεί στο Παράρτημα Ι της Σύμβασης για τις κλιματικές μεταβολές,
- δεν έχει ενταχθεί στο Παράρτημα Β΄ του Πρωτοκόλλου του Κιότο, και
- δεν ήταν μέλος της ΕΕ όταν συμφωνήθηκαν οι επιμέρους δεσμεύσεις των Κρατών-Μελών της ΕΕ για την πρώτη περίοδο δεσμεύσεων (2008-2012) στο πλαίσιο της δέσμευσης της από κοινού επίτευξης του στόχου του -8% για την ΕΕ.

Παρόλα αυτά , η έγκριση ενός Στρατηγικού Σχεδίου για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ήταν απόλυτα απαραίτητη, προκειμένου η Κύπρος να συμβάλει και αυτή στον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Στρατηγικό Σχέδιο για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Στα πιο πάνω πλαίσια, εκπονήθηκε από το Εθνικό Αστεροσκοπείο Αθηνών, κατόπιν ανάθεσης από το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, το Στρατηγικό Σχέδιο για τον περιορισμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου στην Κύπρο, λαμβάνοντας υπόψη τεχνικά αλλά και οικονομικά κριτήρια.

Το Σχέδιο υπολόγισε τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, εκτίμησε την εξέλιξη των εκπομπών για τη χρονική περίοδο έως το 2020, αξιολόγησε τις προοπτικές περιορισμού των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου και εξέτασε το κόστος και το όφελος από την εφαρμογή διαφόρων μέτρων.

Στο Σχέδιο αναλύθηκαν τρία σενάρια μείωσης των εκπομπών, διαφοροποιούμενα ως προς το ύψος του οριακού κόστους μείωσης των εκπομπών που γίνεται αποδεκτό. Κατά το Σχέδιο, πιο επιθυμητό είναι το σενάριο που αφορά τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που μπορεί να επιτευχθεί θεωρώντας ως αποδεκτό οριακό κόστος του συστήματος την τιμή των £Κ 26/tn CO₂. Στην περίπτωση αυτή, οι εκπομπές των αερίων του θερμοκηπίου στην Κύπρο μπορούν να φθάσουν το 2010 τους 9.600 ktn ισοδύναμου CO₂, παρουσιάζοντας αύξηση σε σχέση με το 1990 κατά 59%, και το 2020 τους 11.650 ktn ισοδύναμου CO₂, παρουσιάζοντας αύξηση σε σχέση με το 1990 κατά 93%.

Το σενάριο αυτό, θα πρέπει να αποτελέσει τη βάση για προώθηση μέτρων για μείωση του ρυθμού αύξησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, αφού φαίνεται ότι δίνει σημαντικές μειώσεις χωρίς να αυξάνει υπέρμετρα το οριακό κόστος του συστήματος.

Η υλοποίηση του Σχεδίου, συνεπάγεται τη συστηματική εφαρμογή πληθώρας μέτρων και πολιτικών, που θα επιφέρουν σημαντικές αλλαγές. Αν και αρκετά μέτρα εμφανίζουν οικονομικά οφέλη, εντούτοις η υλοποίηση του όλου Σχεδίου θα απαιτήσει τη δέσμευση σημαντικών κεφαλαίων.

Όπως διαπιστώθηκε, ο τομέας της παραγωγής και χρήσης ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να αποτελέσει τη βάση επίτευξης των στόχων του Σχεδίου, με προγράμματα και μέτρα που αποτελούν, ήδη, μέρος της ενεργειακής πολιτικής, όπως:

- α) η κατασκευή νέων συμβατικών μονάδων που θα εγκατασταθούν στο σύστημα με καύσιμο το φυσικό αέριο,
- β) η «απόσυρση» παλαιών μονάδων ατμοστροβίλων του σταθμού Μονής,
- γ) η εγκατάσταση αιολικών πάρκων και
- δ) η υλοποίηση σημαντικών παρεμβάσεων στον οικιακό – τριτογενή τομέα που θα στοχεύουν στη διείσδυση αποδοτικότερων ηλεκτρικών συσκευών καθώς και τη βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς των κτιρίων.

Σημαντικό ρόλο αναμένεται να διαδραματίσει και ο τομέας των μεταφορών, κυρίως μέσω της ενθάρρυνσης της χρήσης των μέσων μαζικής μεταφοράς, της προώθησης της χρήσης μικρού κυβισμού οχημάτων, της συστηματικής συντήρησης των οχημάτων, κλπ.

Οι κυριότερες μειώσεις εκπομπών στο βιομηχανικό τομέα, θα προέλθουν από τη διείσδυση του φυσικού αερίου σε επιλεγμένες βιομηχανικές μονάδες καθώς, επίσης και την καύση απορριμμάτων στη βιομηχανία τσιμέντου.

Η αποτελεσματική εφαρμογή του Στρατηγικού Σχεδίου προϋποθέτει και δράσεις ενημέρωσης – ευαισθητοποίησης των διαφόρων ομάδων – αποδεκτών, καθώς και του ευρύτερου κοινού.

Ποσότητες εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Τα πέντε αέρια του θερμοκηπίου που παράγονται τόσο από φυσικές όσο και από ανθρωπογενείς δραστηριότητες είναι οι υδρατμοί (H₂O), το διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), το μεθάνιο (CH₄), το υποξείδιο του αζώτου (N₂O) και το όζον (O₃). Τα τελευταία χρόνια έχει προστεθεί και μια καινούρια κατηγορία αερίων του θερμοκηπίου που περιλαμβάνει τους φθοριωμένους υδρογονάνθρακες (HFCs), τους υπερφθοράνθρακες (PFCs) και το εξαφθοριούχο θείο (SF₆). Τα αέρια αυτά δεν υπάρχουν στη φύση, αλλά παρασκευάζονται συνθετικά και χρησιμοποιούνται σε πληθώρα, βιομηχανικών κυρίως, δραστηριοτήτων.

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος, που υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, σε συνεργασία με το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, έχουν διενεργήσει απογραφή των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από όλους τους τομείς δραστηριότητας για τα έτη 1990-2003, σύμφωνα με τη μεθοδολογία του IPCC και του CORINAIR. Η απογραφή των εκπομπών συμπεριέλαβε τα αέρια CO₂, CH₄ και N₂O, ενώ στη φάση αυτή του έργου δεν κατέστη δυνατή η απογραφή των εκπομπών των λοιπών τριών αερίων (HFCs, PFCs και SF₆) από καταναλώσεις των αερίων αυτών στο επίπεδο τελικής ζήτησης, λόγω έλλειψης σχετικών στοιχείων. Εκτιμάται πάντως ότι οι ποσότητες τους είναι αμελητέες.

Πίνακας 20: Εκπομπές αερίων θερμοκηπίου, 1990-2003. Ποσότητες σε χιλιάδες τόνους.

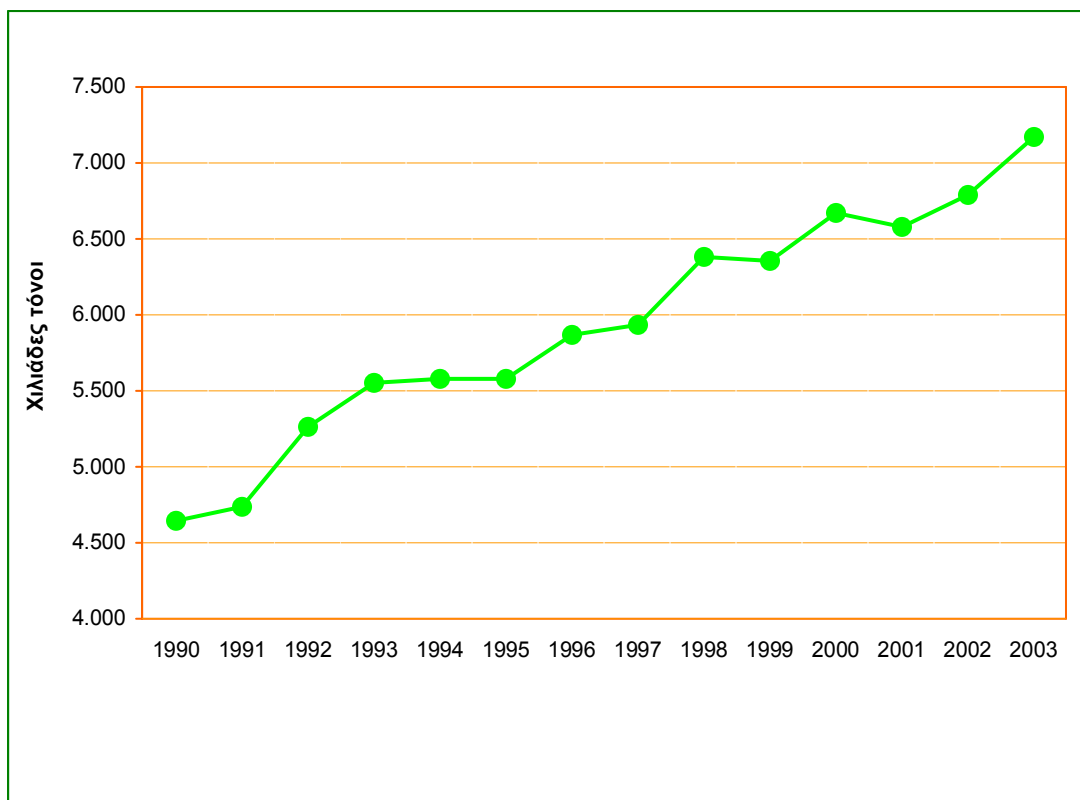
Έτος	CO ₂	CH ₄	N ₂ O	Έτος	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
1990	4.640,18	33,87	2,20	1997	5.933,48	38,71	2,82
1991	4.737,72	34,42	2,23	1998	6.387,15	38,76	3,02
1992	5.265,24	36,22	2,52	1999	6.351,85	41,26	3,02
1993	5.556,15	37,21	2,66	2000	6.675,05	42,07	3,10
1994	5.575,95	37,71	2,71	2001	6.584,51	44,28	3,05
1995	5.575,65	38,63	2,64	2002	6.790,47	45,94	3,11
1996	5.866,03	36,69	2,78	2003	7.176,90	47,36	3,23

CO₂ - Διοξείδιο του Άνθρακα

Η σημασία που αποδίδεται στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα είναι αποτέλεσμα αύξησης της κατανάλωσης φυσικής ενέργειας και της σημαντικής μείωσης στις δασικές εκτάσεις.

Από το 1990 μέχρι και το 2003, παρατηρείται μια πολύ σημαντική αύξηση στις εκπομπές CO₂ που αγγίζει το 55%. Κατά το 2003, οι εκπομπές CO₂ έφτασαν τους 7.176,90 χιλιάδες τόνους σε σύγκριση με 6.790,47 χιλιάδες τόνους το 2002, σημειώνοντας αύξηση 5,7%.

Γράφημα 38: Αέριες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), 1990 - 2003



Η ίδια τάση παρατηρείται και στις εκπομπές μεθανίου και υποξειδίου του αζώτου. Κατά το 2003, οι εκπομπές του CH₄ και του N₂O ανήλθαν στους 47,36 και 3,23 χιλιάδες τόνους αντίστοιχα, σε σύγκριση με 33,87 και 2,20 χιλιάδες τόνους αντίστοιχα το 1990.

Προσχέδιο του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής II της Κύπρου

Κατά την περίοδο εκπόνησης της παρούσας μελέτης, η πιο πρόσφατη εξέλιξη αναφορικά με τη διαχείριση και τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου συνίσταται στην προετοιμασία του Προσχεδίου του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής II της Κύπρου, στο πλαίσιο εφαρμογής της Οδηγίας

2003/87/EC για το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής αερίων του θερμοκηπίου. Το προσχέδιο αυτό δημοσιεύθηκε προς διαβούλευση τον Ιούλιο του 2006 και υποβλήθηκε την 31^η Ιουλίου στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Εφόσον γίνει αποδεκτό από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Εθνικό Σχέδιο Κατανομής της Κύπρου θα αποτελέσει τη βάση για τις τελικές αποφάσεις που θα ληφθούν για την συνολική ποσότητα δικαιωμάτων που θα διανεμηθούν στις εγκαταστάσεις που υπόκεινται στο Σχέδιο Εμπορίας Εκπομπών της ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 11 της Οδηγίας, για τη δεύτερη περίοδο εμπορίας από τον Ιανουάριο 2008 έως το Δεκέμβριο 2012. Η στρατηγική του Εθνικού Σχεδίου Κατανομής II της Κύπρου σε πέντε αδρές γραμμές συγκροτείται ως εξής:

1. Όπως και στην πρώτη περίοδο εμπορίας το Εθνικό Σχέδιο Κατανομής για την Κύπρο καλύπτει συνολικά 13 εγκαταστάσεις. Τρεις από αυτές είναι εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας που λειτουργούν από την Αρχή Ηλεκτρισμού της Κύπρου (ΑΗΚ), δύο είναι βιομηχανίες τσιμέντου, και οι υπόλοιπες οκτώ είναι εργοστάσια κεραμοποιείας που παράγουν τούβλα ή κεραμίδια. Τα δικαιώματα σε αυτές τις εγκαταστάσεις για την περίοδο 2005 ως 2007 κατανεμήθηκαν με βάση το σενάριο αναμενόμενης εξέλιξης (business as usual).
2. Για τη δεύτερη περίοδο εμπορίας, η μεθοδολογία κατανομής των δικαιωμάτων βασίζεται επίσης στο σενάριο αναμενόμενης εξέλιξης. Εντούτοις, έχει αναγνωριστεί η ανάγκη να αρχίσει η Κύπρος να αποσυνδέει τις εκπομπές από την οικονομική της ανάπτυξη. Και στους τρεις τομείς, μεγαλύτερη έμφαση δόθηκε επομένως στην εξασφάλιση βελτίωσης της αποδοτικότητας (σε σχέση με τους τόνους του CO₂ που εκπέμπονται ανά τόνο προϊόντος ή ανά μονάδα ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται), αναγνωρίζοντας ότι η γενική ζήτηση για ηλεκτρική ενέργεια, τσιμέντο, ή κεραμικά συνεχίζει να αυξάνεται στην αναπτυσσόμενη οικονομία της Κύπρου.
3. Σημαντικό θέμα για την Κύπρο είναι η μεθοδολογία αντιμετώπισης των νεοεισερχόμενων. Το ζήτημα ανακύπτει με κρίσιμο τρόπο στον ενεργειακό τομέα, όπου η απελευθέρωση της αγοράς ωθεί την ΑΗΚ στον ανταγωνισμό και προωθεί ευρύτερες εξελίξεις στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας της Κύπρου, όπως
 - σχέδια για την κατασκευή ενός Ενεργειακού Κέντρου που θα επέτρεπε την εισαγωγή υδροποιημένου φυσικού αερίου (LNG),

- σχέδια της ΑΗΚ για την κατασκευή πρόσθετων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής (CCGT) που τροφοδοτούνται από φυσικό αέριο,
- σχέδια από άλλες επιχειρήσεις για την κατασκευή εγκαταστάσεων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ανταγωνιστικές της ΑΗΚ, χρησιμοποιώντας φυσικό αέριο ως καύσιμο.

Ένα σημαντικό αποθεματικό νεοεισερχόμενων θα πρέπει επομένως να προβλεφθεί για να διευκολύνει αυτές τις εξελίξεις χωρίς να παρεμποδίσει την απελευθέρωση της αγοράς. Εντούτοις, αυτό δεν θα πρέπει να οδηγήσει σε μια γενική αύξηση στις εκπομπές του CO₂, επειδή οι νέες μονάδες (εντός ή εκτός της ΑΗΚ) θα αντικαταστήσουν αποτελεσματικά παλαιότερες πετρελαιοκίνητες με υψηλότερες συγκεκριμένες εκπομπές. Οι κατανομές δικαιωμάτων γι' αυτές τις παλαιότερες μονάδες θα ακυρωθούν μόλις αντικατασταθούν, σύμφωνα με τους κανόνες για το κλείσιμο των εγκαταστάσεων (Παράρτημα Α).

4. Η κατάσταση στον τομέα της παραγωγής τσιμέντου και της κεραμοποιίας είναι κάπως διαφορετική. Η ταχεία ανάπτυξη που παρατηρήθηκε στον κατασκευαστικό τομέα της Κύπρου τα τελευταία χρόνια αναμένεται να συνεχιστεί, και η ζήτηση σε τσιμέντο, τούβλα και κεραμίδια αναμένεται να συνεχίσει να αυξάνεται. Αν και οι επιχειρήσεις αναμένεται να γίνουν αποδοτικότερες, υπάρχουν άλλοι παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη. Στον τομέα του τσιμέντου υπάρχει η δυνατότητα μιας σημαντικής αύξησης της παραγωγής, όχι μόνο για να ικανοποιήσει την εγχώρια αγορά αλλά με προοπτική για εξαγωγή. Στη βιομηχανία τούβλων, η παραγωγή (σε τόνους) θα πρέπει να αυξηθεί σημαντικά προκειμένου να παραχθούν τα βαρύτερα τούβλα που απαιτούνται για να ανταποκριθούν στα νέα οικοδομικά πρότυπα που συνδέονται με την απαίτηση για βελτιωμένη ενεργειακή αποδοτικότητα. Υπάρχει επομένως η προοπτική για μια σημαντική αύξηση στην παραγωγή και τις εκπομπές από αυτόν τον τομέα, παρά τη δυνατότητα υψηλότερης αποδοτικότητας εντός των αυστηρότερων περιβαλλοντικών προτύπων.
5. Βασικό θέμα κατά την προετοιμασία του ΕΣΚ είναι η αβεβαιότητα σχετικά με τη φύση, την κλίμακα και το χρονισμό αυτών των μελλοντικών εξελίξεων. Δεν υπάρχει επομένως καμία εναλλακτική λύση κάλυψης αυτών των αναγκών εκτός από ένα ικανοποιητικό απόθεμα δικαιωμάτων για τους νεοεισερχόμενους.

Η στρατηγική αυτή οδηγεί σε μια σειρά επιλογών, η οποία τελικά διαμορφώνει ένα σχέδιο κατανομής που φιλοδοξεί να επιτύχει τον εξορθολογισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου χωρίς να αναστέλλει τις αναπτυξιακές τάσεις της οικονομίας της Κύπρου. Περιληπτικά, τα βασικότερα ποσοτικά στοιχεία δικαιωμάτων εκπομπής και η κατανομή τους έχουν ως εξής:

- Τα συνολικά δικαιώματα, τα οποία θα παραχωρηθούν κατά τη διάρκεια αυτής της δεύτερης περιόδου εμπορίας στις 13 εγκαταστάσεις που καλύπτονται από τη σχετική οδηγία, καθορίζονται σε 31,39 εκατομμύρια τόνους CO₂.
- Ποσότητα 21,40 εκατομμυρίων τόνων εκπομπών CO₂ (68,2% του συνόλου) διατίθενται στις τρεις εγκαταστάσεις του τομέα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας για την περίοδο των πέντε ετών, λαμβάνοντας υπόψη τη μείωση της ζήτησης σε ηλεκτρική ενέργεια μέσω των μέτρων ενεργειακής αποδοτικότητας, τον αυξανόμενο ρόλο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε αυτή την ζήτηση, και την αυξανόμενη χρήση αποδοτικότερων μονάδων παραγωγής από την Αρχή Ηλεκτρισμού της Κύπρου (ΑΗΚ).
- Επιπλέον 8,86 εκατομμύρια τόνοι εκπομπών CO₂ (28,2% του συνόλου) έχουν διατεθεί στις δύο βιομηχανίες τσιμέντου, για να ικανοποιήσουν μια σημαντική αύξηση στην εγχώρια ζήτηση και για να τους δοθεί η δυνατότητα εξαγωγών.
- Οι υπόλοιποι 1,13 εκατομμύρια τόνοι των εκπομπών CO₂ (3,6%) έχουν διατεθεί σε οκτώ εγκαταστάσεις κεραμοποιείας (κατασκευή τούβλων και κεραμιδιών) λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη να αυξηθεί η παραγωγική ικανότητα για να ικανοποιηθεί η αυξανόμενη ζήτηση από τον κατασκευαστικό τομέα της Κύπρου.
- Μια περαιτέρω κατανομή 6,0 εκατομμυρίων τόνων εκπομπών CO₂ έχει διατεθεί στο απόθεμα νεοεισερχομένων, και θα τεθεί στην διάθεση κυρίως των επιχειρήσεων που είτε θα εισέρχονται στην αγορά ενέργειας της Κύπρου (ανταγωνιστικά της ΑΗΚ) ή θα δημιουργούν νέες βιομηχανικές εγκαταστάσεις που εμπίπτουν στις διατάξεις της σχετικής οδηγίας.
- Το προγραμματισμένο Ενεργειακό Κέντρο (μέσω του οποίου το υδροποιημένο φυσικό αέριο θα είναι διαθέσιμο στον ενεργειακό τομέα και ευρύτερα) μπορεί να οδηγήσει σε μια σημαντική μείωση των εκπομπών του CO₂ πριν από το τέλος της περιόδου της εμπορίας, αλλά αυτές οι εξελίξεις είναι πολύ αβέβαιες για ποσοτικοποίηση προς το παρόν.

- Οι μέσες ετήσιες εκπομπές που διατίθενται στις 13 υπάρχουσες εγκαταστάσεις που καλύπτονται από την οδηγία, είναι 6,28 εκατομμύριο τόνοι CO₂ κατ' έτος, ποσό το οποίο είναι 10,1% υψηλότερο από το μέσο δικαίωμα στην πρώτη περίοδο εμπορίας (2005-2007). Αυτό μπορεί να συγκριθεί με μια αύξηση 18,3% στο ΑΕΠ κατά τη διάρκεια της ίδιας περιόδου.

Με βάση την τελευταία διαπίστωση, καθίσταται σαφές ότι η Κύπρος έχει αρχίσει να αποσυνδέει τις εκπομπές του CO₂ από την οικονομική της ανάπτυξη, ακόμα κι αν σε απόλυτα μεγέθη οι εκπομπές συνεχίζουν να αυξάνονται.

3.5.7.3. Ποιότητα ατμοσφαιρικού αέρα

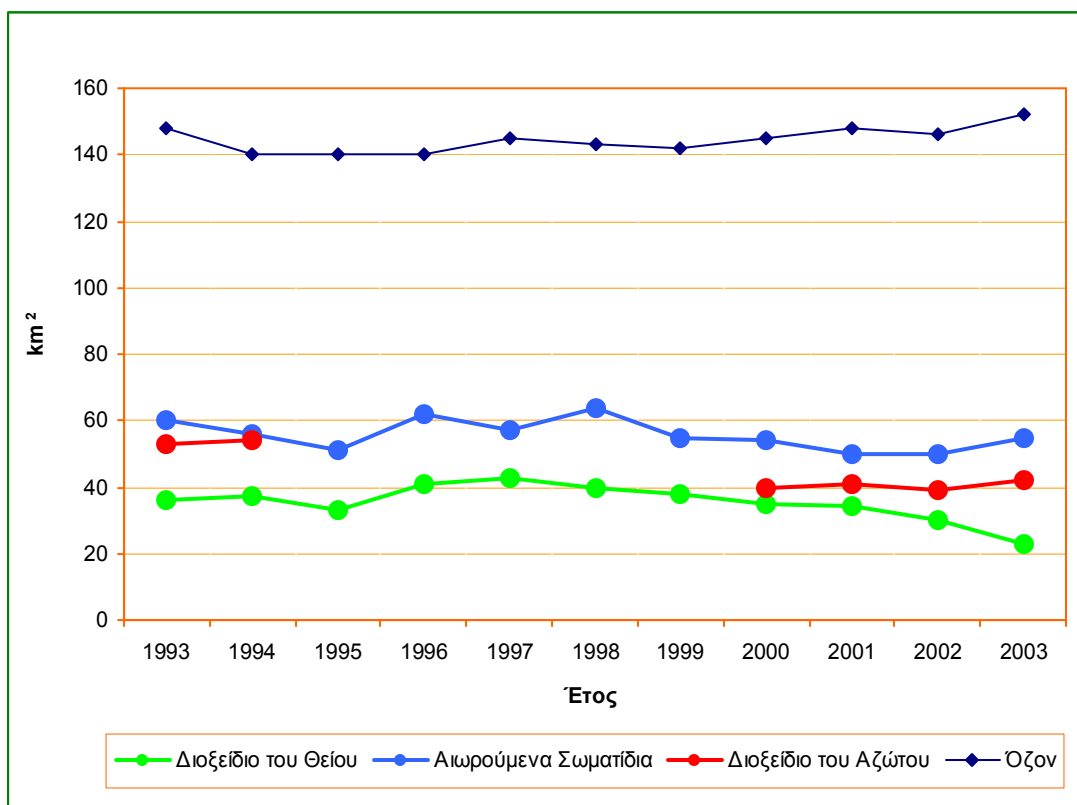
Η ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα θεωρείται από τα πλέον σημαντικά θέματα που θα πρέπει η Κύπρος να εναρμονιστεί με το ευρωπαϊκό κεκτημένο. Ήδη έχουν γίνει οι κατάλληλες ενέργειες και υπάρχουν κανονισμοί οι οποίοι αποβλέπουν στην καλύτερη ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα και στην αξιολόγηση γενικότερα της κατάστασης του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος.

Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, και πιο συγκεκριμένα ο Τομέας Ποιότητας Ατμοσφαιρικού Αέρα, είναι το αρμόδιο τμήμα του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων για την προστασία της ατμόσφαιρας και τη μέτρηση των επιπέδων των ρύπων που υπάρχουν στην ατμόσφαιρα σε καθημερινή βάση, σύμφωνα με τον περί της Ποιότητας του Ατμοσφαιρικού Αέρα Νόμο (Αρ. 188(I)/2002). Οι μετρήσεις γίνονται με τη βοήθεια κινητών μονάδων που καταγράφουν τα επίπεδα των ρύπων σε διάφορες περιοχές της Κύπρου που θεωρούνται ιδιαίτερα βεβαρημένες με ατμοσφαιρική ρύπανση.

Πιο κάτω παρουσιάζονται οι μετρήσεις για τις ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις αέριων ρύπων από την κινητή μονάδα που βρίσκεται δίπλα στο Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας.

Πίνακας 21: Ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στο σταθμό μετρήσεων δίπλα στο γενικό νοσοκομείο Λευκωσίας, 1993-2003. Συγκεντρώσεις σε $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Έτος	Διοξείδιο του θείου (SO_2)	Αιωρούμενα Σωματίδια (PM_{10})	Διοξείδιο του Αζώτου (NO_2)	Όζον (O_3)
1993	36	60	53	148
1994	37	56	54	140
1995	33	51	...	140
1996	41	62	...	140
1997	43	57	...	145
1998	40	64	...	143
1999	38	55	...	142
2000	35	54	40	145
2001	34	50	41	148
2002	30	50	39	146
2003	23	55	42	152

Γράφημα 39: Ετήσιες μέσες συγκεντρώσεις αέριων ρύπων στο σταθμό μετρήσεων δίπλα στο Νοσοκομείο Λευκωσίας, 1993 – 2003

Τα όρια για την ποιότητα του ατμοσφαιρικού αέρα στην Κύπρο, τα οποία είναι συνεπή με τις σχετικές ευρωπαϊκές οδηγίες παρουσιάζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 22: Όρια ποιότητας του ατμοσφαιρικού αέρα στην Κύπρο

Ρύπος	Σκοπός Οριακής Τιμής	Χρονική Περίοδος Υπολογισμού Μέσου Όρου	Οριακή Τιμή
Διοξείδιο του Θείου (SO ₂)	Προστασία Οικοσυστημάτων	1 ώρα (μέγιστη τιμή)	350
		24 ώρες	125
Διοξείδιο του Αζώτου (NO ₂)	Προστασία Ανθρώπινης Υγείας	1 ώρα (μέγιστη τιμή)	240
Αιωρούμενα Σωματίδια (PM ₁₀)	Προστασία Ανθρώπινης Υγείας	24 ώρες	50
Μονοξείδιο του Άνθρακα (CO)	Προστασία Ανθρώπινης Υγείας	8 ώρες (μέγιστη τιμή)	10.000
Όζον (O ₃)	Ενημέρωση πληθυσμού Συναγερμός Πληθυσμού Προστασία Υγείας	1 ώρα (μέγιστη τιμή)	180 Κατόφλι
		1 ώρα (μέγιστη τιμή)	240 Κατόφλι
		8 ώρες (μέγιστη τιμή)	120 Κατόφλι

3.5.8. Απόβλητα

Η παραγωγή αποβλήτων, η οποία σχετίζεται σχεδόν με όλες τις δραστηριότητες μιας χώρας καθώς επίσης και με τα νοικοκυριά, ασκεί μεγάλη πίεση στο περιβάλλον. Είναι πολύ στενά συνυφασμένη με την ανάπτυξη της κοινωνίας (καταναλωτικές συνήθειες, βιομηχανικές εγκαταστάσεις και μέθοδοι παραγωγής, δημόσιες υπηρεσίες, κ.λπ.).

Η γνώση των ποσοτήτων αποβλήτων που παράγονται ανά οικονομικό τομέα επιτρέπει την καλύτερη διαχείριση και έλεγχο της επίδρασης των αποβλήτων στους φυσικούς πόρους, όπως ο αέρας, το νερό, η γη, το τοπίο και συνεπώς στην ποιότητα ζωής των πολιτών.

Η διαχείριση των στερεών αποβλήτων αποτελεί αναγκαιότητα για την Κύπρο, αφενός για την εξασφάλιση της προστασίας του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας και αφετέρου για την υιοθέτηση της περιβαλλοντικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στον τομέα αυτό. Είναι στα πλαίσια αυτά που απαιτείται η δημιουργία ενός μηχανισμού συνεχούς παραγωγής στοιχείων που αφορούν την ποσότητα και τη διαχείριση των αποβλήτων.

3.5.8.1. Παραγωγή, συλλογή και επεξεργασία αστικών αποβλήτων

Με την πάροδο των χρόνων, η αύξηση του πληθυσμού, σε συνδυασμό με την άνοδο του βιοτικού επιπέδου και το συνεχώς αυξανόμενο τουριστικό ρεύμα προς τη νήσο, είχαν ως αποτέλεσμα την αύξηση της ποσότητας των αποβλήτων που

παράγονται στην Κύπρο. Από το 1996 μέχρι και το 2003 παρατηρήθηκε αύξηση των αστικών αποβλήτων της τάξης του 22,9%. Το 2003, η συνολική ποσότητα αστικών αποβλήτων ήταν 517.630 τόνοι, σημειώνοντας αύξηση 3,5% σε σύγκριση με το 2002.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η παραγωγή αστικών αποβλήτων ανά άτομο, που κατέγραψε αύξηση της τάξης του 12,7% κατά την περίοδο 1996-2003. Το 2003, η κατά κεφαλήν παραγωγή αστικών αποβλήτων έφτασε τα 718 κιλά και είναι από τις ψηλότερες στην Ευρώπη.

Η καλή διαχείριση των παραγόμενων αστικών αποβλήτων είναι η απάντηση της κοινωνίας στη μεγάλη πίεση που υφίσταται το περιβάλλον. Η επιλογή τεχνικής για την αντιμετώπιση έχει σημαντική επιρροή στο περιβάλλον, παρά το γεγονός ότι μπορεί να προκαλεί ρύπανση και ενοχλήσεις στα περίχωρα. Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα δημιουργείται από τις ποσότητες των τελικών αποβλήτων που παράγονται σε μεταγενέστερο στάδιο.

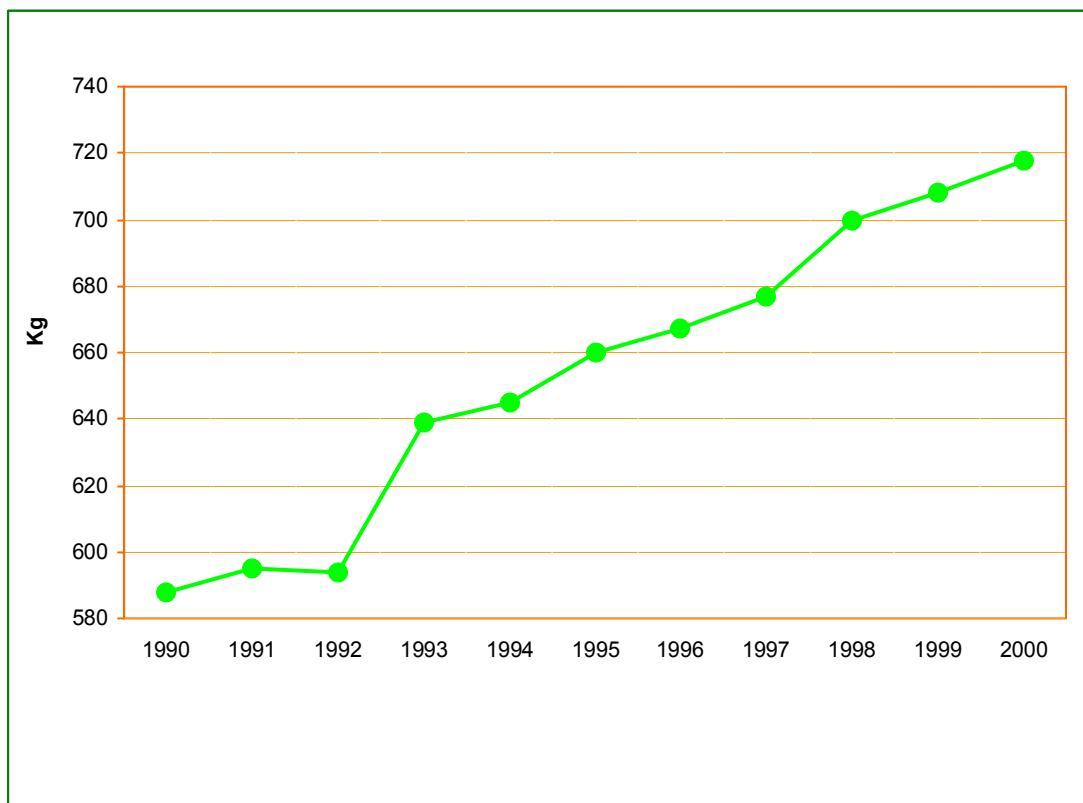
Στην Κύπρο, ο κύριος τρόπος διαχείρισης των αστικών αποβλήτων είναι η απόρριψη τους στους σκυβαλότοπους. Σχεδόν όλη η συνολική παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων καταλήγει στους σκυβαλότοπους. Η ανακύκλωση, ως τρόπος διαχείρισης των αποβλήτων, βρίσκεται ακόμη σε πολύ πρόωρο στάδιο, με ένα πολύ μικρό ποσοστό των αποβλήτων να προορίζεται για ανακύκλωση, είτε εντός είτε εκτός της χώρας.

Το 2003, στην Κύπρο το 90% των παραγόμενων αστικών αποβλήτων μαζεύτηκε από τις δημοτικές αρχές κάθε περιοχής με τον παραδοσιακό τρόπο συλλογής (από πόρτα σε πόρτα συλλογή των οικιακών αποβλήτων). Το υπόλοιπο 10% συλλέχθηκε από τον ιδιωτικό τομέα, με ξεχωριστή συλλογή. Η συγκεκριμένη ποσότητα περιλαμβάνει τη μικρή ποσότητα που ανακυκλώνεται εντός της χώρας, καθώς επίσης και τις ποσότητες εκείνες που εξάγονται για σκοπούς ανακύκλωσης.

Πίνακας 23: Παραγωγή και συλλογή αστικών αποβλήτων, 1993 - 2003

Έτος	Παραγόμενα αστικά απόβλητα (χιλιάδες τόνοι)	Συλλεχθέντα αστικά απόβλητα	
		Από ή για τις δημοτικές υπηρεσίες (χιλιάδες τόνοι)	Από τον ιδιωτικό τομέα (χιλιάδες τόνοι)
1993	368,80	368,80	...
1994	381,00	381,00	...
1995	387,00	387,00	...
1996	421,34	389,00	32,34
1997	433,06	398,00	35,06
1998	448,32	406,00	42,32
1999	457,56	413,00	44,56
2000	469,59	423,00	46,59
2001	490,14	442,00	48,14
2002	500,02	450,00	50,02
2003	517,63	466,63	51,00

Γράφημα 40: Παραγωγή αστικών αποβλήτων ανά άτομο, 1993 - 2003



3.5.8.2. Σύνθεση αστικών αποβλήτων

Η σύνθεση των αστικών αποβλήτων αντικατοπτρίζει τις καταναλωτικές συνήθειες των νοικοκυριών που είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με το εισόδημα και τα επίπεδα αστικοποίησης, καθώς επίσης και με τα απόβλητα των καταστημάτων και μικρών επιχειρήσεων που πολλές φορές αναμειγνύονται με τα οικιακά απόβλητα.

Η σύσταση των αστικών αποβλήτων δε φαίνεται να παρουσιάζει αξιοσημείωτες μεταβολές. Κατά μέσο όρο, την περίοδο 1996 με 2003, η συνεισφορά του οργανικού υλικού κυμάνθηκε στο 37,7%, του χαρτιού, χαρτοπολτού και προϊόντων του στο 27,1%, των πλαστικών στο 11,2% και των κλωστοϋφαντουργικών υλών στο 6,1%. Διαχρονικά παρατηρείται μείωση του μεριδίου του οργανικού υλικού και αύξηση του μεριδίου των μετάλλων.

Κατά κύριο λόγο, τα αστικά απόβλητα αποτελούνται από οργανικά υλικά και χαρτί, με 38% και 27% του συνόλου αντίστοιχα το 2003. Τα πλαστικά και τα μέταλλα, αν και κυμαίνονται σε χαμηλότερα επίπεδα, δεν είναι αμελητέα. Το 2003, τα πλαστικά αντιπροσωπεύουν το 11% και τα μέταλλα το 10% των αστικών αποβλήτων. Οι κλωστοϋφαντουργικές ύλες αντιπροσωπεύουν το 6%, ενώ 7% του συνόλου κατατάσσονται στα άλλα απόβλητα, όπου περιλαμβάνονται και τα ογκώδη αντικείμενα.

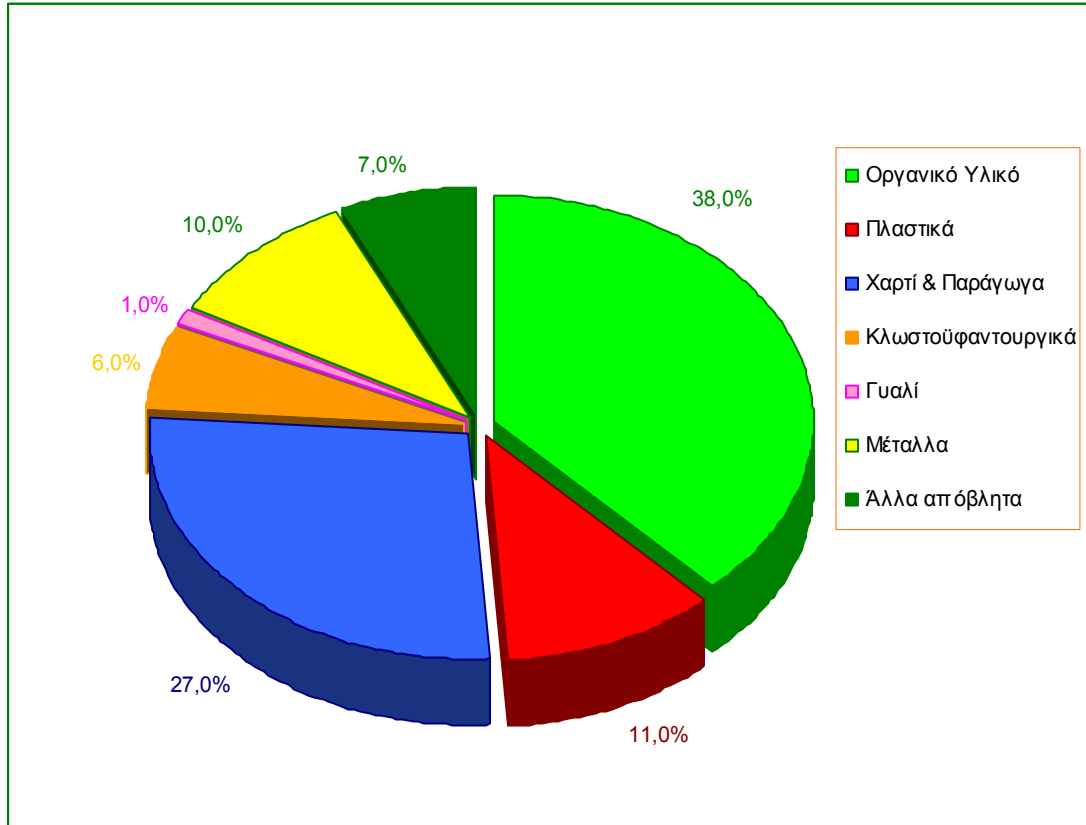
Πίνακας 24: Σύνθεση αστικών αποβλήτων. Ποσότητες σε χιλιάδες τόνους.

Έτος	Χαρτί & Παράγωγα	Κλωστοϋφαντουργικά	Πλαστικά	Γυαλί	Μέταλλα	Οργανικό Υλικό	Άλλα Απόβλητα	Σύνολο
1993	105,10	24,70	44,60	4,40	8,50	153,40	28,10	368,80
1994	108,58	25,52	46,08	4,55	8,78	158,47	29,03	381,00
1995	110,30	25,93	47,26	5,89	8,30	160,99	27,73	387,00
1996	115,38	26,06	47,73	6,25	32,79	161,82	31,31	421,34
1997	118,54	26,67	49,01	6,36	34,45	165,57	32,47	433,06
1998	121,40	27,20	50,08	5,33	42,81	168,90	32,61	448,32
1999	123,63	27,67	51,02	5,39	44,53	171,81	33,52	457,56
2000	127,01	28,34	52,48	5,58	45,77	175,97	34,45	469,59
2001	132,57	29,61	55,03	5,90	46,99	183,87	36,16	490,14

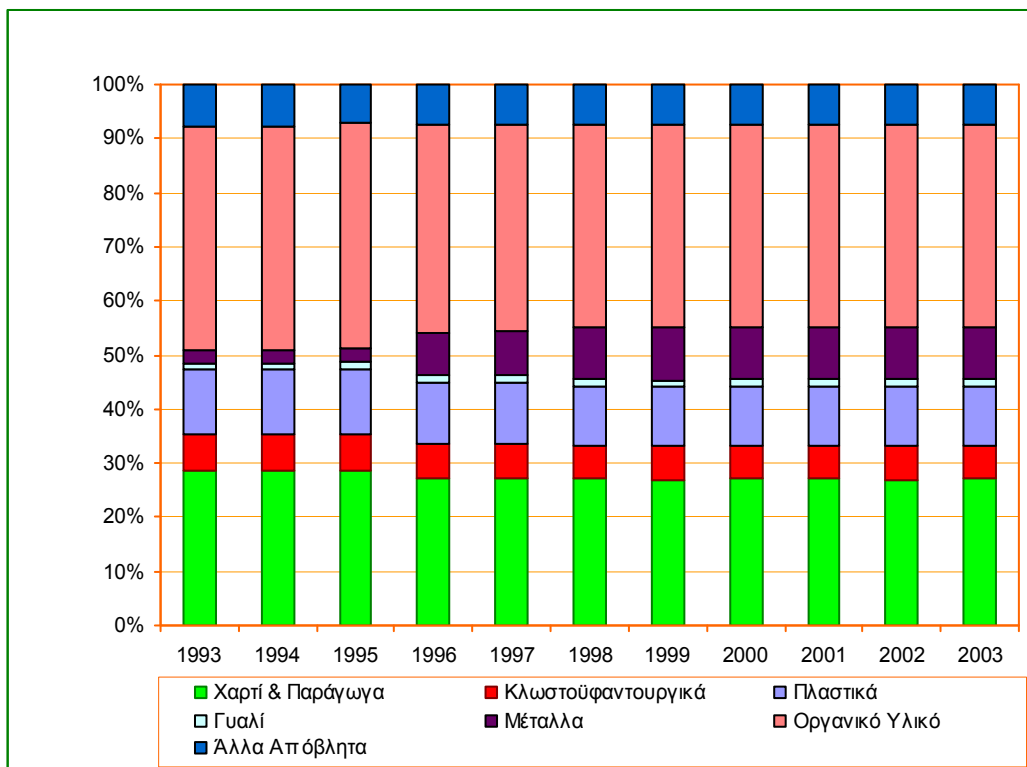
2002	135,10	30,15	56,06	6,03	48,81	187,20	36,87	500,02
2003	139,98	31,26	58,10	6,24	49,75	194,12	38,18	517,63

Σημείωση: Τα στοιχεία για τα έτη 1995-1995 δεν περιλαμβάνουν τις μικρές ποσότητες αποβλήτων που πιθανόν να είχαν ανακυκλωθεί.

Γράφημα 41: Σύνθεση αστικών αποβλήτων, 2003



Γράφημα 42: Σύνθεση αστικών αποβλήτων, 1996 - 2003



Πίνακας 25: Παραγωγή, ανάκτηση και ανακύκλωση επιλεγμένων κατηγοριών. Ποσότητες σε χιλιάδες τόνους

Κατηγορίες αποβλήτων	1993	1995	1996	1997	1993	1999	2000	2001	2002	2003
Χαρτί. Χαρτοπολτός και προϊόντα										
Παραγόμενα απόβλητα	105,10	110,30	115,38	118,54	121,40	123,63	127,01	132,57	135,10	139,98
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	4,51	5,11	5,69	5,92	6,45	6,60	6,85	6,99
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	4,51	5,11	5,69	5,92	6,45	6,60	6,85	6,99
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	0	0	0	0	0	0	0	0
Γυαλί										
Παραγόμενα απόβλητα	4,40	5,89	6,25	6,36	5,33	5,39	5,58	5,90	6,03	6,24
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	...	1,25	1,58	1,58	0,46	0,43	0,50	0,60	0,63	0,64
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	...	0,86	0,98	1,08	0,11	0,10	...	...	...	...
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	...	0,39	0,60	0,50	0,35	0,33	...	...	...	...
Αλουμίνιο										
Παραγόμενα απόβλητα
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	1,94	2,06	1,79	1,85	1,99	2,17	2,25	2,30
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	1,82	1,95	1,71	1,75	1,90	2,01	...	...
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	0	0	0	0	0	0	...	...
Σιδηρούχα Μέταλλα										
Παραγόμενα απόβλητα
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	20,20	21,18	29,37	30,92	31,65	32,03	32,28	33,94
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	20,20	21,18	29,37	30,92	31,65	32,03	32,28	33,94
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	0	0	0	0	0	0	...	...

Άλλα μη Σιδηρούχα Μέταλλα										
Παραγόμενα απόβλητα	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	...	...	1,70	2,06	2,31	2,26	2,40	2,62	2,72	2,78
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	...	...	1,70	2,06	2,31	2,26	2,40	2,62	...	...
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	...	...	0	0	0	0	0	0	...	...
Πλαστικά										
Παραγόμενα απόβλητα	44,60	47,26	47,73	49,01	50,08	51,02	52,48	55,03	55,06	58,10
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	...	0,43	0,66	0,85	0,95	1,05	1,30	1,55	1,61	1,64
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	...	0,23	0,33	0,45	0,45	0,50	...	...	...	...
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	...	0,20	0,33	0,40	0,50	0,55	...	...	...	...
Υλικά Συσκευασίας										
Παραγόμενα απόβλητα	...	...	...	...	...	...	112,18	...	...	...
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Άλλες κατηγορίες αποβλήτων										
Παραγόμενα απόβλητα	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Απόβλητα συλλεχθέντα για ανακύκλωση	...	...	1,75	2,22	1,75	2,13	2,30	2,57	2,67	2,72
Εξαγωγές αποβλήτων για ανακύκλωση	...	...	1,75	2,22	1,75	2,13	2,30	2,57	2,67	2,72
Απόβλητα που ανακυκλώθηκαν στη χώρα	...	...	0	0	0	0	0	0	...	...

3.5.8.3. Παραγωγή αποβλήτων από τις μεταποιητικές βιομηχανίες

Απόβλητα μπορούν να παραχθούν από δραστηριότητες όπως η εξόρυξη μεταλλευμάτων, η γεωργία και δασοκομία, οι μεταποιητικές βιομηχανίες κατά την επεξεργασία πρώτων υλών σε ενδιάμεσα και τελικά προϊόντα. Απόβλητα μπορούν να παραχθούν και από άλλες ανθρώπινες δραστηριότητες όπως τις κατασκευές (περιλαμβανομένων των κατεδαφίσεων), την παραγωγή ενέργειας, τη διανομή νερού, τη διαχείριση λυμάτων και την κατανάλωση τελικών προϊόντων από τα νοικοκυριά.

Στην Κύπρο υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για την παραγωγή αποβλήτων από μεγάλες βιομηχανικές μονάδες, τα οποία, όμως, είναι περιορισμένα και αναφέρονται στο 1985. Τα στοιχεία απορρέουν από μια ειδική έρευνα που διεξήχθη από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας, η οποία κάλυψε το 12,4% των επιχειρήσεων στο μεταποιητικό τομέα, που αντιπροσωπεύουν το 32,5% της συνολικής απασχόλησης του τομέα. Η πλειοψηφία των επιχειρήσεων που προκαλούν ρύπανση είχε συμπεριληφθεί. Παρ' όλα αυτά, δεν έγινε αναγωγή στο σύνολο των επιχειρήσεων του τομέα.

Η συνολική παραγόμενη ποσότητα αποβλήτων από μεταποιητικές βιομηχανίες στην Κύπρο το 1985 υπολογίστηκε στους 84.080 τόνους. Η συμβολή των βιομηχανιών τροφίμων, ποτών και καπνού είναι πολύ σημαντική και

αντιπροσωπεύει το 62% της συνολικής παραγόμενης ποσότητας. Επιπλέον, η βιομηχανία μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων παράγει το 25% του συνόλου των αποβλήτων.

3.5.8.4. Παραγωγή επιλεγμένων κατηγοριών αποβλήτων

Πέραν των στοιχείων για τα αστικά και βιομηχανικά απόβλητα, έχουν υπολογιστεί και οι ποσότητες αποβλήτων για συγκεκριμένες κατηγορίες, όπως απόβλητα από κατασκευές και κατεδαφίσεις, οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους, παλαιά ελαστικά, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, χρησιμοποιημένα ορυκτέλαια, καθώς επίσης και απόβλητα υγειονομικής περίθαλψης. Στην πλειονότητα τους αφορούν εκτιμήσεις και υπολογισμούς που προέρχονται από το Στρατηγικό Σχέδιο Διαχείρισης των Στερεών Αποβλήτων, που εκπονήθηκε από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, για λογαριασμό της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος, το 2002.

Τα απόβλητα των κατασκευών και των κατεδαφίσεων είναι τα πιο κοινότευα με πολύ μεγάλες ποσότητες. Το 1996 καταγράφηκαν 543.790 τόνοι αποβλήτων από κατασκευές και κατεδαφίσεις. Η ποσότητα έχει υπολογιστεί με βάση τον αριθμό νέων κτιρίων που ανεγείρονται και τον αριθμό κτιρίων που κατεδαφίζονται. Τα οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους το 2003 έφτασαν τους 6.660 τόνους, σημειώνοντας μείωση 42,3% από το 2002. Η ποσότητα υπολογίζεται χρησιμοποιώντας το απόθεμα οχημάτων στο τέλος κάθε έτους και τον αριθμό νέων εγγραφών ανά έτος. Αναφέρονται μόνο σε επιβατηγά αυτοκίνητα σαλούν και μοτοσικλέτες. Τα παλαιά ελαστικά έφτασαν τους 5.200 τόνους, χωρίς να παρουσιάζουν αξιόλογη μεταβολή από το 2002. Αφορούν στα ελαστικά που προέρχονται από αυτοκίνητα και φορτηγά. Τα απόβλητα ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών υπολογίζονται με βάση στοιχεία για την παραγωγή, τις εισαγωγές και τις εξαγωγές τέτοιων συσκευών.

Πίνακας 26: Παραγωγή επιλεγμένων ρευμάτων αποβλήτων, 1985-2003. Ποσότητες σε χιλιάδες τόνους.

Έτος	Απόβλητα κατασκευών / κατεδαφίσεων	Οχήματα στο τέλος του κύκλου ζωής τους	Παλαιά ελαστικά	Ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές	Χρησιμοποιούμενα ορυκτέλαια	Απόβλητα υγειονομικής περίθαλψης
1985	503,66 ⁽¹⁾
1990	636,39 ⁽¹⁾
1995	516,05 ⁽¹⁾	7,86	5,26	...	...	4,25
1996	543,79	6,31	...	...	5,90	...
1997	37,80 ⁽²⁾	9,32	...	...	...	4,01

1998	32,80 ⁽²⁾	10,70	4,82	6,50	...	3,96
1999	16,70 ⁽²⁾	13,55	4,90	...	...	3,95
2000	...	11,65	4,97	...	6,30	...
2001	...	12,61	5,05	...	...	3,43
2002	...	11,55	5,12	...	...	...
2003	...	6,66	5,20	...	...	...

Σημειώσεις:

1. Τα στοιχεία αναφέρονται μόνο στα απόβλητα των κατασκευών.
2. Τα στοιχεία αναφέρονται μόνο στα απόβλητα κατεδαφίσεων.

3.5.8.5. Παραγωγή επικινδύνων αποβλήτων

Η παραγωγή των επικινδύνων αποβλήτων αναφέρεται στις κατηγορίες των ρευμάτων αποβλήτων που χρήζουν διαχείρισης με βάση τη Συνθήκη της Βασιλείας. Η Συνθήκη εισάγει ένα σύστημα για έλεγχο της εξαγωγής, εισαγωγής και απόρριψης των επικινδύνων αποβλήτων, ώστε να μειώσει τον όγκο τέτοιων ανταλλαγών και να προστατεύσει την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον. Ορίζει 18 διαφορετικά ρεύματα επικινδύνων αποβλήτων με βάση συγκεκριμένη ονοματολογία. Κάθε χώρα μπορεί να προσθέσει στον κατάλογο και άλλα απόβλητα που κατατάσσονται ως επικίνδυνα στην εθνική νομοθεσία. Η Συνθήκη τέθηκε σε ισχύ από την Ε.Ε. στις 7 Φεβρουαρίου 1994.

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος, η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, είναι η αρμόδια αρχή για την παροχή άδειας για την εισαγωγή και εξαγωγή των επικινδύνων αποβλήτων στην Κύπρο.

Οι συνολικές ποσότητες των επικινδύνων αποβλήτων αποτελούν εκτιμήσεις. Ακολουθείται η ονοματολογία της Συνθήκης της Βασιλείας. Για το 1997 η συνολική ποσότητα επικινδύνων αποβλήτων που παράχθηκαν εκτιμήθηκε γύρω στους 52 χιλιάδες τόνους. Το 2001 η ποσότητα αυτή ανήλθε στους 83.920 τόνους. Το μεγαλύτερο μέρος (37.500 τόνοι) προήλθε από την παραγωγή και χρήση ρητινών, λατέξ, πλαστικοποιητών ουσιών, κολλών και συγκολλητικών ουσιών. Επίσης, η ποσότητα των αποβλήτων από την επεξεργασία μετάλλων και πλαστικών ήταν 3.000 τόνοι. Τα κλινικά απόβλητα ανήλθαν στους 450 τόνους.

Οι ποσότητες των εξαγωγών επικινδύνων αποβλήτων προέρχονται από τα διοικητικά αρχεία της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος για την αδειοδότηση της εξαγωγής επικινδύνων αποβλήτων. Το 2003, η ποσότητα αυτή έφτασε τους 2.060 τόνους, σε σύγκριση με 2.480 τόνους το 2001 και 5.510 τόνους το 1997.

3.5.9. Δραστηριότητες Περιβαλλοντικής Προστασίας στις Επιχειρήσεις

Η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί μian από τις πιο σημαντικές πολιτικές στο χώρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έτσι, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η προσπάθεια που καταβάλλεται για προστασία του περιβάλλοντος από μέρους των βιομηχανικών μονάδων, που αποτελούν μian από τις κύριες πηγές ρύπανσης. Οι βιομηχανικές επιχειρήσεις θα πρέπει να προβαίνουν στις κατάλληλες ενέργειες για πρόληψη, περιορισμό και έλεγχο της ρύπανσης.

Η Στατιστική Υπηρεσία διενεργεί από το 2001 έρευνα που σκοπό έχει τη συλλογή στοιχείων για τις δαπάνες των βιομηχανικών μονάδων για σκοπούς προστασίας του περιβάλλοντος, δηλαδή πρόληψη, περιορισμό και έλεγχο της ρύπανσης. Επιπλέον, συλλέγονται στοιχεία σχετικά με τα έσοδα των επιχειρήσεων από δραστηριότητες περιβαλλοντικής προστασίας. Η έρευνα διεξάγεται σε ετήσια βάση και καλύπτει τα ορυχεία και λατομεία, τη μεταποίηση και τον ηλεκτρισμό και υδατοπρομήθεια. Η έρευνα για το έτος 2002 επεκτάθηκε και στον τομέα των εργοληπτικών επιχειρήσεων, ενώ το 2003 κάλυψε και τον τομέα των ξενοδοχείων.

3.5.9.1. Δαπάνες για δραστηριότητες περιβαλλοντικής προστασίας στη βιομηχανία

Γενικά

Οι συνολικές δαπάνες για δραστηριότητες που αφορούν την περιβαλλοντική προστασία στη βιομηχανία ανήλθαν σε £15,5 εκ. το 2003 που αντιστοιχούν σε 0,23% του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Εγχ.Π.), σε σύγκριση με £19,4 εκ. ή 0,31% το 2002 και £10,9 εκ. ή 0,18% το 2001. Σημαντικό μέρος των υψηλών δαπανών που καταγράφηκαν το 2002 αποδίδεται σε αυξημένες κεφαλαιουχικές δαπάνες της βιομηχανίας παραγωγής τσιμέντου. Οι επενδύσεις ανήλθαν σε £4,3 εκ. το 2003 σε σύγκριση με £8,9 εκ. το 2002 και £2,8 εκ. το 2001, ενώ οι τρέχουσες δαπάνες παρουσίασαν αύξηση και από £8,1 εκ. το 2001 ανήλθαν στα £10,6 εκ. το 2002 και £11,2 εκ. το 2003.

Κατά τομέα οικονομικής δραστηριότητας, οι δαπάνες που έγιναν από τις μεταποιητικές βιομηχανίες κατά το 2003 ανήλθαν σε £14,2 εκ. ή 91,7% του συνόλου, σε σύγκριση με £17,8 εκ. ή 91,6% το 2002 και £9,2 εκ. ή 84,5% το

2001. Οι δαπάνες που έγιναν από τα ορυχεία και λατομεία ανήλθαν σε £1,1 εκ. ή 7,1% το 2003 σε σύγκριση με £1,2 εκ. το 2002 και £1,5 εκ. το 2001. Οι επιχειρήσεις στον τομέα παροχής ηλεκτρισμού και νερού δαπάνησαν £0,2 εκ. ή 1,1% το 2003, σε σύγκριση με £0,4 εκ. το 2002 και £0,2 εκ. το 2001.

Στον τομέα των μεταποιητικών βιομηχανιών, όπου παρουσιάζονται και οι περισσότερες δαπάνες, ο κλάδος κατασκευής άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων παρουσίασε δαπάνες ύψους £3,7 εκ. το 2003, σημειώνοντας μείωση έναντι του 2002 (£8,8 εκ., εκ των οποίων μεγάλο μέρος αφορούσε επενδύσεις στις βιομηχανίες παραγωγής τσιμέντου). Οι δαπάνες στον κλάδο παραγωγής προϊόντων διύλισης πετρελαίου έφτασαν τα £2,9 εκ. το 2003 σε σύγκριση με £3,2 εκ. το 2002 και στον κλάδο παραγωγής τροφίμων και ποτών τα £3,2 εκ. το 2003 έναντι £2,3 εκ. κατά το 2002.

Κατά περιβαλλοντικό πεδίο, οι δαπάνες που αφορούσαν τη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης ανήλθαν στα £6,4 εκ. το 2003, σε σύγκριση με £9,0 εκ. το 2002 και £3,7 εκ. το 2001. Η διαχείριση των αποβλήτων απορρόφησε £4,0 εκ. το 2003, σε σύγκριση με £3,0 εκ. το 2002 και £2,4 εκ. το 2001. Οι δαπάνες για τη διαχείριση των λυμάτων μειώθηκαν από £3,6 εκ. το 2001 σε £3,3 εκ. το 2002 και αυξήθηκαν σε £3,7 εκ. το 2003. Για την πρόληψη ή μείωση του θορύβου και των κραδασμών, οι δαπάνες ανήλθαν στα £0,1 εκ. το 2003, σε σύγκριση με £1,1 εκ. το 2002 και £0,1 εκ. το 2001. Για την προστασία του εδάφους και των υπόγειων υδάτινων πόρων και την προστασία των φυσικών πόρων και της βιοποικιλότητας δαπανήθηκαν £1,3 εκ. το 2003, σε σύγκριση με £3,0 εκ. το 2002 και £1,1 εκ. το 2001.

Απασχόληση

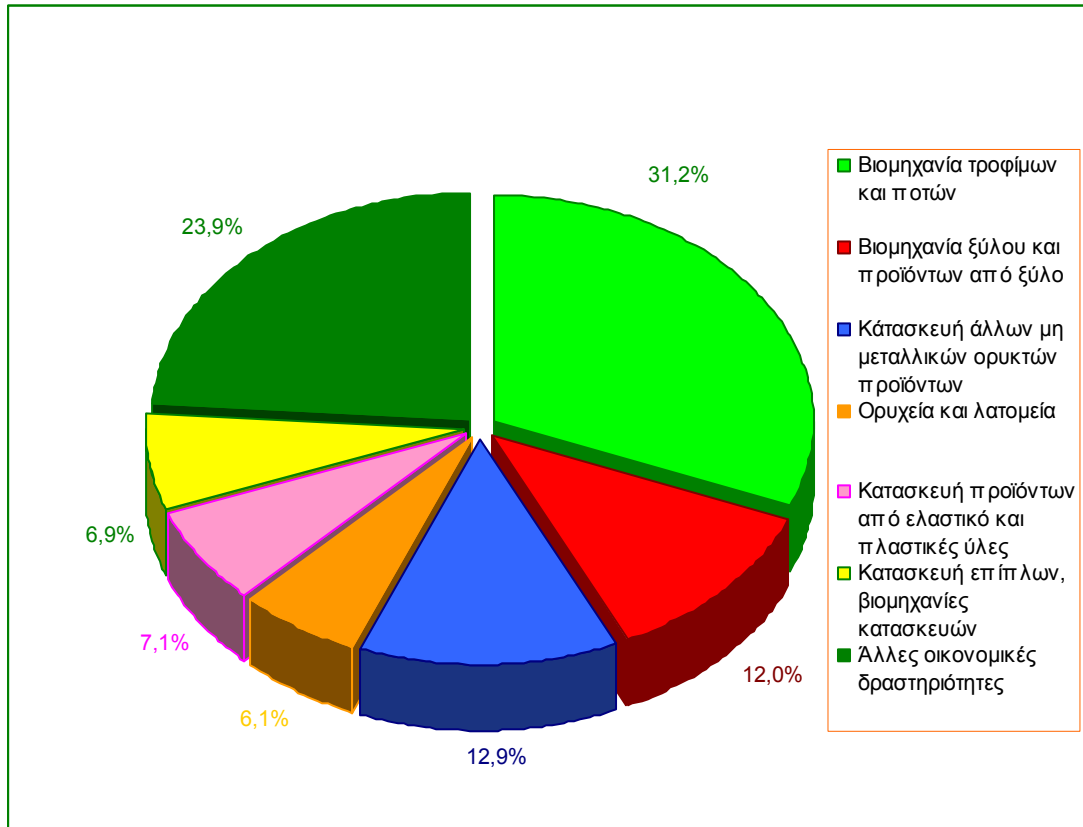
Για την προστασία του περιβάλλοντος, οι διάφορες επιχειρήσεις διαθέτουν προσωπικό το οποίο απασχολείται με δραστηριότητες σχετικές με την πρόληψη, περιορισμό και έλεγχο της ρύπανσης.

Ο αριθμός των ατόμων που απασχολήθηκαν σε δραστηριότητες που κύριο σκοπό είχαν την περιβαλλοντική προστασία κατά το έτος 2003 ανήλθε στα 2.002 άτομα. Σε όρους ισοδύναμου πλήρους απασχόλησης, ο αριθμός αυτός υπολογίζεται σε 256,6 ανθρωποέτη. Το 91% των ατόμων αυτών εργοδοτείται από τις μεταποιητικές βιομηχανίες, το 6% από τα ορυχεία και λατομεία και το 3% από τις βιομηχανίες παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και νερού.

Πιο συγκεκριμένα, οι βιομηχανίες τροφίμων και ποτών εργοδοτούν το 31,2% του συνολικού αριθμού ατόμων που εκτελούν δραστηριότητες περιβαλλοντικής

προστασίας. Ακολουθεί ο κλάδος παραγωγής άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων με 12,9%, ο κλάδος παραγωγής ξύλου και προϊόντων από ξύλο με 12% και ο κλάδος παραγωγής ελαστικών και πλαστικών υλών με 7,1% του συνόλου.

Γράφημα 43: Προσωπικό σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης κατά οικονομική δραστηριότητα, 2003



Πίνακας 27: Συνοπτικά στοιχεία για τις δραστηριότητες περιβαλλοντικής προστασίας στη βιομηχανία, 2001-2003

Δείκτης	Μονάδα	2001	2002	2003
Δαπάνες για δραστηριότητες περιβαλλοντικής προστασίας	£000's	10.901	19.448	15.505
• ως ποσοστό του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος	%	0,18	0,31	0,23
• κατά τομέα Οικονομικής δραστηριότητας				
Ορυχεία και Λατομεία	£000's	1538	1.246	1.102
Μεταποιητικές βιομηχανίες	£000's	9209	17.811	14.225
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού	£000's	154	391	178
• κατά είδος δαπάνης				
Τρέχουσες δαπάνες εντός της επιχείρησης	£000's	3938	4.967	5.958
Εκ των οποίων: αμοιβές προσωπικού	£000's	1768	1.760	2.845
Τρέχουσες δαπάνες από την αγορά υπηρεσιών	£000's	4154	5.596	5.285
Δαπάνες κεφαλαίου	£000's	2817	8.885	4.262
Εκ των οποίων:				
Δαπάνες σε ενσωματωμένο Εξοπλισμό	£000's	318	6.490	566
Δαπάνες σε εξοπλισμό στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής	£000's	2499	2.395	3.696
• κατά περιβαλλοντικό πεδίο				
Αέρας	£000's	3710	9.041	6.427
Λύματα	£000's	3618	3.250	3.662
Απόβλητα	£000's	2371	3.048	4.019
Θόρυβος	£000's	80	1.147	146
Άλλα	£000's	1122	2.962	1.251
Έσοδα από ενέργειες περιβαλλοντικής προστασίας	£000's	3337	5.607	4.664
• κατά τομέα Οικονομικής δραστηριότητας				
Ορυχεία και Λατομεία	£000's	230	899	447
Μεταποιητικές βιομηχανίες	£000's	3.102	4708	4.215
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου και νερού	£000's	5	0	2

Σημείωση: Μέρος των αυξομειώσεων που παρατηρούνται μεταξύ των τριών ετών οφείλεται στην αύξηση που σημειώθηκε στις κεφαλαιουχικές δαπάνες στη βιομηχανία παραγωγής τσιμέντου κατά το 2002.

Πίνακας 28: Δαπάνες για περιβαλλοντική προστασία κατά είδος δαπάνης, 2001-2003. Ποσά σε χιλιάδες £.

Κώδικας NACE	Οικονομική Δραστηριότητα	Συνολικές Δαπάνες			Τρέχουσες Δαπάνες			Κεφαλαιουχικές Δαπάνες		
		2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
	Γ ΟΡΥΧΕΙΑ ΚΑΙ ΛΑΤΟΜΕΙΑ	1.537	1.245	1.102	767	683	667	770	563	435
14	Ορυχεία και λατομεία	1.537	1.245	1.102	767	683	667	770	563	435
	Δ. ΜΕΤΑΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΕΣ	9.209	17.811	14.225	7.162	9.702	10.398	2.047	8.109	3.827
15	Βιομηχανία τροφίμων και ποτών	2.677	2.252	3.158	1.523	1.736	2.357	1.154	516	801
16	Παραγωγή προϊόντων καπνού	39	180	36	5	47	37	34	133	1
17	Παραγωγή κλωστοϋφαντουργικών υλών	107	91	91	107	90	81	0	1	0
18	Κατασκευή ειδών ενδυμασίας Κατεργασία και βαφή γουναρικών	81	75	90	80	75	80	1	0	0
19	Κατεργασία και δέψη δέρματος, κατασκευή ειδών ταξιδιού, τσαντών και υποδημάτων	25	50	23	23	50	23	2	0	0
20	Βιομηχανία ξύλου και κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό, εκτός από τα έπιπλα κατασκευή ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	318	921	920	280	748	748	38	175	172
21	Παραγωγή χαρτοπολυτού- κατασκευή χαρτιού και προϊόντων από χαρτί	82	70	115	79	67	72	3	3	43
22	Εκδόσεις, εκτυπώσεις και αναπαραγωγή προεγγεγραμμένων μέσων εγγραφής ήχου και εικόνας ή μέσων πληροφορικής	127	102	N	97	97	85	30	5	14
23	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	2.409	3.250	2.936	2.370	3.250	2.936	39	0	0
24	Παραγωγή χημικών ουσιών και προϊόντων	253	278	\$27	190	210	341	63	67	286
25	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ) και πλαστικές ύλες	346	306	377	341	308	338	4	1	39
26	Κατασκευή άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων	1.682	8.038	3.721	1.215	1.932	1.932	457	6.906	1.789
27	Παραγωγή βασικών μετάλλων	36	273	431	35	262	312	1	11	119
28	Κατασκευή μεταλλικών προϊόντων, με εξαίρεση τα μηχανήματα και τα εξοπλισμού είδη	366	300	734	351	192	376	14	107	358
29	Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού π.δ.κ.α.	292	311	133	120	227	133	172	84	0
30	Κατασκευή μηχανών γραφείου και ηλεκτρονικών υπολογιστών	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	Κατασκευή ηλεκτρικών μηχανών και συσκευών π.δ.κ.α.	42	97	66	42	65	65	0	33	1
32	Κατασκευή εξοπλισμού και συσκευών ραδιοφωνίας, τηλεόρασης και επικοινωνιών	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	Κατασκευή ιατρικών οργάνων, οργάνων ακριβείας και οπτικών οργάνων, κατασκευή ρολογιών κάθε είδους	18	8	9	17	8	7	1	0	3
34	Κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων, κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	11	20	20	11	20	20	0	0	0
35	Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών	6	10	8	6	10	8	0	0	1
36	Κατασκευή επίπλων, βιομηχανίες κατασκευών π.δ.κ.α.	294	378	648	271	309	447	23	69	202
	Ε ΠΑΡΟΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΝΕΡΟΥ	154	391	178	154	178	178	0	213	0
40	Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και ζεστού νερού	148	328	128	148	137	128	0	191	0
41	Συλλογή, καθαρισμός και διανομή νερού	6	63	50	6	41	50	0	22	0
	ΣΥΝΟΛΟ (Γ+Δ+Ε)	10.901	19.448	15.505	8.084	10.563	11.243	2.817	8.885	4.262

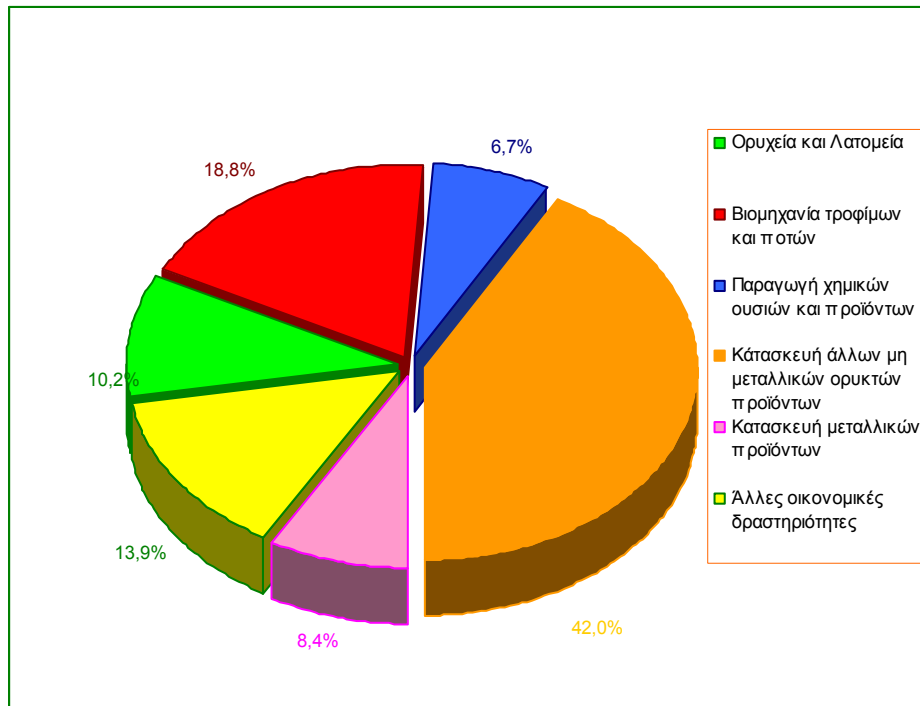
3.5.9.2. Επενδύσεις (δαπάνες κεφαλαίου)

Οι συνολικές επενδύσεις για περιβαλλοντική προστασία χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, στις επενδύσεις στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής και στις επενδύσεις που γίνονται σε ενσωματωμένο εξοπλισμό. Το ποσό των συνολικών επενδύσεων ανέρχεται στα £4,26 εκ. κατά το 2003. Το μεγαλύτερο μέρος προέρχεται από επενδύσεις σε εξοπλισμό στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής. Ανέρχονται σε £3,70 εκ. ή 86,7% του συνόλου. Αντίθετα, το ποσό που επενδύθηκε σε ενσωματωμένο εξοπλισμό φτάνει σχεδόν τα £0,57 εκ. και αντιστοιχεί σε ποσοστό 13,3% του συνόλου.

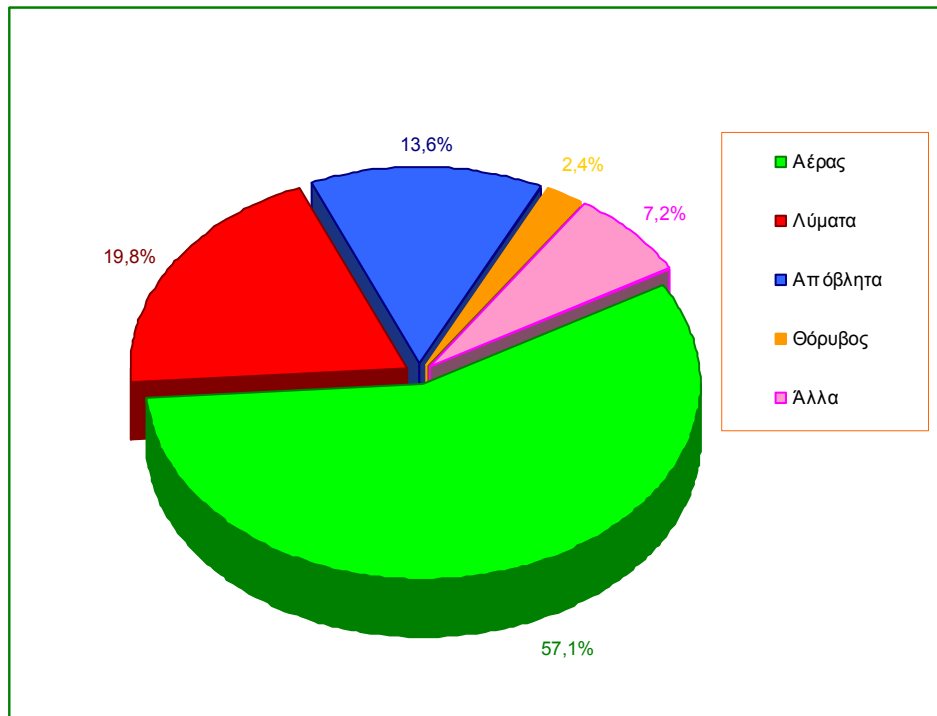
Οι περισσότερες επενδύσεις πραγματοποιήθηκαν για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, με ποσοστό 57,2% του συνόλου. Για τη διαχείριση των αποβλήτων και των λυμάτων αντιστοιχούν το 13,6% και 19,8% αντίστοιχα του συνόλου.

Το 42% των συνολικών επενδύσεων προέρχεται από τον κλάδο παραγωγής άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων. Από το ποσό αυτό, μόνο το 14% επενδύεται σε ενσωματωμένο εξοπλισμό ενώ το 86% επενδύεται σε εξοπλισμό στο τέλος της διαδικασίας παραγωγής. Ο κλάδος παραγωγής τροφίμων και ποτών καθώς και τα ορυχεία και λατομεία επενδύουν ποσά για περιβαλλοντική προστασία της τάξης του 18,8% και 10,2% αντίστοιχα των συνολικών επενδύσεων.

Γράφημα 44: Συνολικές επενδύσεις κατά οικονομική δραστηριότητα, 2003



Γράφημα 45: Συνολικές επενδύσεις κατά περιβαλλοντικό πεδίο, 2003



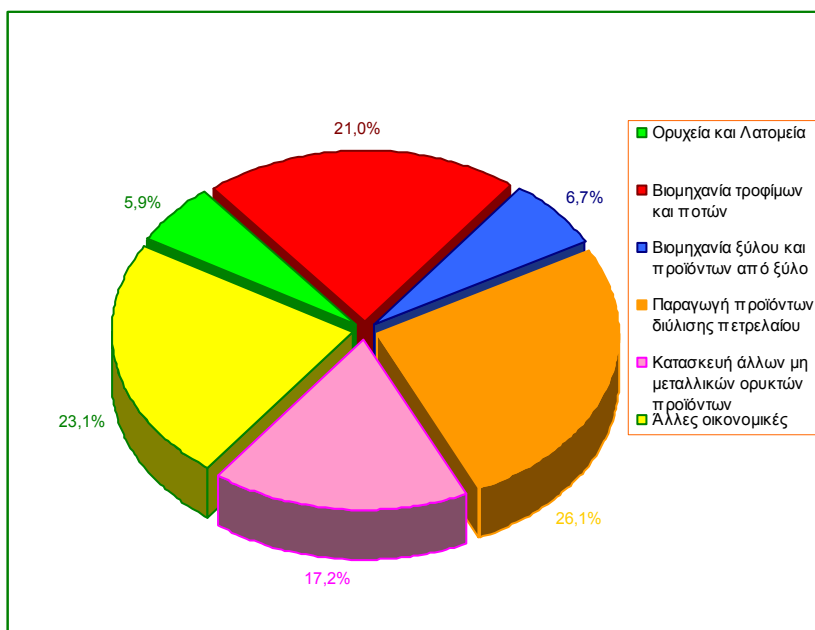
3.5.9.3. Συνολικές τρέχουσες δαπάνες

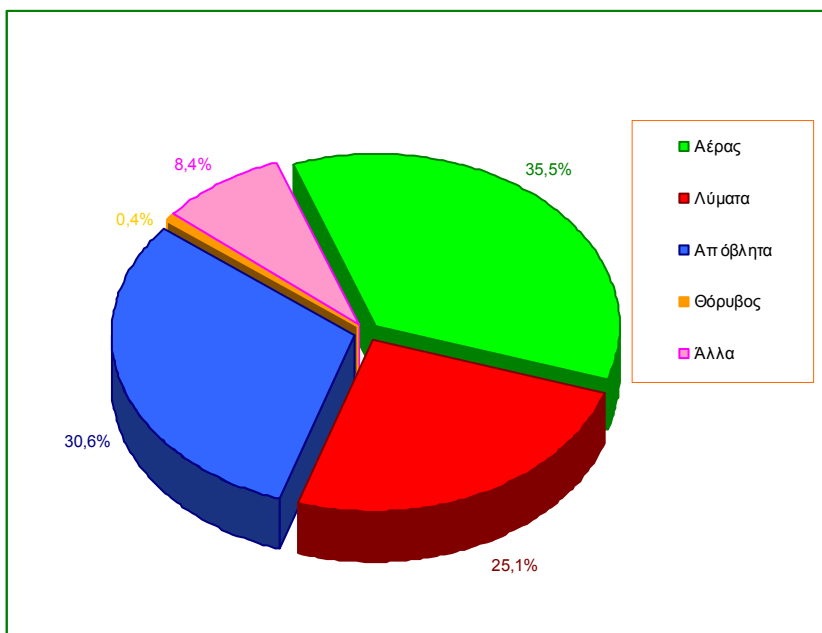
Οι συνολικές τρέχουσες δαπάνες για περιβαλλοντική προστασία στη βιομηχανία κατά το 2003 ανέρχονται στα £11,24 εκ. Οι τρέχουσες δαπάνες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες, δαπάνες εντός της επιχείρησης και δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών. Οι δαπάνες εντός της επιχείρησης ανέρχονται σε £5,96 εκ. και οι δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών σε £5,28 εκ.

Το 26,1% του συνόλου των τρεχουσών δαπανών προέρχεται από τον κλάδο προϊόντων διύλισης πετρελαίου και το 17,2% από τον κλάδο άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων. Ο κλάδος τροφίμων και ποτών δαπανεί ποσά που αντιστοιχούν στο 21% του συνόλου, οι βιομηχανίες ξύλου 6,7% και τα ορυχεία και λατομεία 5,9%.

Όσον αφορά τα περιβαλλοντικά πεδία, οι δαπάνες για την προστασία του αέρα καλύπτουν το 35,5% του συνόλου, ενώ 30,6% χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των αποβλήτων και 25,1% για τη διαχείριση των λυμάτων.

Γράφημα 46: Συνολικές τρέχουσες δαπάνες κατά οικονομική δραστηριότητα, 2003

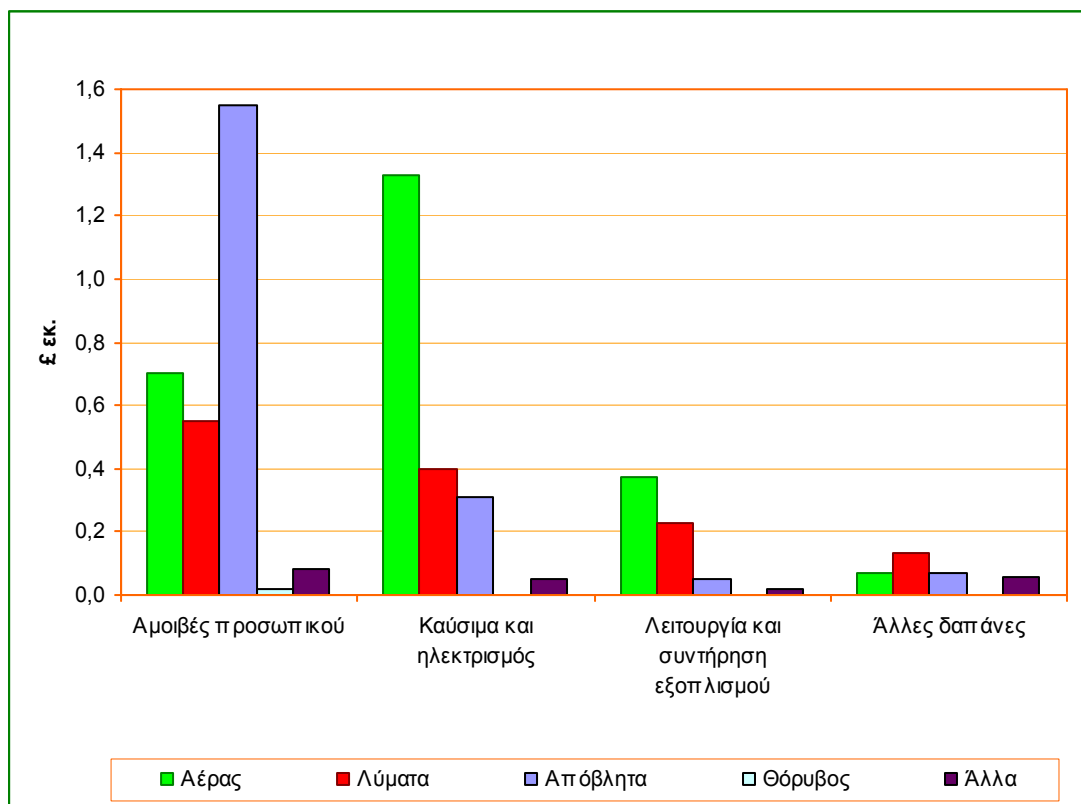


Γράφημα 47: Συνολικές τρέχουσες δαπάνες κατά περιβαλλοντικό πεδίο, 2003

3.5.9.4. Τρέχουσες δαπάνες εντός της επιχείρησης

Οι συνολικές τρέχουσες δαπάνες εντός των επιχειρήσεων για το 2003 ανέρχονται στα £5,96 εκ. Οι δαπάνες για αμοιβές προσωπικού, καθώς και για καύσιμα και ηλεκτρισμό, αντιπροσωπεύουν το 48% και 35% του συνόλου αντίστοιχα. Για τη λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού δαπανάται το ποσό των £652.000 ή ποσοστό 11% του συνόλου. Για εκπαίδευση προσωπικού και για έρευνα και ανάπτυξη δαπανούνται ποσά ύψους £39.000 και £49.000 αντίστοιχα.

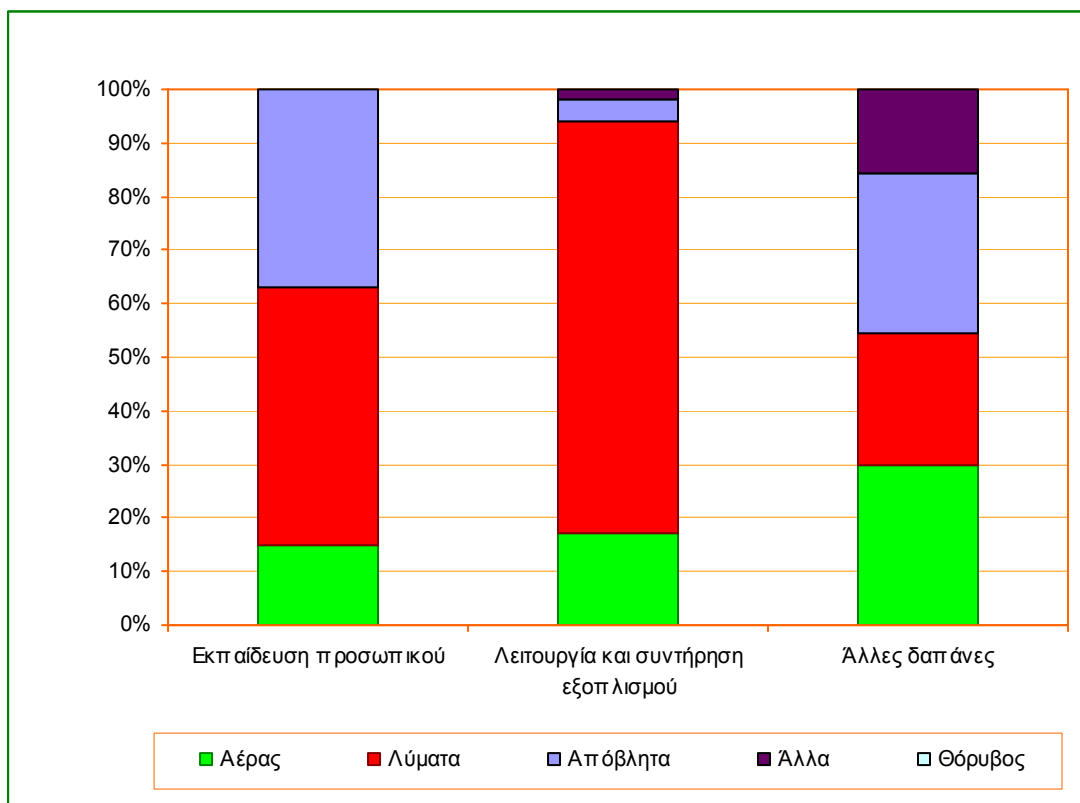
Η προστασία του αέρα είναι το πεδίο για το οποίο γίνονται οι πιο σημαντικές δαπάνες εντός της επιχείρησης με ποσό που φτάνει τα £2,5 εκ. Η διαχείριση των αποβλήτων και των λυμάτων ακολουθούν με £1,9 εκ. και £1,3 εκ. αντίστοιχα.

Γράφημα 48: Τρέχουσες δαπάνες εντός της επιχείρησης κατά είδος και περιβαλλοντικό πεδίο, 2003

3.5.9.5. Τρέχουσες δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών

Οι συνολικές δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών ανέρχονται το 2003 στο ποσό των £5,28 εκ. Οι δαπάνες για τη διαχείριση λυμάτων και την προστασία του αέρα αναλογούν σε 29,2% και 29,1% του συνόλου αντίστοιχα. Η διαχείριση στερεών αποβλήτων αντιπροσωπεύει το 27,9% των συνολικών δαπανών για την αγορά υπηρεσιών. Για την προστασία από το θόρυβο, το ποσό που δαπανάται είναι μόλις £6.400. Υπάρχει επίσης ένα πολύ σημαντικό ποσό που αντιστοιχεί στο 13,7% του συνόλου που δαπανάται για άλλα περιβαλλοντικά πεδία.

Το μεγαλύτερο μέρος των συνολικών δαπανών για την αγορά υπηρεσιών, που φτάνει τα £4,86 εκ., δαπανάται σε δραστηριότητες όπως η αποκομιδή σκυβάλων, τα τέλη αποχετεύσεως κ.λπ. Για την εκπαίδευση προσωπικού και τη λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού δαπανάται ποσό £9.000 και £412.000 αντίστοιχα.

Γράφημα 49: Τρέχουσες δαπάνες για την αγορά υπηρεσιών κατά είδος και περιβαλλοντικό πεδίο, 2003

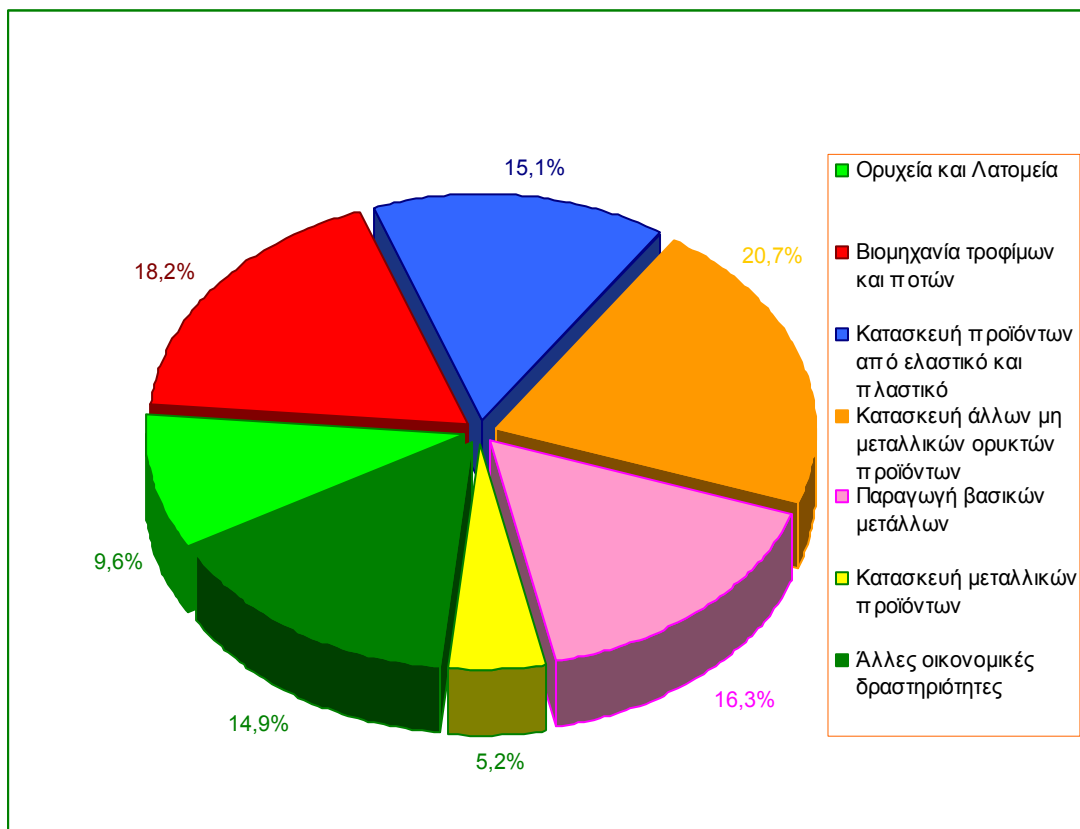
3.5.9.6. Έσοδα από ενέργειες περιβαλλοντικής προστασίας στη βιομηχανία

Τα έσοδα από ενέργειες για περιβαλλοντική προστασία το 2003 ανήλθαν σε £4,66 εκ., εκ των οποίων το 90% αφορά τις μεταποιητικές βιομηχανίες. Το 79% των συνολικών εσόδων προέρχεται από την πώληση άχρηστων υλικών για ανακύκλωση, επαναχρησιμοποίηση νερού, εξοικονόμηση ενέργειας κλπ.

Τα έσοδα από ενέργειες για περιβαλλοντική προστασία αφορούν κυρίως τα απόβλητα, που ανέρχονται σε £2,58 εκ. ή ποσοστό 55% του συνόλου. Για τα λύματα και τον αέρα, τα έσοδα ανέρχονται σε £1,27 εκ. και £0,71 εκ. αντίστοιχα.

Τα έσοδα για τον κλάδο άλλων μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων ανήλθαν σε £0,97 εκ. και για τον κλάδο τροφίμων και ποτών σε £0,85 εκ. Ακολουθούν ο κλάδος βασικών μετάλλων με έσοδα £0,76 εκ. και ο κλάδος προϊόντων από ελαστικό και πλαστικό με £0,70 εκ.

Γράφημα 50: Έσοδα κατά οικονομική δραστηριότητα, 2003



3.5.9.7. Δαπάνες για περιβαλλοντική προστασία στις κατασκευές και τα ξενοδοχεία

Το 2002, η έρευνα για περιβαλλοντική προστασία, εκτός από τη βιομηχανία, κάλυψε και τον κλάδο των κατασκευών. Οι επενδύσεις στον κλάδο των κατασκευών ανήλθαν στα £0,15 εκ. Οι συνολικές τρέχουσες δαπάνες ανήλθαν στα £1,72 εκ. και τα έσοδα στα £0,13 εκ.

Το 2003, η έρευνα κάλυψε, εκτός από τη βιομηχανία και τα ξενοδοχεία. Οι επενδύσεις στον τομέα αυτό ανήλθαν στα £0,19 εκ. Οι συνολικές τρέχουσες δαπάνες ανήλθαν στα £7,08 εκ. και τα έσοδα στα £0,54 εκ.

3.5.10. Προστασία και Διατήρηση της Φύσης – Περιοχές Natura

Οι προσπάθειες για την αναχαιτίση της απώλειας της βιοποικιλότητας στην Ευρώπη εκφράστηκαν σε κοινοτικό επίπεδο με την έκδοση δύο σχετικών Οδηγιών: της Οδηγίας για τα Άγρια Πουλιά (79/409/ΕΟΚ) και αυτής για τους Οικοτόπους (92/43/ΕΟΚ). Στα πλαίσια της τελευταίας, τα κράτη-μέλη

δεσμεύονται να παρουσιάσουν εθνικό κατάλογο με περιοχές ιδιαίτερου φυσικού ενδιαφέροντος, οι οποίες θα αποτελέσουν το ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο Natura 2000. Οι περιοχές αυτές τελούν υπό ιδιαίτερο καθεστώς προστασίας καθώς τα κράτη-μέλη υποχρεώνονται να λάβουν ειδικά μέτρα, ώστε να διατηρήσουν τα σημαντικά οικολογικά χαρακτηριστικά τους.

Το φυσικό περιβάλλον της Κύπρου, παρά τις πιέσεις που υφίσταται κυρίως από την ανάπτυξη του τουρισμού και τη συγκέντρωση του πληθυσμού στο ελεύθερο τμήμα του νησιού, διαθέτει αξιόλογα στοιχεία τα οποία, με τη διεύρυνση του Δικτύου Natura 2000 στην Κύπρο, αποτελούν την Κυπριακή συμβολή στο φυσικό πλούτο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Σε θεσμικό επίπεδο, η συμβολή αυτή έχει ήδη αναγνωρισθεί, μέσω

- της προσθήκης νέων οικοτόπων στο Παράρτημα I της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και της τροποποίησης του ορισμού ορισμένων οικοτόπων στο ίδιο Παράρτημα,
- της προσθήκης νέων ειδών φυτών στο Παράρτημα II της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ και
- της προσθήκης νέων ειδών πτηνών στο Παράρτημα I της Οδηγίας 79/409/ΕΟΚ.

Η Κυπριακή Δημοκρατία έχει θεσπίσει το Νόμο 153(I)/2003 για την προστασία και διαχείριση της φύσης και της άγριας ζωής, με τον οποίο ρυθμίζεται η προστασία της βιολογικής ποικιλομορφίας, κυρίως μέσω

- της ανακήρυξης ειδικών ζωνών διατήρησης και προστατευόμενων ειδών πανίδας και χλωρίδας και της υιοθέτησης μέτρων διαχείρισής τους,
- της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από σχέδια ή έργα σε περιοχές που εμπίπτουν σε ειδική ζώνη διατήρησης και
- του ελέγχου της απελευθέρωσης στο περιβάλλον μη τοπικών ειδών άγριας ζωής.

Στα σχετικά Παραρτήματα του Νόμου περιλαμβάνονται 52 τύποι φυσικών οικοτόπων, 17 είδη άγριας πανίδας και 17 είδη φυτών που συναντώνται στην Κύπρο. Προνοείται, επίσης, η απαγόρευση εισαγωγής, με σκοπό την εμπορία δερμάτων ορισμένων νεογνών φώκιας.

Στα πλαίσια του Δικτύου Natura 2000 της ΕΕ, ετοιμάστηκε ο επιστημονικός κατάλογος περιοχών, που περιλαμβάνει τους σημαντικούς τύπους οικοτόπων και ειδών πανίδας και χλωρίδας. Σχεδόν όλοι οι τύποι οικοτόπων της Κύπρου και τα περισσότερα από τα ενδημικά είδη περιλαμβάνονται στα όρια των περιοχών του Δικτύου προστατευόμενων περιοχών. Οριστικοποιήθηκε, επίσης, το εθνικό αρχείο των οικολογικών στοιχείων της Κύπρου, το BioCyprus, το οποίο

περιλαμβάνει την τυποποιημένη μορφή στοιχείων όλων των περιοχών που πληρούν τα κριτήρια για να προταθούν για ένταξη στο Δίκτυο "Φύση 2000".

Ο αρχικός, προκαταρκτικός κατάλογος των υποψήφιων περιοχών περιλάμβανε 38 περιοχές που καλύπτουν ολόκληρη την Κύπρο και είναι αντιπροσωπευτικές των ορεινών της όγκων (π.χ. Οροσειρές του Τροόδου και του Πενταδακτύλου), των παράκτιων περιοχών (π.χ. ακρωτήρια Ακάμα και Αποστόλου Ανδρέα, Κερύνεια), των υγροτόπων (π.χ. υγρότοπος Φασουρίου, αλυκή Λάρνακας) και καλύπτουν τους τύπους οικοτόπων και τα είδη (ισχύοντα ή νέες προσθήκες) των Παραρτημάτων της Οδηγίας.

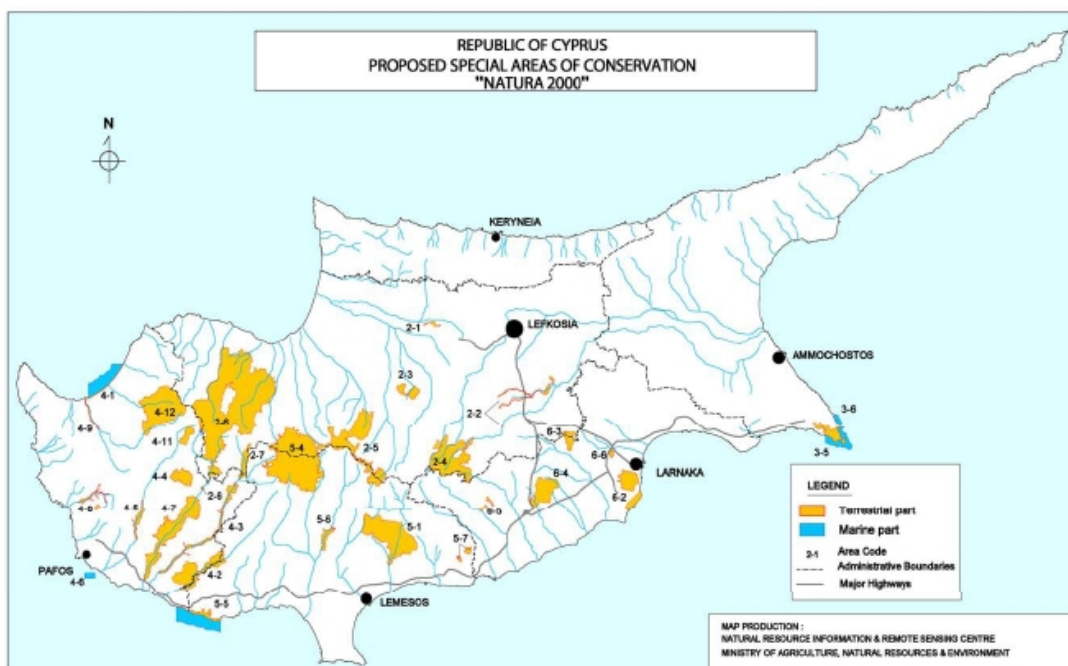
Από τον κατάλογο αυτό, επελέγησαν και υπεβλήθησαν στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή ως υποψήφιες προς ένταξη στο Δίκτυο Natura 31 περιοχές, οι οποίες αναφέρονται ακολούθως με τον κωδικό αριθμό και τη διεθνή τους γραφή:

1. CY2000001: MAMMARI – DENEIA
2. CY2000002: ALYKOS POTAMOS – AGIOS SOZOMENOS
3. CY2000003: PERIOCHI MISTEROU
4. CY2000004: DASOS MACHAIRA
5. CY2000005: MADARI – PAPOUTSA
6. CY2000006: KOILADA TON KEDRON – KAMPOS
7. CY2000007: PERIOCHI PLATY
8. CY3000005: KAVO GKREKO
9. CY3000006: THALASSIA PERIOCHI NISIA
10. CY4000001: POLIS – GIALIA
11. CY4000002: CHA-POTAMI
12. CY4000003: KOILADA DIARIZOU
13. CY4000004: VOUNI PANAGIAS
14. CY4000005: EPISKOPI MOROU NEROU
15. CY4000006: THALASSIA PERIOCHI MOULIA
16. CY4000007: XEROS POTAMOS
17. CY4000008: MAVROKOLYMPOS
18. CY4000009: PERIOCHI SKOULLI
19. CY4000010: CHERSONISOS AKAMA
20. CY4000011: PERIOCHI AGIATIS
21. CY4000012: PERIOCHI STAVROS TIS PSOKAS – KARKAVAS
22. CY5000001: DASOS LEMESOU

23. CY5000004: ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΤΡΟΟΔΟΥΣ
24. CY5000005: ΑΚΡΟΤΙΡΙΟ ΑΣΠΡΟ – ΠΕΤΡΑ ΡΟΜΙΟΥ (to be modified)
25. CY5000006: ΚΟΙΛΑΔΑ ΛΙΜΝΑΤΙ
26. CY5000007: ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΣΓΑΤΑΣ
27. CY6000002: ΑΛΥΚΕΣ ΛΑΡΝΑΚΑΣ
28. CY6000003: ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΙΜΠΙΟΝ – ΑΓΙΑΣ ΑΝΝΑΣ
29. CY6000004: ΔΑΣΟΣ ΣΤΑΥΡΟΥΝΙΟΥ
30. CY6000005: ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΕΦΚΑΡΟΝ
31. CY6000006: ΕΘΝΙΚΟ ΔΑΣΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΡΙΖΟΕΛΙΑΣ

Οι θέσεις του εθνικού καταλόγου περιοχών προς ένταξη στο δίκτυο Natura 2000 παρουσιάζονται στο επόμενο σχήμα.

Σχήμα 2: Οι περιοχές της Κύπρου που προτείνονται για ένταξη στο δίκτυο Natura 2000.



Ως κατακλείδα της παρουσίασης των δράσεων προστασίας και διατήρησης της φύσης στην Κύπρο, θα πρέπει να επισημανθεί το εξής: *το δίκτυο Natura είναι ένα δυναμικό, εξελισσόμενο σύστημα το οποίο εμπλουτίζεται σε γεωγραφικό, θεσμικό και διαχειριστικό επίπεδο. Στον μακροπρόθεσμο ορίζοντα εφαρμογής του ΕΠ, οι αλλαγές που αναμένονται είναι σημαντικές τόσο σε αριθμό όσο και ως προς τους περιορισμούς που ενδεχομένως θα υιοθετηθούν με σκοπό την πληρέστερη προστασία της φύσης. Συνεπώς, χρειάζεται διαρκής ενημέρωση του Φορέα*

Υλοποίησης του ΕΠ και των Τελικών Δικαιούχων, ώστε τα έργα και οι δραστηριότητες που θα ενταχθούν στο πρόγραμμα να είναι συμβατά με τις τελευταίες εξελίξεις αναφορικά με το οικολογικό δίκτυο.

4. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Μέχρι το σημείο αυτό, η μελέτη έχει αναλύσει τις δύο βασικές συνιστώσες που οριοθετούν το υπόστρωμα, τη βάση του αντικειμένου της:

- Στο κεφάλαιο «2. Παρουσίαση του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» παρουσιάστηκε αναλυτικά η δομή και οι παρεμβάσεις που σχεδιάζονται στο πλαίσιο του ΕΠ, με στόχο τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της κυπριακής οικονομίας και τη διαρκή αναβάθμιση του βιοτικού επιπέδου και της ποιότητας ζωής.
- Στο κεφάλαιο «3. Η κατάσταση του περιβάλλοντος σήμερα», αποτυπώθηκε η κατάσταση του περιβάλλοντος της Κύπρου, επί του οποίου πρόκειται να υλοποιηθούν τα έργα του ΕΠ για την Ανάπτυξη και την Ανταγωνιστικότητα. Στις δύο πρώτες ενότητες του κεφαλαίου, η περιγραφή του περιβάλλοντος πραγματοποιήθηκε με δείκτες, ώστε να αποτελέσει το κατάλληλο υπόβαθρο για την εκτίμηση των επιπτώσεων σε στρατηγικό επίπεδο.

Στις επόμενες ενότητες, οι πληροφορίες που παρουσιάστηκαν μέχρι το σημείο αυτό, συντίθενται μέσω μιας λεπτομερούς μεθοδολογικής προσέγγισης, ώστε να διαγνωσθούν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ στο περιβάλλον.

Στην αμέσως επόμενη ενότητα παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκτίμησης των επιπτώσεων, ενώ στις ενότητες που την ακολουθούν παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της εκτίμησης και η τεκμηρίωσή τους.

4.1. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Η εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον από ένα πρόγραμμα ή σχέδιο, εξ' αντικειμένου χαρακτηρίζεται από σημαντικό βαθμό αβεβαιότητας, κυρίως διότι:

- οι αδρές γραμμές περιγραφής των έργων και δραστηριοτήτων του προγράμματος, ενδέχεται να μην αναδεικνύουν επαρκώς τα θέματα εκείνα που κατά την υλοποίηση μπορεί να αποδειχθούν μείζονος περιβαλλοντικής σημασίας, αλλά και
- η ευρύτητα που πρέπει να χαρακτηρίζει την αποτύπωση της κατάστασης του περιβάλλοντος πριν την έναρξη υλοποίηση του προγράμματος, ενδέχεται να εμποδίσει ως ένα βαθμό την εμπρίθεια με την οποία πρέπει να αντιμετωπισθούν ορισμένες σημαντικές περιβαλλοντικές μεταβολές.

Κατανοώντας αυτές τις εγγενείς αδυναμίες, η ομάδα μελέτης προσανατολίστηκε στη σύνθεση μιας μεθοδολογικής προσέγγισης που να χαρακτηρίζεται από το μέγιστο βαθμό αναλυτικότητας που επιτρέπει το στρατηγικό επίπεδο, ώστε να εντοπισθεί κάθε πιθανό ζήτημα μείζονος περιβαλλοντικής σημασίας, ακόμη και αν για ορισμένα ζητήματα η προσέγγιση αυτή ενδέχεται να καταλήγει σε υπερβολικά λεπτομερή ανάλυση. Στη βάση αυτού του σκεπτικού, συντέθηκε μια μεθοδολογία τριών σταδίων. Συνοπτικά:

- Στο πρώτο στάδιο προσδιορίζεται η πιθανότητα να επηρεαστεί κάποια περιβαλλοντική παράμετρος ή δείκτης από μια ή περισσότερες δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος.
- Στο δεύτερο στάδιο, για τις μεταβολές που εκτιμήθηκαν ως πιθανές, εκτιμώνται τα χαρακτηριστικά των αλλαγών π.χ. η θετική ή αρνητική κατεύθυνση της αλλαγής, η μονιμότητα ή ο περιορισμένος χρόνος παραμονής της κ.ά.
- Τέλος στο τρίτο στάδιο διεξάγεται η αξιολόγηση των χαρακτηριστικών και διαπιστώνεται η αναγκαιότητα ή μη της λήψης μέτρων αντιμετώπισης.

Η μεθοδολογία καθενός από τα τρία στάδια παρουσιάζεται στις ακόλουθες ενότητες.

4.1.1. Μεθοδολογία του σταδίου προσδιορισμού των ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Στο στάδιο αυτό αποσκοπείται να εντοπισθούν οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν από κάποιο έργο ή δράση του Επιχειρησιακού Προγράμματος, μαζί με τις αιτίες της επίδρασης.

Η μέθοδος διάγνωσης που αξιοποιείται στο παρόν στάδιο, είναι αυτή των κρίσιμων ερωτήσεων, η οποία χρησιμοποιείται ευρύτατα σε μελέτες στρατηγικού επιπέδου, οι οποίες οφείλουν να συνδυάζουν ποσοτικά με ποιοτικά μέτρα. Για την παρούσα μελέτη, πραγματοποιήθηκε μια λεπτομερής προσπάθεια σύνθεσης μιας υβριδικής μορφής της μεθόδου κρίσιμων ερωτήσεων, η οποία αφενός συνδυάζει τις προτάσεις που περιέχονται τόσο στο πρόσφατο «Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013» του Greening Regional Development Programmes Network, όσο και παλαιότερο Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans, που ετοίμασε η DHV για τη DG Transport της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και αφ' ετέρου εστιάζει την ανάλυση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της περιβαλλοντικής και θεσμικής κατάστασης στην Κύπρο.

Κατά την εφαρμογή της μεθόδου αυτής, οι άξονες προτεραιότητας, με τα έργα και τις δράσεις στα οποία εξειδικεύονται, υποβάλλονται σε μια μακρά σειρά ερωτημάτων του τύπου «ενδέχεται να επιφέρουν μεταβολές στην [περιβαλλοντική παράμετρο ή δείκτης x];», όπου το x αντικαθίσταται λαμβάνει μία προς μία τις τιμές των δεικτών που παρουσιάστηκαν στην ενότητα «3.1.2 Η σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος με δείκτες». Οι ερωτήσεις ομαδοποιούνται θεματικά στους δεκατρείς περιβαλλοντικούς παράγοντες κατάστασης του σημείου στ' του Παραρτήματος I της Οδηγίας 2001/42/EK, δηλαδή

- βιοποικιλότητα,
- πληθυσμός,
- υγεία των ανθρώπων,
- πανίδα,
- χλωρίδα,
- έδαφος,
- ύδατα,
- αέρας,
- κλιματικοί παράγοντες,

- υλικά περιουσιακά στοιχεία,
- πολιτιστική κληρονομιά, συμπεριλαμβανομένης της αρχιτεκτονικής και αρχαιολογικής κληρονομιάς,
- τοπίο και
- σχέσεις μεταξύ των ανωτέρω παραγόντων

αλλά και σε ορισμένους επιπλέον παράγοντες που αφορούν στις πιέσεις, όπως η διάθεση των αποβλήτων και η ενεργειακή αποτελεσματικότητα. Οι παράγοντες πίεσης αναφέρονται σε ζητήματα που οι επιπτώσεις του διαχέονται σε περισσότερες από μια περιβαλλοντικές συνιστώσες. Για παράδειγμα, ο τρόπος διάθεσης των αποβλήτων είναι δυνατόν να επηρεάσει την ανθρώπινη υγεία, το έδαφος, τα νερά και τη βιοποικιλότητα, καθώς και τις μεταξύ τους σχέσεις.

Τα **κριτήρια** για να εκτιμηθεί εάν σε κάποια περιβαλλοντική παράμετρο αναμένονται ή όχι μεταβολές επελέγησαν ώστε να αρμόζουν στο στρατηγικό χαρακτήρα της μελέτης αυτής, ως εξής:

- Ως μεταβολές σε μια περιβαλλοντική παράμετρο ή δείκτη νοούνται οι διαφοροποιήσεις που αναμένονται στο επίπεδο αναφοράς της παραμέτρου ή του δείκτη, δηλαδή σε επίπεδο χώρας ή σε μια περιοχή σημαντικά ευρύτερη από αυτή κάθε επιμέρους έργου. Συνεπώς, επιπτώσεις τοπικού χαρακτήρα, στην άμεση περιοχή γύρω από κάθε μελλοντικό έργο του ΕΠ δεν θεωρούνται ως μεταβολές στρατηγικού χαρακτήρα και η απάντηση στις σχετικές ερωτήσεις είναι «Όχι». Ένα παράδειγμα ίσως να είναι διαφωτιστικό επί του συγκεκριμένου ζητήματος: Μια από τις κρίσιμες ερωτήσεις είναι «Τα έργα του Υποάξονα των Μεταφορών έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή α) στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη ή β) σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες; Η απάντηση και στα δύο σκέλη της ερώτησης είναι «Όχι», παρότι είναι γνωστό ότι κατά την κατασκευή οδικών έργων υπάρχει πιθανότητα να θιγούν ορισμένα δένδρα ή θαμνώδεις εκτάσεις. Ο λόγος είναι ότι οι επιπτώσεις αυτές είναι τοπικού χαρακτήρα και, όπως η εμπειρία αποδεικνύει, μπορούν να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά κατά τη διαδικασία Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, που στην Κύπρο ρυθμίζεται από το Ν. 140(Ι)-2005. Κυρίως όμως, ο λόγος του «Όχι» είναι ότι αυτές οι τοπικές επιπτώσεις στη χλωρίδα, δεν έχουν το εύρος ή την ένταση να μεταβάλλουν σε ανιχνεύσιμο βαθμό ούτε το ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη, ούτε άλλες, αντιστοίχου επιπέδου, παραμέτρους, όπως π.χ. το ποσοστό δασοκάλυψης ή την αναλογία πρασίνου ανά κάτοικο. Αυτό βέβαια

συμβαίνει και λόγω του περιορισμένου μεγέθους των έργων του συγκεκριμένου υποάξονα· στην υποθετική περίπτωση που τα έργα αυτά είχαν μήκος πολλών εκατοντάδων χιλιομέτρων ή καταλάμβαναν δασικές εκτάσεις εκατοντάδων στρεμμάτων, οι μεταβολές που θα επέφεραν ενδεχομένως θα ήταν στρατηγικού χαρακτήρα.

- Επίσης, ως αναμενόμενες μεταβολές θεωρούνται όχι μόνο πρωτογενείς αλλαγές που συνδέονται απ' ευθείας με την υλοποίηση ενός υποσυνόλου έργων, αλλά και διαφοροποιήσεις που είναι πιθανόν να προκληθούν δευτερογενώς, αρκεί να διαπερνούν το φίλτρο του πρώτου κριτηρίου. Π.χ. εάν οι δράσεις ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας οδηγούν σε δημιουργία μεγάλου αριθμού νέων επιχειρήσεων, οι οποίες με τη σειρά τους ανήκουν σε ενεργειακά απαιτητικούς τομείς παραγωγής, εκτιμάται η πιθανότητα να αλλάξει η ενεργειακή αποτελεσματικότητα σε επίπεδο χώρας. Δηλαδή, το σκεπτικό του κριτηρίου αυτού είναι η αναζήτηση πιθανών αλλαγών σε όλο το φάσμα των περιβαλλοντικών παραμέτρων ή δεικτών και όχι μόνο εκεί που εντοπίζονται πρωτογενείς (και εν πολλοίς προφανείς) συσχετίσεις.
- Τέλος, τα δύο παραπάνω κριτήρια διάγνωσης χρησιμοποιούνται και για τις διασυνοριακές επιπτώσεις. Ειδικότερα, εάν μια μεταβολή θεωρείται πιθανή σε στρατηγικό επίπεδο, εξετάζεται κατά πόσο η επίπτωση αυτή ενδέχεται να επεκτείνεται και έξω από τα σύνορα της χώρας.

Το **εργαλείο** που δημιουργήθηκε για την εφαρμογή της μεθόδου των κρίσιμων ερωτήσεων, με βάση τα κριτήρια που αναφέρθηκαν πιο πάνω, αλλά και τη θεματική κατανομή που ακολουθήθηκε στις ενότητες 3.1 και 3.2 είναι ένα σύνολο πενήντατεσσάρων κρίσιμων ερωτήσεων, σε τριάντα θεματικά πεδία, το οποίο παρουσιάζεται ακολούθως.

Πίνακας 29: Το σύνολο των κρίσιμων ερωτήσεων που δημιουργήθηκε για τον προσδιορισμό των ενδεχόμενων επιπτώσεων από τους άξονες του υπό μελέτη προγράμματος

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: (συμπληρώνεται το τμήμα του ΕΠ)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	1.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους δείκτες βιοποικιλότητας, δηλαδή	
1	1.1.	στον Εθνικό Δείκτη Βιοποικιλότητας;	
2	1.2.	στις συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών;	
3	1.3.	στο ποσοστό της έκτασης υπό καθεστώς προστασίας;	
4	1.4.	σε άλλους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα της χώρας παράγοντες;	
5	2.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον πληθυσμό της χώρας;	
6	3.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας σε επίπεδο χώρας;	
	4.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή	
7	4.1.	στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη;	
8	4.2.	σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες;	
	5.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην πανίδα της Κύπρου, δηλαδή	
9	5.1.	στο ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες;	
10	5.2.	στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	
11	5.3.	σε άλλους καθοριστικούς για την πανίδα της χώρας παράγοντες;	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: (συμπληρώνεται το τμήμα του ΕΠ)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	6.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο έδαφος της Κύπρου, δηλαδή	
12	6.1.	στην έκταση της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής;	
13	6.2.	στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης;	
14	6.3.	σε αλλαγή στη χρήση γης;	
15	6.4.	σε αλλαγή στην αρόσιμη γη;	
16	6.5.	στο ποσοστό της έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	
17	6.6.	κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	
18	6.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για το έδαφος της χώρας, παράγοντες;	
	7.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στα ύδατα της Κύπρου, δηλαδή	
19	7.1.	στο δείκτη ποιότητας νερού;	
20	7.2.	στην αποτελεσματικότητα χρήσης του πόσιμου νερού;	
21	7.3.	στο ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης;	
22	7.4.	στο ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης;	
23	7.5.	στην ύπαρξη οικονομ. εργαλείων ανάκτησης του κόστους νερού;	
24	7.6.	σε άλλους, καθοριστικούς για τα ύδατα της χώρας, παράγοντες;	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: (συμπληρώνεται το τμήμα του ΕΠ)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	8.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αέρα της Κύπρου, δηλαδή	
25	8.1.	στα εκπομπές οξειδίων του θείου;	
26	8.2.	στα εκπομπές οξειδίων του αζώτου;	
27	8.3.	στις δαπάνες για την προστασία του αέρα;	
28	8.4.	στο ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων;	
29	8.5.	στο ποσοστό των πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης;	
30	8.6.	στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² ;	
31	8.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για την ατμόσφαιρα της χώρας, παράγοντες;	
	9.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους κλιματικούς παράγοντες της Κύπρου, δηλαδή	
32	9.1.	στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	
33	9.2.	σε άλλους, καθοριστικούς για το κλίμα της χώρας, παράγοντες;	
34	10.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στα υλικά περιουσιακά στοιχεία;	
35	11.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά;	
36	12.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στο τοπίο;	
37	13.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ουσιαστικές μεταβολές στις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων;	
38	14.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας;	
39	15.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: (συμπληρώνεται το τμήμα του ΕΠ)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
40	16.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	
41	17.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων της χώρας;	
42	18.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη σύνθεση αστικών αποβλήτων της χώρας;	
43	19.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας;	
44	20.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων της χώρας;	
45	21.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον;	
46	22.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αριθμό των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη;	
47	23.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	
48	24.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	
49	25.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο κόστος της βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή;	
50	26.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται;	
51	27.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη συχνότητα των «Τοπικών Agenda 21»;	
52	28.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου;	
53	29.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου;	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: (συμπληρώνεται το τμήμα του ΕΠ)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
54	30.	Οι επιπτώσεις που έχουν έως τώρα εντοπισθεί ως πιθανές να εμφανιστούν από τα έργα του εξεταζόμενου άξονα, αναμένεται να υπερβούν τα σύνορα της χώρας;	

Συνοψίζοντας, στο στάδιο αυτό, του προσδιορισμού των επιπτώσεων, επιχειρείται μια διαλογή με κριτήρια στρατηγικού επιπέδου, ώστε το επόμενο στάδιο να εστιάσει μόνο σε ουσιαστικές μεταβολές που αναμένονται σε επίπεδο χώρας ή περιοχής με σημαντική έκταση. Με τον τρόπο αυτό, στο επόμενο στάδιο, του χαρακτηρισμού, περνούν μόνο οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που είναι πιθανόν να επηρεαστούν, μαζί με τις αιτίες που τους επηρεάζουν.

4.1.2. Μεθοδολογία του σταδίου χαρακτηρισμού των ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Για τις επιπτώσεις που εισέρχονται στο στάδιο αυτό, προσδιορίζονται έξι χαρακτηριστικά, τα εξής:

1. η κατεύθυνση της επίπτωσης, δηλαδή εάν πρόκειται για θετική ή αρνητική μεταβολή,
2. η έκταση της επίπτωσης, δηλαδή η εκτιμώμενη γεωγραφική της εξάπλωση,
3. η ένταση της επίπτωσης με όρους τάξης μεγέθους, δηλαδή εάν πρόκειται για μικρής, μέσης ή μεγάλης έντασης μεταβολή,
4. ο μηχανισμός εμφάνισης, δηλαδή εάν πρόκειται για πρωτογενή ή δευτερογενή επίπτωση,
5. ο χρονικός ορίζοντας της μεταβολής, δηλαδή εάν πρόκειται για βραχυ-, μεσο- ή μακροπρόθεσμη αλλαγή,
6. η συσσώρευση ή/και η συνέργεια που η υπό χαρακτηρισμό μεταβολή μπορεί να παρουσιάσει είτε με άλλες επιπτώσεις του προγράμματος είτε με άλλα περιβαλλοντικά προβλήματα της περιοχής.

Κατόπιν, με βάση τις παραπάνω ιδιότητες, αλλά και τα ειδικά χαρακτηριστικά της κάθε επίπτωσης, εκτιμώνται οι εξής δυνατότητες:

7. η δυνατότητα πρόληψης και

8. η δυνατότητα εκ των υστέρων αντιμετώπισης.

Αφού ολοκληρωθεί ο προσδιορισμός των συνολικά οκτώ χαρακτηριστικών για κάθε μεταβολή που εκτιμήθηκε ως πιθανή, δημιουργείται ένας συνοπτικός, αλλά ιδιαίτερα χρήσιμος, πίνακας των επιπτώσεων. Εκεί μπορούν εύκολα να διαχωριστούν οι θετικές επιδράσεις από τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Οι τελευταίες οδηγούνται στο τρίτο στάδιο, ώστε να αξιολογηθεί η αναγκαιότητα λήψης μέτρων.

4.1.3. Μεθοδολογία του σταδίου αξιολόγησης των ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Όπως αναφέρθηκε, στο στάδιο αυτό εισέρχονται οι επιπτώσεις που έχουν χαρακτηριστεί ως αρνητικές, αφού οι θετικές περιβαλλοντικές επιδράσεις του προγράμματος θεωρούνται ευπρόσδεκτες και δεν χρήζουν περαιτέρω ανάλυσης.

Ο **σκοπός** του σταδίου αυτού είναι να αξιολογήσει τα χαρακτηριστικά κάθε επίπτωσης ώστε αφ' ενός να διαπιστωθεί εάν η ένταση, η έκταση, η δυνατότητα πρόληψης, η αντιστάθμιση ή μη από άλλες επιπτώσεις και οι άλλες ιδιότητες της επίπτωσης επιτρέπουν τη λήψη μέτρων και αφ' ετέρου, σε καταφατική περίπτωση, να εντοπισθεί το είδος των μέτρων που προσφέρεται περισσότερο για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση των ενδεχόμενων αρνητικών συνεπειών.

Το **βασικό κριτήριο αξιολόγησης** της αναγκαιότητας ή μη για λήψη μέτρων στο παρόν επίπεδο εκπόνησης του προγράμματος εκπορεύεται τόσο από την Οδηγία 2001/42/EK όσο και από τη φύση και τη διαδοχή των σταδίων σχεδιασμού. Το κριτήριο αυτό είναι:

«Θα πρέπει να ληφθούν ενεργητικά μέτρα στο τρέχον, πρώιμο επίπεδο σχεδιασμού, ή η επίπτωση μπορεί να αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά σε επόμενα ωριμότερα στάδια σχεδιασμού;»

Η αιτιολόγηση της προσέγγισης αυτής έχει ως εξής:

- Στο τρέχον, στρατηγικό στάδιο σχεδιασμού, τα χαρακτηριστικά των έργων και των δράσεων είναι γνωστά μόνο σε αδρό βαθμό, ενώ σε επόμενα στάδια θα συγκεκριμενοποιηθούν περισσότερο. Για το λόγο αυτό, τα ωριμότερα εκείνα στάδια είναι προσφορότερα για λήψη λεπτομερών μέτρων και την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους.
- Η διαδικασία για τη λήψη μέτρων ανά έργο ή δράση είναι γνωστή και καθιερωμένη: πρόκειται για τη διαδικασία Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) που καθορίζεται στο Ν. 140(Ι)-2005. Συνεπώς, για τα

ζητήματα που μπορούν αποτελεσματικά να αντιμετωπιστούν στο στάδιο της ΕΠΕ, το στάδιο εκείνο είναι προσηγορότερο.

- Παράλληλα, στο τρέχον στάδιο προγραμματισμού, θα πρέπει να εξεταστούν τα οργανωμένα σύνολα έργων ως προς το σφαιρικό τους περιβαλλοντικό αποτύπωμα, δηλαδή ως προς τις συνολικές αλλαγές που θα επέλθουν από την υλοποίησή τους. Η υπερβολική προσήλωση στην αντιμετώπιση ανά έργο ή δράση, ενδέχεται να υποβαθμίσει τη δυνατότητα σφαιρικής εκτίμησης.
- Τέλος, λαμβάνεται υπόψη η φύση της επίπτωσης, καθώς και αυτή των ενδεχόμενων μέτρων. Εάν τα μέτρα εκφεύγουν από το επίπεδο του έργου, τότε η αντιμετώπιση της επίπτωσης πρέπει να πραγματοποιηθεί σε στρατηγικό επίπεδο. Ως παράδειγμα αναφέρεται ότι τα έργα των μεταφορών ενδέχεται να επηρεάσουν τις εκπομπές NO_x αλλά και την έκθεση σε θόρυβο ορισμένων πολιτών, λόγω της αύξησης στην κυκλοφορία που είναι πιθανόν να επιφέρουν. Η έκθεση στο θόρυβο μπορεί επιτυχώς να αντιμετωπισθεί στη διαδικασία ΕΠΕ, με την ενσωμάτωση κατάλληλων προβλέψεων για ηχοπετάσματα, υπογειοποιήσεις ή αλλαγές χάραξης· συνεπώς, δεν αποτελεί πρόβλημα προς αντιμετώπιση σε στρατηγικό επίπεδο. Όμως, η αύξηση των εκπομπών NO_x είναι δύσκολο να αντιμετωπισθεί στην ΕΠΕ, διότι δεν εξαρτάται από το σχεδιασμό των έργων, αλλά κυρίως από την πολιτική που ασκείται ως προς τα καύσιμα και ιδίως ως προς την πετρελαιοκίνηση. Συνεπώς, η αντιμετώπιση της αύξησης των εκπομπών NO_x θα πρέπει να πραγματοποιηθεί τώρα, στο στρατηγικό επίπεδο, μέσω μέτρων που δεν σχετίζονται απ' ευθείας με τις λεπτομέρειες της υλοποίησης των έργων.

Για την ομαλή και αξιόπιστη **εφαρμογή του κριτηρίου** που διατυπώθηκε πιο πάνω, εξετάζονται μια σειρά από ιδιότητες της περιβαλλοντικής μεταβολής:

1. Η μεταβολή προέρχεται από ένα ή από περισσότερα έργα/δράσεις; Αν οι αιτίες εντοπίζονται σε ένα μόνο έργο, το γεγονός αυτό είναι ένας καλός δείκτης για την παραπομπή της αντιμετώπισης στη διαδικασία ΕΠΕ του συγκεκριμένου έργου. Αντίθετα, εάν η μεταβολή προέρχεται από συνδυασμό έργων και δράσεων, τότε στο τρέχον στάδιο απαιτούνται ενέργειες συντονισμού και μέτρα για τη συνολική αντιμετώπιση της επίπτωσης.
2. Η χωρική εξάπλωση της μεταβολής περιορίζεται στην περιοχή επίδρασης ενός ή περισσότερων έργων; Αν η απάντηση είναι καταφατική, η αντιμετώπιση στη διαδικασία ΕΠΕ είναι μάλλον προσηγορότερη. Αν όμως η εξάπλωση της μεταβολής είναι ευρύτερη της περιοχής επίδρασης των έργων

ή δράσεων το τρέχον, στρατηγικό επίπεδο είναι το προσφορότερο για την αντιμετώπιση.

4.2. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ

Στις επόμενες τρεις ενότητες, εκτιμώνται και αξιολογούνται οι επιπτώσεις από την υλοποίηση του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα», βάσει της μεθοδολογικής προσέγγισης των τριών σταδίων που παρουσιάστηκε προηγουμένως.

Μια τελευταία, αλλά ουσιαστική μεθοδολογική παρατήρηση, η οποία αφορά στο **επίπεδο ομαδοποίησης** που θα εισαχθεί στη διαδικασία εκτίμησης, είναι η εξής:

Η εκτίμηση των επιπτώσεων οφείλει να εφαρμοστεί σε συνεκτικές ομάδες παρεμβάσεων, συγκροτημένες κατά τέτοιο τρόπο που να εξασφαλίζουν ισορροπία μεταξύ σφαιρικότητας και αναλυτικότητας στην εκτίμηση. Πράγματι, μια εκτίμηση σε επίπεδο μεμονωμένης δράσης ή έργου, παρότι θα εξασφάλιζε επαρκές επίπεδο αναλυτικότητας, θα υστερούσε σημαντικά σε ικανότητα διάγνωσης των συνεργιστικών και αθροιστικών επιπτώσεων, αλλά και των επιπτώσεων στρατηγικού επιπέδου, δηλαδή των τάσεων και των δευτερογενών μεταβολών που θα επέφεραν τα οργανωμένα σύνολα των έργων. Από την άλλη πλευρά, η εκτίμηση στο φάσμα από το επίπεδο ολόκληρου του προγράμματος έως αυτό των στρατηγικών ειδικών στόχων, θα κάλυπτε το ζήτημα της διάγνωσης των στρατηγικής φύσης μεταβολών άλλα ενδεχομένως θα υπέφερε από μειωμένη αναλυτικότητα.

Με το σκεπτικό αυτό και αφού εξετάστηκε η εσωτερική συνάφεια των παρεμβάσεων ανά άξονα προτεραιότητας του ΕΠ, επελέγη το εξής επίπεδο ομαδοποίησης:

- Οι Άξονες 2 και 3 συντίθενται από σχετικά ομογενή είδη παρεμβάσεων. Ο κάθε ένας από αυτούς μπορεί να αποτελέσει μια συνεκτική ομάδα για τους σκοπούς της εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Ο Άξονας 1 αποτελείται από δύο ομάδες παρεμβάσεων διαφορετικού είδους. Η πρώτη ομάδα αφορά σε παρεμβάσεις για τις μεταφορές ενώ η δεύτερη αποτελείται από παρεμβάσεις προσανατολισμένες στο περιβάλλον. Συνεπώς, μια αντίστοιχη ομαδοποίηση είναι απαραίτητη για την εξασφάλιση της ισορροπίας μεταξύ σφαιρικότητας και αναλυτικότητας. Για τη διατήρηση μιας κατά το δυνατόν ομοιόμορφης ορολογίας με το ΕΠ, στα επόμενα κεφάλαια η ομάδα παρεμβάσεων του Άξονα 1 για τις μεταφορές αποκαλείται «Υπόάξονας 1.α – Μεταφορές», ενώ η δεύτερη ομάδα παρεμβάσεων αποκαλείται «Υπόάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια».

Αναφορικά με τη **σύνδεση του ΕΠ με το ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού, αυτόν του ΕΣΠΑ**, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι όποιες επιπτώσεις στο περιβάλλον αναμένονται μόνο από το ΕΠ για την Ανάπτυξη και την Ανταγωνιστικότητα και η ανάλυση οφείλει να εστιάσει στο πρόγραμμα αυτό. Το άλλο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του ΕΣΠΑ, αυτό για την Απασχόληση και την Κοινωνική Συνοχή, συντίθεται μόνο από «άυλες» δράσεις, που αφ' ενός κατά την Οδηγία 2001/42/ΕΚ και το Ν. 102(Ι)-2005 δεν απαιτείται να υποβληθούν σε περιβαλλοντική εκτίμηση και αφ' ετέρου, σε πρακτικό επίπεδο δεν αναμένεται να αλλοιώσουν το περιβάλλον σε ανιχνεύσιμο βαθμό.

4.2.1. Στάδιο 1: Προσδιορισμός των επιπτώσεων

Στο στάδιο αυτό εντοπίζονται οι περιβαλλοντικές παράμετροι που ενδέχεται να επηρεαστούν από την υλοποίηση του ΕΠ. Συνοπτικά, υπενθυμίζεται ότι οι ομάδες παρεμβάσεων που συγκροτήθηκαν στην προηγούμενη ενότητα υποβάλλονται σε «κοσκίνισμα» (screening), υπό το πρίσμα του πίνακα των κρίσιμων ερωτήσεων.

4.2.1.1. Προσδιορισμός επιπτώσεων του Υποάξονα 1.α - Μεταφορές

Ως «Υποάξονας 1.α – Μεταφορές» αποκαλείται η ομάδα παρεμβάσεων του Άξονα Προτεραιότητας 1 που καλύπτει τη θεματική προτεραιότητα της βελτίωσης των βασικών υποδομών του τομέα των μεταφορών. Ο στόχος του Υποάξονα 1.α είναι η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των διασυνδέσεων των μεγάλων αστικών κέντρων με τους αερολιμένες και λιμένες της χώρας και παράλληλα η επέκταση και η αναβάθμιση της λιμενικής υποδομής, η οποία αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αύξηση των δυνατοτήτων πρόσβασης στις αγορές της ΕΕ και την ενίσχυση του ρόλου που διαδραματίζει η Κύπρος ως η πύλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στη Νοτιοανατολική Μεσόγειο.

Στην ενότητα 2.5 έχουν παρουσιασθεί οι ενδεικτικές παρεμβάσεις που προγραμματίζονται στο πλαίσιο του Υποάξονα 1.α, οι οποίες υπενθυμίζονται στον επόμενο πίνακα, μαζί με την επισήμανση ότι ο πίνακας αυτός είναι ενδεικτικός του είδους των παρεμβάσεων, οι οποίες είναι πιθανό να διαφοροποιηθούν ελαφρώς κατά τα ωριμότερα στάδια του προγράμματος, ενώ οι σχετικοί προϋπολογισμοί αξιοποιούνται μόνο ως δείκτες μεγέθους των παρεμβάσεων και δεν πρέπει να εκλαμβάνονται ως οριστικές κατανομές πόρων.

Πίνακας 30: Έργα και δράσεις προτεραιότητας του Υποάξονα 1.α για τη βελτίωση των μεταφορών

Υποάξονας 1.α. – Μεταφορές		
Δράση / Έργο	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (εκατομμύρια €)	Ενδεικτικό % του ΕΠ
Κατασκευή συνδετήριου δρόμου από το Λιμάνι Λεμεσού μέχρι τον αυτοκινητόδρομο Λεμεσού - Πάφου (Α6)	28,0	4,7
Εκβάθυνση της δυτικής λεκάνης του λιμανιού Λεμεσού στα -16m, σταθεροποίηση υφιστάμενων κρηπιδωμάτων και κατασκευή νέων κρηπιδωμάτων 500 m	44,0	7,3
Σύνολο	72,0	12,0

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Υποάξονα 1.α, με την εφαρμογή του εργαλείου της παραγράφου 4.1.1, παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 31: Προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Υποάξονα 1.α – Μεταφορές, με τη μεθοδολογία των κρίσιμων ερωτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.α - Μεταφορές			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	1.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους δείκτες βιοποικιλότητας, δηλαδή	
1	1.1.	στον Εθνικό Δείκτη Βιοποικιλότητας;	OXI-1
2	1.2.	στις συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών;	OXI-1
3	1.3.	στο ποσοστό της έκτασης υπό καθεστώς προστασίας;	OXI-1
4	1.4.	σε άλλους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
5	2.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον πληθυσμό της χώρας;	OXI-1
6	3.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας σε επίπεδο χώρας;	OXI-1
	4.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή	

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποόξονας 1.α - Μεταφορές			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
7	4.1.	στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη;	OXI-1
8	4.2.	σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
	5.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην πανίδα της Κύπρου, δηλαδή	
9	5.1.	στο ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες;	OXI-1
10	5.2.	στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
11	5.3.	σε άλλους καθοριστικούς για την πανίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-1
	6.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο έδαφος της Κύπρου, δηλαδή	
12	6.1.	στην έκταση της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής;	OXI-1
13	6.2.	στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης;	OXI-1
14	6.3.	σε αλλαγή στη χρήση γης;	OXI-2
15	6.4.	σε αλλαγή στην αρόσιμη γη;	OXI-2
16	6.5.	στο ποσοστό της έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	OXI-1
17	6.6.	κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
18	6.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για το έδαφος της χώρας, παράγοντες;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποόξονας 1.α - Μεταφορές			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	7	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στα ύδατα της Κύπρου, δηλαδή	
19	7.1.	στο δείκτη ποιότητας νερού;	OXI-1
20	7.2.	στην αποτελεσματικότητα χρήσης του πόσιμου νερού;	OXI-1
21	7.3.	στο ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης;	OXI-1
22	7.4.	στο ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης;	OXI-1
23	7.5.	στην ύπαρξη οικονομ. εργαλείων ανάκτησης του κόστους νερού;	OXI-1
24	7.6.	σε άλλους, καθοριστικούς για τα ύδατα της χώρας, παράγοντες;	OXI-1
	8.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αέρα της Κύπρου, δηλαδή	
25	8.1.	στα εκπομπές οξειδίων του θείου;	OXI-1
26	8.2.	στα εκπομπές οξειδίων του αζώτου;	NAI
27	8.3.	στις δαπάνες για την προστασία του αέρα;	OXI-1
28	8.4.	στο ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων;	OXI-1
29	8.5.	στο ποσοστό των πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης;	OXI-1
30	8.6.	στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² ;	NAI
31	8.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για την ατμόσφαιρα της χώρας, παράγοντες;	OXI-1
	9	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους κλιματικούς παράγοντες της Κύπρου, δηλαδή	
32	9.1	στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	OXI-2
33	9.2	σε άλλους, καθοριστικούς για το κλίμα της χώρας, παράγοντες;	OXI-1
34	10.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στα υλικά περιουσιακά στοιχεία;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.α - Μεταφορές			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
35	11.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά;	OXI-2
36	12.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στο τοπίο;	OXI-2
37	13.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ουσιαστικές μεταβολές στις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων;	OXI-1
38	14.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
39	15.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-2
40	16.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
41	17.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
42	18.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη σύνθεση αστικών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
43	19.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
44	20.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
45	21.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον;	OXI-1
46	22.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αριθμό των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη;	OXI-1
47	23.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	OXI-2
48	24.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.α - Μεταφορές			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
49	25.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο κόστος της βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή;	OXI-1
50	26.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται;	OXI-1
51	27.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη συχνότητα των «Τοπικών Agenda 21»;	OXI-1
52	28.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου;	OXI-1
53	29.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου;	OXI-1
54	30.	Οι επιπτώσεις που έχουν έως τώρα εντοπισθεί ως πιθανές να εμφανιστούν από τα έργα του εξεταζόμενου άξονα, αναμένεται να υπερβούν τα σύνορα της χώρας;	OXI-1

Συνοψίζοντας και παράλληλα αιτιολογώντας τις θετικές απαντήσεις, από τα έργα του Υποάξονα 1.α για τις Μεταφορές αναμένονται, σε στρατηγικό επίπεδο,

- αύξηση στις εκπομπές NO_x, λόγω της αύξησης στη συνολική οδική κυκλοφορία από τα έργα των αυτοκινητοδρόμων αλλά και της αύξησης στην κίνηση των πλοίων που αναμένεται να προκαλέσει η βελτίωση του λιμένα Λεμεσού,
- αύξηση στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km², λόγω αφ' ενός της άμεσης ενίσχυσης των οδικών μεταφορών και αφ' ετέρου λόγω των νέων πηγών γένεσης και έλξης μετακινήσεων που μοιραία πρόκειται να δημιουργηθούν εκατέρωθεν των αναβαθμισμένων ή νέων οδικών τμημάτων.

4.2.1.2. Προσδιορισμός επιπτώσεων του Υποάξονα 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα 4.2.2, στη σελίδα 227, ως «Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια» αποκαλείται η ομάδα παρεμβάσεων του Άξονα Προτεραιότητας 1 που περιλαμβάνει τα έργα προστασίας του περιβάλλοντος και

βελτίωσης του ενεργειακού μίγματος. Οι πιο επείγουσες και πιεστικές προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν μέσω του Υποάξονα 1.β, με την υλοποίηση μεγάλων έργων υποδομής είναι

- η ορθή διαχείριση των αστικών και βιομηχανικών αποβλήτων, στερεών και υγρών
- η προστασία των παραλιών και της φύσης.

Παράλληλα, επιχειρείται η διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας με την εισαγωγή φυσικού αερίου.

Στην ενότητα 2.5 έχουν παρουσιασθεί οι ενδεικτικές παρεμβάσεις που προγραμματίζονται στο πλαίσιο του Υποάξονα 1.β, οι οποίες υπενθυμίζονται στον επόμενο πίνακα, μαζί με την επισήμανση ότι ο πίνακας αυτός είναι ενδεικτικός του είδους των παρεμβάσεων, οι οποίες είναι πιθανό να διαφοροποιηθούν ελαφρώς κατά τα ωριμότερα στάδια του προγράμματος, ενώ οι σχετικοί προϋπολογισμοί αξιοποιούνται μόνο ως δείκτες μεγέθους των παρεμβάσεων και δεν πρέπει να εκλαμβάνονται ως οριστικές κατανομές πόρων.

Πίνακας 32: Ενδεικτικά έργα προτεραιότητας του Υποάξονα 1.β για το Περιβάλλον και την Ενέργεια

<i>Υποάξονας 1.β. – Περιβάλλον και Ενέργεια</i>		
Ενδεικτική παρέμβαση	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (εκατομύρια €)	Ενδεικτικό % του ΕΠ
Μελέτη - κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της επαρχίας Λεμεσού και αναβάθμιση υφιστάμενου χώρου εναπόθεσης στο Βάτι Λεμεσού	75,0	12,5
Μελέτη - κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων της επαρχίας Λεμεσού και αναβάθμιση υφιστάμενου χώρου εναπόθεσης στον Κωτσιάτη Λευκωσίας	75,0	12,5
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (εγκατάσταση συστήματος αρωγής ζεστού νερού ή θέρμανσης από ηλιακούς συλλέκτες σε δημόσια κτίρια, εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε σχολεία)	5,0	0,8
Κατασκευή αγωγού για μεταφορά καυσίμων αεριοθούμενων τύπου κηροζίνης από το ενεργειακό κέντρο στο Βασιλικό προς αερολιμένα Λάρνακας	2,0	0,3
Αποκατάσταση χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων	19,0	3,2
Διαχείριση Υγρών Αποβλήτων	10,0	1,7
Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων	4,7	0,8
Σύνολο	190,7	31,7

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Υποάξονα 1.β, με την εφαρμογή του εργαλείου της παραγράφου 4.1.1, παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 33: Προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Υποάξονα 1.β – Περιβάλλον, με τη μεθοδολογία των κρίσιμων ερωτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	1.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους δείκτες βιοποικιλότητας, δηλαδή	
1	1.1.	στον Εθνικό Δείκτη Βιοποικιλότητας;	ΟΧΙ-1
2	1.2.	στις συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών;	ΟΧΙ-1
3	1.3.	στο ποσοστό της έκτασης υπό καθεστώς προστασίας;	ΟΧΙ-1
4	1.4.	σε άλλους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα της χώρας παράγοντες;	ΟΧΙ-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
5	2.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον πληθυσμό της χώρας;	OXI-1
6	3.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας σε επίπεδο χώρας;	OXI-1
	4.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή	
7	4.1.	στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψης;	OXI-1
8	4.2.	σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
	5.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην πανίδα της Κύπρου, δηλαδή	
9	5.1.	στο ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες;	OXI-1
10	5.2.	στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
11	5.3.	σε άλλους καθοριστικούς για την πανίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
	6.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο έδαφος της Κύπρου, δηλαδή	
12	6.1.	στην έκταση της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής;	OXI-1
13	6.2.	στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης;	OXI-1
14	6.3.	σε αλλαγή στη χρήση γης;	OXI-2
15	6.4.	σε αλλαγή στην αρόσιμη γη;	OXI-2
16	6.5.	στο ποσοστό της έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	OXI-1
17	6.6.	κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
18	6.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για το έδαφος της χώρας, παράγοντες;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	7.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στα ύδατα της Κύπρου, δηλαδή	
19	7.1.	στο δείκτη ποιότητας νερού;	OXI-1
20	7.2.	στην αποτελεσματικότητα χρήσης του πόσιμου νερού;	OXI-1
21	7.3.	στο ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης;	OXI-1
22	7.4.	στο ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης;	OXI-1
23	7.5.	στην ύπαρξη οικονομ. εργαλείων ανάκτησης του κόστους νερού;	OXI-1
24	7.6.	σε άλλους, καθοριστικούς για τα ύδατα της χώρας, παράγοντες;	OXI-1
	8.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αέρα της Κύπρου, δηλαδή	
25	8.1.	στα εκπομπές οξειδίων του θείου;	NAI
26	8.2.	στα εκπομπές οξειδίων του αζώτου;	NAI
27	8.3.	στις δαπάνες για την προστασία του αέρα;	OXI-1
28	8.4.	στο ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων;	OXI-1
29	8.5.	στο ποσοστό των πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης;	OXI-1
30	8.6.	στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² ;	OXI-1
31	8.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για την ατμόσφαιρα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
	9.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους κλιματικούς παράγοντες της Κύπρου, δηλαδή	
32	9.1.	στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	NAI
33	9.2.	σε άλλους, καθοριστικούς για το κλίμα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
34	10.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στα υλικά περιουσιακά στοιχεία;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
35	11.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά;	OXI-2
36	12.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στο τοπίο;	OXI-2
37	13.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ουσιαστικές μεταβολές στις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων;	OXI-1
38	14.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
39	15.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-2
40	16.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	NAI
41	17.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
42	18.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη σύνθεση αστικών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
43	19.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας;	NAI
44	20.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
45	21.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον;	OXI-1
46	22.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αριθμό των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη;	OXI-1
47	23.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	OXI-2
48	24.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	NAI

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
49	25.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο κόστος της βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή;	OXI-1
50	26.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται;	OXI-1
51	27.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη συχνότητα των «Τοπικών Agenda 21»;	OXI-1
52	28.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου;	NAI
53	29.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου;	NAI
54	30.	Οι επιπτώσεις που έχουν έως τώρα εντοπισθεί ως πιθανές να εμφανιστούν από τα έργα του εξεταζόμενου άξονα, αναμένεται να υπερβούν τα σύνορα της χώρας;	OXI-2

Όπως διαπιστώνεται από τον πιο πάνω πίνακα, η υλοποίηση του Υποάξονα 1.β – Περιβάλλον και Ενέργεια, πρόκειται να επηρεάσει αρκετές περιβαλλοντικές παραμέτρους. Ειδικότερα:

- Αναμένονται μεταβολές στις εκπομπές SO₂, NO_x και αερίων του θερμοκηπίου. Οι μεταβολές αυτές βασίμως εκτιμάται ότι θα κινηθούν προς την κατεύθυνση της μείωσης, λόγω των έργων και δράσεων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και της συνακόλουθης ενίσχυσης της «καθαρής» συνιστώσας του ενεργειακού μίγματος στη χώρα.
- Αναμένονται μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας. Η κατεύθυνση εκτιμάται ότι θα είναι κατ' αρχήν προς τη θετική κατεύθυνση λόγω του Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων, αλλά υπάρχει πιθανότητα να ενισχυθούν οι εισαγωγές τέτοιων αποβλήτων για λόγους οικονομικής ενίσχυσης του Κέντρου. Στις επόμενες παραγράφους πρόκειται να αναλυθούν οι κατάλληλες προϋποθέσεις που θα πρέπει να πληροί μια τέτοια αύξηση στις εισαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων, η οποία πάντως παραμένει απλώς ως ενδεχόμενο.

- Μεταβολές, προς τη θετική κατεύθυνση αναμένονται στη διάθεση των οικιακών αποβλήτων της χώρας: εξάλλου αυτός είναι και ο σκοπός των παρεμβάσεων του υποάξονα 1.β για τη διαχείριση των απορριμμάτων. Στον τομέα αυτό αναμένονται ουσιαστικές βελτιώσεις και σημαντικός περιορισμός των πιέσεων που η σημερινή κατάσταση επάγει στο περιβάλλον.
- Μικρή διαφοροποίηση αναμένεται στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Η έκταση των έργων του Υποάξονα για το περιβάλλον, ιδίως δε αυτών για τη διάθεση των απορριμμάτων δεν είναι μικρή και αναμένεται να αυξήσει το ποσοστό γης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, σε μικρό πάντως βαθμό.
- Μεταβολή προς τη θετική κατεύθυνση αναμένεται και στην ενεργειακή απόδοτικότητα, τόσο λόγω των έργων και δράσεων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας όσο και λόγω της αποτελεσματικότερης μεταφοράς των υγρών καυσίμων προς τον αερολιμένα Λάρνακας.
- Τέλος, η συνισταμένη των ανωτέρω μεταβολών εκτιμάται ότι θα μεταβάλλει το συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου. Η κατεύθυνση της αλλαγής αναμένεται να είναι θετική. Η μεταβολή ενισχύεται περαιτέρω και λόγω της σαφούς δέσμευσης που αναλαμβάνεται από τη διοίκηση και με τη συναίνεση της κοινωνίας, για ενεργητική περιβαλλοντική μέριμνα.

Σύμφωνα με τη μεθοδολογία που παρουσιάστηκε στην ενότητα 4.1, η αναλυτική εκτίμηση των χαρακτηριστικών των παραπάνω μεταβολών θα πραγματοποιηθεί στην ενότητα 4.2.2, από τη σελίδα 259 και εξής.

4.2.1.3. Προσδιορισμός επιπτώσεων του Άξονα 2: Παραγωγικό Περιβάλλον

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα 2.4.2.1, οι επιχειρησιακοί στόχοι του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον είναι:

- Ενίσχυση της Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης και διευκόλυνση της Καινοτομίας.
- Στήριξη της επιχειρηματικότητας
- Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών
- Επέκταση της χρήσης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών
- Ενίσχυση των υποδομών παραγωγής γνώσης

Στο πλαίσιο αυτών των επιδιώξεων, στην εξειδίκευση του προγράμματος έχει επιλεγεί το ενδεικτικό μίγμα έργων και δράσεων του ακόλουθου πίνακα, ο οποίος

παρατίθεται με την επισήμανση ότι δεν είναι δεσμευτικός για την τελική μορφή του προγράμματος, παρά μόνο χρήσιμος για μια πρόιμη εκτίμηση του είδους και του μεγέθους των παρεμβάσεων και των συνακόλουθών τους επιπτώσεων.

Πίνακας 34: Έργα και δράσεις προτεραιότητας του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον

Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον		
Ενδεικτικές παρεμβάσεις	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (εκατομμύρια €)	Ενδεικτικό % του ΕΠ
Σχέδιο χορηγιών για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας	22,0	3,7
Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος	13,0	2,2
Προβολή τουρισμού της υπαίθρου	3,0	0,5
Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό	15,0	2,5
Πρόγραμμα ενίσχυσης της γυναικείας επιχειρηματικότητας	5,0	0,8
Πρόγραμμα ενίσχυσης της νεανικής επιχειρηματικότητας	6,0	1,0
Εγγυοδοτικός Οργανισμός για τη χρηματοδότηση ΜΜΕ	10,0	1,7
Επενδυτικό Ταμείο για παροχή επενδυτικών κεφαλαίων σε καινοτόμες ΜΜΕ με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης	10,0	1,7
Μεγάλες Ερευνητικές Υποδομές	25,0	4,2
Δέσμη προγραμμάτων Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία 2007-2012	50,0	8,3
Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Ηλεκτρονική Υγεία	18,0	3,0
Σύνολο	177,0	29,4

Όπως προκύπτει από τον πιο πάνω πίνακα, ορισμένες δράσεις του Άξονα για το Παραγωγικό Περιβάλλον, αφ' ενός δεν θέτουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων και δραστηριοτήτων του Ν. 140(Ι)-2005 και αφ' ετέρου είναι εκ της φύσεώς τους αυτονόητο ότι δεν πρόκειται να επηρεάσουν το περιβάλλον προστατευόμενων περιοχών. Οι δράσεις αυτές είναι:

- Πρόγραμμα ενίσχυσης της Γυναικείας Επιχειρηματικότητας
- Πρόγραμμα ενίσχυσης της Νεανικής Επιχειρηματικότητας
- Εγγυοδοτικός Οργανισμός για τη Χρηματοδότηση ΜΜΕ
- Επενδυτικό Ταμείο για Παροχή Επενδυτικών Κεφαλαίων σε Καινοτόμες ΜΜΕ με σημαντικές προοπτικές ανάπτυξης
- Δέσμη προγραμμάτων Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία 2007-2012
- Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση - Ηλεκτρονική Υγεία

Στις δράσεις αυτές, με κοινό χαρακτηριστικό τους τη χρηματοδοτική τόνωση ευρύτερων τομέων ήπιας οικονομικής δραστηριότητας, είναι προφανής ο «άυλος» χαρακτήρας τους, ο οποίος δεν επιτρέπει την εκτίμηση συγκεκριμένων

επιπτώσεών τους στο περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, σε ότι αφορά στις συγκεκριμένες δράσεις, ακολουθείται μια διαφορετική αντιμετώπιση, βάσει του ακόλουθου σκεπτικού:

1. Αναγνωρίζεται ότι οι δράσεις χρηματοδοτικής τόνωσης ορισμένων τομέων είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε περιβαλλοντικές μεταβολές, οι οποίες δεν είναι δυνατόν να εκτιμηθούν παρά μόνο σε αδρές γραμμές, δηλαδή στο επίπεδο διαμόρφωσης τάσεων εξέλιξης.
2. Ειδικότερα, αναλύοντας αφ' ενός τη φύση των ενισχυόμενων κλάδων ή επιχειρηματικών πρωτοβουλιών και αφ' ετέρου τα ενδεικτικά μεγέθη των ενισχύσεων, μπορεί να διαπιστωθεί εάν επίκειται η γένεση τάσεων υποβάθμισης ή βελτίωσης του περιβάλλοντος. Για τις εν λόγω δράσεις, η ανάλυση αυτή καταλήγει στα ακόλουθα συμπεράσματα:
 - Οι δράσεις για την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και την ηλεκτρονική υγεία έχουν ένα σαφή φιλοπεριβαλλοντικό χαρακτήρα, δεδομένου ότι, μεταξύ άλλων, συμβάλλουν στη μείωση των μετακινήσεων και της κατανάλωσης χαρτιού.
 - Η δέσμη προγραμμάτων του Ιδρύματος Προώθησης Έρευνας είναι περιβαλλοντικά ουδέτερη, ενώ τα αποτελέσματα των προγραμμάτων για καινοτομία και τεχνολογική ανάπτυξη είναι πιθανόν να οδηγήσουν σε περιβαλλοντικές βελτιώσεις, οι οποίες όμως δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν στη φάση αυτή.
 - Οι δράσεις για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων είναι κατ' αρχήν δυνατόν να συνοδευτούν από τάσεις περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Λαμβάνοντας υπόψη τα ενδεικτικά σχετικά κονδύλια, που συνολικά ανέρχονται σε 31 εκατομμύρια €, συνάγεται ότι, οι επενδύσεις αυτές δεν έχουν το μέγεθος που θα μπορούσε να δημιουργήσει τάσεις περιβαλλοντικής επιδείνωσης. Εάν όμως, σε επίπεδο μεμονωμένου έργου ή δραστηριότητας, πραγματοποιηθούν με οικολογικά αλόγιστο τρόπο, έχουν τη δυνατότητα να υποβαθμίσουν το περιβάλλον. Όμως, με δεδομένο το σύγχρονο νομικό πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησης στην Κύπρο, η πιθανότητα αυτή είναι πρακτικά ανύπαρκτη· η διαδικασία Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) του Ν. 140(I)-2005 συνιστά επαρκές εργαλείο για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

3. Συμπερασματικά, για τις «άυλες» δράσεις του Άξονα 2 δεν είναι εφικτή, αλλά και απαραίτητη, η διαδικασία εκτίμησης των επιπτώσεων στο τρέχον στάδιο προγραμματισμού. Οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον που είναι δυνατόν να προέλθουν από ορισμένες εκ των δράσεων αυτών μπορούν να αντιμετωπισθούν στο στάδιο των ΕΠΕ.
4. Επιπρόσθετα της προηγούμενης ανάλυσης, με στόχο την πληρέστερη πρόληψη δευτερογενών τάσεων περιβαλλοντικής επιδείνωσης που συνδέονται έστω και εμμέσως με τις «άυλες» δράσεις του Άξονα 2, στο κεφάλαιο «5. Προτάσεις μέτρων», περιλαμβάνονται συγκεκριμένες προτάσεις. Οι προτάσεις αυτές δεν αποτελούν άμεσο πόρισμα της εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον, αλλά προκύπτουν στο πλαίσιο της ευρύτερης περιβαλλοντικής μέριμνας.

Κατόπιν των παραπάνω διευκρινίσεων, διαπιστώνεται ότι ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον είναι εφικτός μόνο για τις παρεμβάσεις του ακόλουθου πίνακα.

Πίνακας 35: Έργα και δράσεις προτεραιότητας του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον, για τα οποία είναι εφικτή η εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων

Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον		
Ενδεικτικές παρεμβάσεις	Ενδεικτικός προϋπολογισμός (εκατομμύρια €)	Ενδεικτικό % του ΕΠ
Σχέδιο χορηγιών για ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας*	22,0	3,7
Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος*	13,0	2,2
Προβολή τουρισμού της υπαίθρου*	3,0	0,5
Μεγάλες Ερευνητικές Υποδομές	25,0	4,2

* Παρά τον άυλο χαρακτήρα της παρέμβασης, ενδέχεται να επηρεαστούν προστατευόμενες περιοχές.

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση των περιβαλλοντικά σημαντικών δράσεων του Άξονα Προτεραιότητας 2, με την εφαρμογή του εργαλείου της παραγράφου 4.1.1, παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 36: Προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση των περιβαλλοντικά σημαντικών παρεμβάσεων του Άξονα 2.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον (δράσεις που αναφέρει ο Πίνακας 35)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	1.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους δείκτες βιοποικιλότητας, δηλαδή	
1	1.1.	στον Εθνικό Δείκτη Βιοποικιλότητας;	OXI-1
2	1.2.	στις συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών;	OXI-1
3	1.3.	στο ποσοστό της έκτασης υπό καθεστώς προστασίας;	OXI-1
4	1.4.	σε άλλους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα της χώρας παράγοντες;	NAI
5	2.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον πληθυσμό της χώρας;	OXI-1
6	3.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας σε επίπεδο χώρας;	OXI-1
	4.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή	
7	4.1.	στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη;	OXI-1
8	4.2.	σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
	5.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην πανίδα της Κύπρου, δηλαδή	
9	5.1.	στο ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες;	OXI-1
10	5.2.	στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
11	5.3.	σε άλλους καθοριστικούς για την πανίδα της χώρας παράγοντες;	NAI

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον (δράσεις που αναφέρει ο Πίνακας 35)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	6.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο έδαφος της Κύπρου, δηλαδή	
12	6.1.	στην έκταση της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής;	OXI-1
13	6.2.	στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης;	OXI-1
14	6.3.	σε αλλαγή στη χρήση γης;	NAI
15	6.4.	σε αλλαγή στην αρόσιμη γη;	OXI-2
16	6.5.	στο ποσοστό της έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	OXI-1
17	6.6.	κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	OXI-1
18	6.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για το έδαφος της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
	7.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στα ύδατα της Κύπρου, δηλαδή	
19	7.1.	στο δείκτη ποιότητας νερού;	OXI-1
20	7.2.	στην αποτελεσματικότητα χρήσης του πόσιμου νερού;	OXI-2
21	7.3.	στο ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης;	OXI-1
22	7.4.	στο ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης;	OXI-1
23	7.5.	στην ύπαρξη οικονομ. εργαλείων ανάκτησης του κόστους νερού;	OXI-1
24	7.6.	σε άλλους, καθοριστικούς για τα ύδατα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον (δράσεις που αναφέρει ο Πίνακας 35)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	8.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αέρα της Κύπρου, δηλαδή	
25	8.1.	στα εκπομπές οξειδίων του θείου;	OXI-1
26	8.2.	στα εκπομπές οξειδίων του αζώτου;	OXI-1
27	8.3.	στις δαπάνες για την προστασία του αέρα;	OXI-1
28	8.4.	στο ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων;	OXI-1
29	8.5.	στο ποσοστό των πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης;	OXI-1
30	8.6.	στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² ;	NAI
31	8.7.	σε άλλους, καθοριστικούς για την ατμόσφαιρα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
	9.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους κλιματικούς παράγοντες της Κύπρου, δηλαδή	
32	9.1.	στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	OXI-2
33	9.2.	σε άλλους, καθοριστικούς για το κλίμα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
34	10.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στα υλικά περιουσιακά στοιχεία;	OXI-2
35	11.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά;	OXI-2
36	12.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στο τοπίο;	OXI-2
37	13.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ουσιαστικές μεταβολές στις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων;	OXI-1
38	14.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας;	NAI
39	15.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον (δράσεις που αναφέρει ο Πίνακας 35)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
40	16.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
41	17.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
42	18.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη σύνθεση αστικών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
43	19.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
44	20.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
45	21.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον;	OXI-1
46	22.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αριθμό των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη;	OXI-1
47	23.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	NAI
48	24.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	NAI
49	25.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο κόστος της βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή;	OXI-1
50	26.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται;	OXI-1
51	27.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη συχνότητα των «Τοπικών Agenda 21»;	OXI-1
52	28.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου;	OXI-1
53	29.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου;	NAI

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον (δράσεις που αναφέρει ο Πίνακας 35)			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: ΟΧΙ-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. ΟΧΙ-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
54	30.	Οι επιπτώσεις που έχουν έως τώρα εντοπισθεί ως πιθανές να εμφανιστούν από τα έργα του εξεταζόμενου άξονα, αναμένεται να υπερβούν τα σύνορα της χώρας;	ΟΧΙ-2

Όπως διαπιστώνεται από τον πιο πάνω πίνακα, η υλοποίηση του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον, πρόκειται να επηρεάσει αρκετές περιβαλλοντικές παραμέτρους. Ειδικότερα:

- Είναι πιθανή μια επιδείνωση των υποστρωματικών παραγόντων επί των οποίων εδράζεται η βιοποικιλότητα της χώρας, εάν η ενίσχυση του αγροτουρισμού ή ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος πραγματοποιηθεί με υπερβολική ένταση. Οι κύριες αιτίες για μια τέτοια ενδεχόμενη επιδείνωση αφορούν σε
 - επέκταση των εγκαταστάσεων ή των τουριστικών δραστηριοτήτων σε εκτάσεις που σήμερα φιλοξενούν σημαντικό αριθμό ειδών ή προστατευόμενους οικοτόπους,
 - στροφή σε επεμβατικές εγκαταστάσεις, όπως μεγάλα γήπεδα γκολφ.
 Πάντως, με τις κατάλληλες κατευθύνσεις που θα δοθούν στο αντίστοιχο κεφάλαιο της μελέτης αυτής, αλλά και με τις διαδικασίες ΕΠΕ, στις οποίες θα υποβληθούν τα μελλοντικά έργα που θα προκύψουν ως αποτέλεσμα των πιο πάνω δράσεων, η επίπτωση αυτή μπορεί να αντιμετωπισθεί πλήρως.
- Από τις ίδιες δράσεις, και βάση των ίδιων αιτίων ενδέχεται να επηρεαστεί και μέρος των υποστρωματικών παραγόντων της πανίδας. Ενδεχόμενη εντατικοποίηση των τουριστικών δραστηριοτήτων σε περιοχές που ενδημούν σημαντικά είδη της Κύπρου, όπως η πράσινη και η κοινή χελώνα ή το αγρινό, ενδέχεται να διακυβεύσουν τη δυνατότητα διατήρησης των σχετικών πληθυσμών. Όμως, με τα κατάλληλα μέτρα, τόσο στο τρέχον στάδιο όσο και στη μελλοντική εξειδίκευση των δράσεων, τέτοια δυσμενή ενδεχόμενα μπορούν να προληφθούν πλήρως.
- Οι τουριστικές αναπτύξεις αλλά και ορισμένοι κλάδοι παραγωγικών δραστηριοτήτων των οποίων η ανταγωνιστικότητα θα ενισχυθεί, χρειάζονται

σημαντικές εκτάσεις. Εάν η ενίσχυση των τομέων αυτών είναι υπερβολική, ενδέχεται η κατάληψη των εκτάσεων να μεταβάλλει ελαφρώς τη συνολική εικόνα των χρήσεων γης, προς το δυσμενέστερο. Τα μικρά οικονομικά μεγέθη των σχετικών δράσεων που προβλέπονται στον Άξονα 2 είναι μια πρώτη ενθαρρυντική ένδειξη για περιορισμένες επεμβάσεις, ενώ με τις κατάλληλες πολιτικές, οι οποίες αναλύονται στο σχετικό κεφάλαιο της μελέτης αυτής, οι επιπτώσεις από τις αλλαγές στη χρήση της γης μπορούν να αντιμετωπισθούν.

4. Η χρήση οχημάτων ανά km² αναμένεται να αυξηθεί, κυρίως λόγω της αύξησης του τουριστικού ρεύματος που αναμένεται να επιφέρει η ενίσχυση των σχετικών τομέων. Με κατάλληλες πολιτικές, οι επιπτώσεις από την αύξηση αυτή μπορούν να εξισορροπηθούν.
5. Για ίδιους με τους παραπάνω λόγους είναι πιθανή μια μικρή αύξηση στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας. Όπως όμως θα αναλυθεί πιο κάτω, οι επιπτώσεις της αύξησης αυτής αναμένεται ότι θα εξισορροπηθούν πλήρως με τις μεθόδους ορθής διαχείρισης απορριμμάτων που προβλέπονται στον προηγούμενο Άξονα του ΕΠ.
6. Η ενίσχυση του αγροτουρισμού, είναι πιθανόν να οδηγήσει σε μικρή μείωση του ποσοστού της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, κυρίως λόγω ενδεχόμενης διασποράς των επισκεπτών σε θέσεις φυσικού κάλλους, οι οποίες μέχρι σήμερα είναι δυσπρόσιτες. Με τις κατάλληλες πολιτικές, οι οποίες θα εξειδικευθούν σε λεπτομερή διαχειριστικά μέτρα, η επίπτωση από τη μείωση αυτή μπορεί να εξισορροπηθεί.
7. Μεταβολή αναμένεται και στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, λόγω του αθροιστικού αποτελέσματος των δράσεων ενίσχυσης του τουρισμού και της ανταγωνιστικότητας. Οι εκτάσεις που απαιτούνται για την υλοποίηση των έργων που θα ενταχθούν στις δράσεις αυτές αναμένεται να αυξήσουν τη μερίδα των περιοχών με ανθρωπογενείς δραστηριότητες, αλλά με κατάλληλες πολιτικές, κυρίως ορθού χωροταξικού σχεδιασμού, η επίπτωση αναμένεται να είναι αντιμετωπίσιμη.
8. Ο συνδυασμός των παραπάνω μεταβολών, είναι πιθανόν να αλλάξει το συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου προς το δυσμενέστερο. Πάντως, τόσο τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη και την εξισορρόπηση των επιπτώσεων από τον Άξονα 2 για το Παραγωγικό

Περιβάλλον, όσο και οι θετικές συμβολές από τα έργα και τις δράσεις του Υποάξονα 1.β και του Άξονα 3 εκτιμάται ότι θα εξισορροπήσουν πλήρως την παραπάνω τάση επιδείνωσης.

4.2.1.4. Προσδιορισμός επιπτώσεων του Άξονα 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, ο γενικός στόχος του Άξονα Προτεραιότητας 3 είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία βιώσιμων κοινοτήτων. Ο στόχος αυτός επιμερίζεται σε τέσσερις αλληλένδετους επιχειρησιακούς στόχους, τους εξής:

- Βελτίωση της ελκυστικότητας των αστικών περιοχών.
- Ανάδειξη πολιτιστικών πόρων και δημιουργία πολιτιστικών υποδομών.
- Δημιουργία βιώσιμου συστήματος μεταφορών.
- Ενίσχυση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου.

Στην ενότητα 2.5 έχουν παρουσιασθεί τα ενδεικτικά έργα προτεραιότητας του Άξονα 3, τα οποία υπενθυμίζονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 37: Ενδεικτικά έργα προτεραιότητας του Άξονα 3

<i>Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου</i>		
<i>Δράση / Έργο</i>	<i>Προϋπολογισμός (εκατομμύρια €)</i>	<i>% του ΕΠ</i>
Ολοκληρωμένα σχέδια Αστικής Αναζωογόνησης	50,0	8,3
Κέντρο Πολιτισμού Κύπρου	37,0	6,1
Βελτίωση προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου	10,0	1,7
Υποστηρικτικές υποδομές για τον τουρισμό της υπαίθρου	3,0	0,5
Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών	42,0	7,0
Σύνολο	142,0	23,6

Ο προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Άξονα 3, με την εφαρμογή του εργαλείου της παραγράφου 4.1.1, παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 38: Προσδιορισμός των επιπτώσεων στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Άξονα 3.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
1.		Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους δείκτες βιοποικιλότητας, δηλαδή	
1	1.1.	στον Εθνικό Δείκτη Βιοποικιλότητας;	OXI-1
2	1.2.	στις συνολικές δαπάνες για διαχείριση προστατευόμενων περιοχών;	OXI-1
3	1.3.	στο ποσοστό της έκτασης υπό καθεστώς προστασίας;	OXI-1
4	1.4.	σε άλλους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
5	2.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον πληθυσμό της χώρας;	OXI-1
6	3.	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας σε επίπεδο χώρας;	OXI-1
4		Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη χλωρίδα της Κύπρου, δηλαδή	
7	4.1	στο ρυθμό ετήσιας μέσης μεταβολής στη δασοκάλυψη;	OXI-1
8	4.2	σε άλλους καθοριστικούς για τη χλωρίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2
5		Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην πανίδα της Κύπρου, δηλαδή	
9	5.1	στο ποσοστό του αλιευτικού στόλου που χρησιμοποιεί τράτες;	OXI-1
10	5.2	στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	NAI
11	5.3	σε άλλους καθοριστικούς για την πανίδα της χώρας παράγοντες;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	6	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο έδαφος της Κύπρου, δηλαδή	
12	6.1	στην έκταση της προστατευόμενης παραθαλάσσιας περιοχής;	OXI-1
13	6.2	στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης;	NAI
14	6.3	σε αλλαγή στη χρήση γης;	OXI-2
15	6.4	σε αλλαγή στην αρόσιμη γη;	NAI
16	6.5	στο ποσοστό της έκτασης σε κίνδυνο οξίνισης	OXI-1
17	6.6	κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης;	NAI
18	6.7	σε άλλους, καθοριστικούς για το έδαφος της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
	7	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στα ύδατα της Κύπρου, δηλαδή	
19	7.1	στο δείκτη ποιότητας νερού;	OXI-2
20	7.2	στην αποτελεσματικότητα χρήσης του πόσιμου νερού;	OXI-1
21	7.3	στο ποσοστό αρδεύσιμης γεωργικής γης;	OXI-2
22	7.4	στο ποσοστό υφαλμυρισμένης έκτασης;	OXI-1
23	7.5	στην ύπαρξη οικονομ. εργαλείων ανάκτησης του κόστους νερού;	OXI-1
24	7.6	σε άλλους, καθοριστικούς για τα ύδατα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
	8	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αέρα της Κύπρου, δηλαδή	
25	8.1	στα εκπομπές οξειδίων του θείου;	OXI-1
26	8.2	στα εκπομπές οξειδίων του αζώτου;	OXI-1
27	8.3	στις δαπάνες για την προστασία του αέρα;	OXI-1
28	8.4	στο ποσοστό κατανάλωσης καθαρών καυσίμων;	OXI-1
29	8.5	στο ποσοστό των πόλεων με περισσότερους από 100.000 κατοίκους με σύστημα παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης;	OXI-1
30	8.6	στη χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² ;	NAI
31	8.7	σε άλλους, καθοριστικούς για την ατμόσφαιρα της χώρας, παράγοντες;	OXI-2
	9	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στους κλιματικούς παράγοντες της Κύπρου, δηλαδή	
32	9.1	στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου;	OXI-1
33	9.2	σε άλλους, καθοριστικούς για το κλίμα της χώρας, παράγοντες;	OXI-1
34	10	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στα υλικά περιουσιακά στοιχεία;	OXI-2
35	11	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά;	NAI
36	12	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει εκτενείς μεταβολές στο τοπίο;	NAI
37	13	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ουσιαστικές μεταβολές στις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών παραγόντων;	OXI-2
38	14	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
39	15	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην παραγωγή επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-1

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
40	16	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
41	17	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ελαχιστοποίηση παραγωγής αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
42	18	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη σύνθεση αστικών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
43	19	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
44	20	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό συλλογής των οικιακών αποβλήτων της χώρας;	OXI-1
45	21	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στις θέσεις εργασίας άμεσα συνδεδεμένες με το περιβάλλον;	OXI-1
46	22	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στον αριθμό των φορέων που ασχολούνται με το περιβάλλον ή με την αειφόρο ανάπτυξη;	OXI-1
47	23	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	OXI-1
48	24	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό της χερσαίας έκτασης της χώρας με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων;	OXI-2
49	25	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο κόστος της βενζίνης σε σχέση με την παγκόσμια μέση τιμή;	OXI-1
50	26	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο ποσοστό των μεταβλητών του «Rio to Joburg Dashboard» που δεν παρακολουθούνται;	OXI-1
51	27	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στη συχνότητα των «Τοπικών Agenda 21»;	OXI-1
52	28	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου;	OXI-1
53	29	Η υλοποίηση του εξεταζόμενου τμήματος του προγράμματος έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει μεταβολές στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων της Κύπρου;	OXI-2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΑΠΟ ΤΜΗΜΑ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ			
Εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος: Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου			
Οι θετικές απαντήσεις αιτιολογούνται συγκεντρωμένες μετά τον πίνακα. Οι αρνητικές απαντήσεις σημαίνουν: OXI-1: Δεν αναμένονται ουσιαστικές μεταβολές. Το εξεταζόμενο τμήμα του προγράμματος δεν συνοδεύεται από δυνατότητες ουσιαστικής μεταβολής της συγκεκριμένης περιβαλλοντικής παραμέτρου. OXI-2: Ενδέχεται να επέλθουν μικρές μεταβολές, τοπικού χαρακτήρα και χωρίς διαθεματική έκταση· συνεπώς δεν θεωρούνται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου και μπορούν να αντιμετωπισθούν στο μεταγενέστερο στάδιο της ΕΠΕ.			
Αριθμός ερώτησης	Θεματικός αριθμός ερώτησης	Ερώτηση	Απάντηση
54	30	Οι επιπτώσεις που έχουν έως τώρα εντοπισθεί ως πιθανές να εμφανιστούν από τα έργα του εξεταζόμενου άξονα, αναμένεται να υπερβούν τα σύνορα της χώρας;	OXI-1

Όπως διαπιστώνεται από τον πιο πάνω πίνακα, η υλοποίηση του Άξονα 3, πρόκειται να επηρεάσει αρκετές περιβαλλοντικές παραμέτρους. Ειδικότερα:

1. Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου, μπορεί να έχει ως δευτερογενές αποτέλεσμα την τόνωση των γεωργικών δραστηριοτήτων. Αν και η ένταση της τόνωσης αυτής αναμένεται μικρή, κυρίως λόγω εξισορρόπησης της από την περιορισμένη οικονομική ανταποδοτικότητα της γεωργίας στην Κύπρο, κάποιες μεταβολές στις περιβαλλοντικές παραμέτρους που συναρτώνται προς την αγροτική ανάπτυξη είναι πιθανές, ιδίως σε ότι αφορά:

- σε αύξηση στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης,
- σε αύξηση στην κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης,
- σε μικρή αύξηση του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης,
- σε αλλαγή στην αρόσιμη γη, προς την κατεύθυνση της επέκτασης.

Οι αλλαγές αυτές προέρχονται από την ίδια «πηγή», την έμμεση ενίσχυση του αγροτικού τομέα που θα προκύψει ως αποτέλεσμα της βελτιωμένης προσβασιμότητας της υπαίθρου. Με τις κατάλληλες κατευθύνσεις, κυρίως προς την κατεύθυνση υιοθέτησης αειφορικών μεθόδων καλλιέργειας οι μεταβολές αυτές μπορούν να αποκτήσουν αυξημένο βαθμό περιβαλλοντικής συμβατότητας.

2. Από την ίδια ομάδα δράσεων, τη βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου, η οποία πρόκειται να ενισχύσει είτε τη διάνοιξη ακτινικών οδών (από το αστικό κέντρο προς τους περιφερειακούς του πόλους) είτε τη βελτίωση υφιστάμενων, είναι πιθανόν να ενισχυθεί περαιτέρω η χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km². Παράλληλα, η δημιουργία συστήματος δημόσιων μεταφορών εκτιμάται ότι θα συμπιέσει τη χρήση των ιδιωτικών

οχημάτων, σε βαθμό τουλάχιστον ισόποσο ή και μεγαλύτερο από την πιο πάνω ενισχυτική τάση. Η συνισταμένη των δύο τάσεων καταλήγει σε μείωση της πυκνότητας χρήσης οχημάτων στα αστικά κέντρα και στις περιοχές που θα εξυπηρετούνται από το σύστημα δημόσιων μεταφορών και αύξηση της πυκνότητας χρήσης οχημάτων στις περιοχές της υπαίθρου, όπου η προσβασιμότητα θα βελτιωθεί.

3. Η πολιτιστική κληρονομιά εκτιμάται ότι θα δεχθεί αλλαγές, προς τη θετική κατεύθυνση, λόγω της ένταξης στον Άξονα 3 του Κέντρου Πολιτισμού Κύπρου.
4. Οι αλλαγές στο τοπίο εκτιμώνται επίσης θετικές και προέρχονται από δύο ομάδες δράσεων:
 - η αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων, για την οποία διατίθεται το σημαντικό ποσό των 40 εκατομμυρίων €, θα βελτιώσει ουσιαστικά την άσχημη εικόνα των συγκεκριμένων χώρων, ενώ,
 - τα σχέδια αστικής αναζωογόνησης αναμένεται να βελτιώσουν σημαντικά την εικόνα τμημάτων του αστικού τοπίου.
5. Τέλος, από τη συγκεντρωτική επίδραση των μεταβολών που προαναφέρθηκαν, ο συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων αναμένεται να δεχτεί μια σημαντική θετική συνεισφορά, τόσο λόγω των βελτιώσεων στους επιμέρους τομείς όσο και λόγω των δεσμεύσεων που αναλαμβάνονται για ενεργητική, δραστήρια μέριμνα προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικής βελτίωσης.





4.2.1.5. Σύνοψη και συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή, ο καθένας από τους πρώτους τρεις άξονες του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα», υποβλήθηκε στο «κόσκινο» (screen) των πενήντατεσσάρων κρίσιμων ερωτήσεων που συνθέτουν το εργαλείο διάγνωσης για τις αναμενόμενες περιβαλλοντικές μεταβολές, βάσει της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στην ενότητα 4.1.1. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, εντοπίστηκαν κατ' αρχήν οι περιβαλλοντικές παράμετροι που δεν πρόκειται να υποστούν τάσεις αλλαγής από την υλοποίηση του ΕΠ, είτε διότι τα έργα και οι δράσεις του προγράμματος δεν συνοδεύονται από πιέσεις προς τη συγκεκριμένη περιβαλλοντική συνιστώσα είτε γιατί οι όποιες μεταβολές θα είναι τοπικού χαρακτήρα και αντιμετωπίσιμες στο στάδιο των μελλοντικών ΕΠΕ.

Με την ίδια διαδικασία, εντοπίστηκαν οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που αναμένεται να μεταβληθούν από την υλοποίηση κάθε Άξονα του ΕΠ. Οι μεταβολές αυτές συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα και αφορούν σε είκοσι από τους πενήντατέσσερις δείκτες για τους οποίους εξετάστηκε το ενδεχόμενο μεταβολής.

Ο Πίνακας 39 αποτελεί την ουσιαστική γέφυρα μεταξύ του τρέχοντος σταδίου και του επόμενου, στο οποίο θα πραγματοποιηθεί ο χαρακτηρισμός της κάθε μεταβολής.

Πίνακας 39: Σύνοψη των επηρεαζόμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων και των αντίστοιχων μεταβολών που εκτιμάται ότι θα επέλθουν από την υλοποίηση του ΕΠ

Περιβαλλοντική Παράμετρος	Υπόζωνος 1.α: Μεταφορές	Υπόζωνος 1.β: Περιβάλλον	Άξονας 2: Παραγωγικό Περιβάλλον	Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαιθρου
↑: αύξηση ↓: μείωση ⇕: μικτή τάση ☹: μεταβολή				
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες			↓	
Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες			↓	
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης				↑
Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης				↑
Ποσοστό εκμετάλλευσης γης				↑
Αλλαγή στην αρόσιμη γη				↑
Αλλαγή στη χρήση γης			☹	
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων			↓	
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων		↑	↑	
Εκπομπές οξειδίων του θείου		↓		
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	↑	↓		
Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου		↓		
Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²	↑		↑	⇕
Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων			↑	
Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων		⇕		
Διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας		☹		
Ενεργειακή αποτελεσματικότητα		↑		
Μεταβολές στην πολιτιστική κληρονομιά				☹
Μεταβολές στο τοπίο				☹
Συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων		↑	↓	↑
Χρωματικό υπόμνημα				
	Δείκτες βιοτικού περιβάλλοντος		Δείκτες ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος	
	Δείκτες της χρήση γης		Δείκτες πολυτροπικών πιέσεων στο περιβάλλον	

4.2.2. Στάδιο 2: Εκτίμηση των χαρακτηριστικών των επιπτώσεων

Το Στάδιο 1 που προηγήθηκε, κατέληξε στο να εντοπίσει είκοσι περιβαλλοντικές παραμέτρους που ενδέχεται να μεταβληθούν είτε λόγω των δράσεων ενός μόνο άξονα είτε λόγω του συνδυασμένου αποτελέσματος των δράσεων από περισσότερους του ενός αξόνων. Στην ενότητα αυτή πραγματοποιείται ο χαρακτηρισμός των μεταβολών, δηλαδή ο προσδιορισμός μιας σειράς ιδιοτήτων κάθε μεταβολής, ώστε να εντοπισθούν λεπτομερώς όλες οι τάσεις υποβάθμισης του περιβάλλοντος αλλά και να διαπιστωθούν οι θετικές συμβολές ορισμένων δράσεων.

4.2.2.1. Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες των βιοτικών χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που σχετίζονται με τα βιοτικά χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος και ενδέχεται να επηρεαστούν από την υλοποίηση ορισμένων δράσεων του ΕΠ, όπως προέκυψε από την ανάλυση της ενότητας 4.2.1, είναι:

- ορισμένοι καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες
- ορισμένοι καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες
- η κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης και
- η κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης.

Οι αιτίες των μεταβολών εντοπίζονται σε δράσεις του Άξονα 2 για τους δύο πρώτους παράγοντες και σε δράσεις του Άξονα 3 για τους δύο τελευταίους.

Στους επόμενους τέσσερις πίνακες πραγματοποιείται ο χαρακτηρισμός της επίπτωσης στον καθένα από τους παραπάνω παράγοντες, μέσω της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στην ενότητα 4.1.2, από τη σελίδα 223 και εξής.

Πίνακας 40: Χαρακτηρισμός επίπτωσης στους καθοριστικούς για τη βιοποικιλότητα παράγοντες

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 2: Παραγωγικό περιβάλλον</u> Η ενίσχυση του αγροτουρισμού ή ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν ορισμένους υποστρωματικούς παράγοντες	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Ενδέχεται να υποβαθμιστούν εκτάσεις που είτε φιλοξενούν εύρος σημαντικών ειδών είτε περιβάλλον τους οικοτόπους ως ζώνες εκτόνωσης των πιέσεων.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Γύρω από ορισμένα έργα της συγκεκριμένης παρέμβασης ενδέχεται να εμφανιστούν τοπικοί κίνδυνοι. Η μέση έκταση της επίπτωσης συνίσταται στην ενδεχόμενη μείωση του πληθυσμού ή της πυκνότητας ορισμένων ειδών ή σε πιθανή διατάραξη της οικοσυστημικής ισορροπίας σε περιοχές ευρύτερες από αυτές της άμεσης επιρροής των έργων.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Οι αιτίες δεν διακρίνονται από ανησυχητική ένταση και το αποτέλεσμά τους αναμένεται αναλογικά μικρό. Το μέγεθος των πόρων που κατευθύνονται προς τις αιτιακές δράσεις δεν υπερβαίνει τα 40εκατομμύρια €.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Ανεξέλεγκτες επεμβάσεις στα φυσικά οικοσυστήματα υποβαθμίζουν απ' ευθείας την ικανότητα διατήρησης του αριθμού ειδών
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την έναρξη των επεμβάσεων. Εάν αυτές αφεθούν ανεξέλεγκτες, η επίπτωση παραμένει μόνιμος.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Δεν προκύπτει συσχέτιση με άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. λεπτομερών ρυθμίσεων για τις αποστάσεις μεταξύ τουριστικών δραστηριοτήτων και οικοτόπων ή την επιλογή ενίσχυσης περιβαλλοντικά συμβατών επενδύσεων, η ενδεχόμενη επίπτωση μπορεί να αποτραπεί πλήρως
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μικρή	Εάν η επιδείνωση των υποστρωματικών παραγόντων αφεθεί να συμβεί είναι δύσκολα αντιστρέψιμη. Ακόμη δυσκολότερη είναι η αντιστροφή των επιπτώσεων που σχετίζονται με μειώσεις πληθυσμών σε ενδιαφέροντα είδη της βιοποικιλότητας.
<p>Σύνοψη: Εάν δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα, η ενίσχυση του αγροτουρισμού και ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν ορισμένους υποστρωματικούς παράγοντες με αρνητικά αποτελέσματα στη βιοποικιλότητα. Παρότι τα αίτια της επιδείνωσης δεν διακρίνονται από σημαντική ένταση, ορισμένες ιδιότητες της επίπτωσης όπως ο πρωτογενής μηχανισμός εμφάνισής της, η δυνατότητα πλήρους πρόληψής της και η περιορισμένη δυνατότητα εκ των υστέρων αντίδρασης καθιστούν επιβεβλημένη την εκ των προτέρων αποτροπή αυτής της ενδεχόμενης επιδείνωσης.</p>		

Πίνακας 41: Χαρακτηρισμός επίπτωσης στους καθοριστικούς για την πανίδα παράγοντες

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 2: Παραγωγικό περιβάλλον</u> Η ενίσχυση του αγροτουρισμού ή ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν ορισμένους παράγοντες που είναι βασικοί για την ομαλή διαβίωση κάποιων ειδών της πανίδας, όπως την απόσταση των βιοτόπων τους από ανθρωπογενείς δραστηριότητες, το βαθμό οχλήσεων σε περιόδους αναπαραγωγικής δραστηριότητας κ.ά.	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η επέκταση της τουριστικής δραστηριότητας εντός ή κοντά σε βιοτόπους σημαντικών ειδών ενδέχεται να διαταράξει την ομαλότητα της σημερινής τους διαβίωσης, οδηγώντας σε περιορισμό του πληθυσμού τους.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Τοπικοί κίνδυνοι συγκεντρώνονται γύρω από ορισμένα έργα ή δραστηριότητες της συγκεκριμένης παρέμβασης. Ευρύτερες επιπτώσεις δεν είναι πιθανές, κυρίως λόγω των ικανοτήτων της πανίδας να προσαρμόζεται, έστω και με το κόστος μικρής μείωσης του πληθυσμού στις νέες συνθήκες.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Οι αιτίες δεν διακρίνονται από ανησυχητική ένταση και το αποτέλεσμά τους αναμένεται αναλογικά μικρό. Το μέγεθος των πόρων που κατευθύνονται προς τις αιτιακές δράσεις δεν υπερβαίνει τα 40εκατομμύρια €.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Ανεξέλεγκτες επεμβάσεις στους βιοτόπους υποβαθμίζουν απ' ευθείας την ικανότητα τους να υποστηρίξουν τους σημερινούς πληθυσμούς ειδών της πανίδας.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την έναρξη των επεμβάσεων. Εάν αυτές αφεθούν ανεξέλεγκτες, η επίπτωση παραμένει μόνιμος.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Δεν προκύπτει μεταφορά δυσμενών επιδράσεων σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Αντίθετα, μέτρα που λαμβάνονται για την πρόληψη άλλων επιπτώσεων, όπως για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας, θα έχουν θετικό αποτέλεσμα και στην πρόληψη της παρούσας επίπτωσης.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. λεπτομερών ρυθμίσεων διατήρησης των αποστάσεων μεταξύ τουριστικών δραστηριοτήτων και βιοτόπων ή την επιλογή ενίσχυσης περιβαλλοντικά συμβατών επενδύσεων, η ενδεχόμενη επίπτωση μπορεί να αποτραπεί πλήρως.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Εάν η επιδείνωση των υποστρωματικών παραγόντων αφεθεί να συμβεί είναι μερικώς αλλά δύσκολα αντιστρέψιμη. Προσπάθειες αντισταθμιστικής δημιουργίας νέων βιοτόπων, μαζί με την ικανότητα προσαρμογής ορισμένων ειδών έχουν κάποιο αποτέλεσμα, το οποίο όμως δεν αντισταθμίζει πλήρως την επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Εάν δεν ληφθούν κατάλληλα μέτρα, η ενίσχυση του αγροτουρισμού και ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν ορισμένα χαρακτηριστικά των βιοτόπων που ενδημούν ενδιαφέροντα είδη της πανίδας. Παρότι τα αίτια της επιδείνωσης δεν διακρίνονται από σημαντική ένταση, ορισμένες ιδιότητες της επίπτωσης όπως ο πρωτογενής μηχανισμός εμφάνισής της, η δυνατότητα πλήρους πρόληψής της και η περιορισμένη δυνατότητα εκ των υστέρων αντίδρασης καθιστούν επιβεβλημένη την εκ των προτέρων αποτροπή της.</p>		

Πίνακας 42: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από ενδεχόμενη αύξηση στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	
Αιτίες μεταβολής	Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να την κατευθυνθεί σε μεθόδους εντατικής καλλιέργειας, οι οποίες απαιτούν αυξημένη χρήση ζιζανιοκτόνων.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αυξημένη κατανάλωση ζιζανιοκτόνων επιβαρύνει ποικιλοτρόπως το περιβάλλον, μειώνοντας τους πληθυσμούς ορισμένων ζώων και πουλιών, αλλάζοντας βίαια βασικές συνιστώσες των αγροτικών οικοσυστημάτων και αφήνοντας επιβλαβή κατάλοιπα στο έδαφος και τα νερά. Παράλληλα, μέσω της τροφικής αλυσίδας ενδέχεται να υποβαθμιστεί η υγεία των καταναλωτών.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Οι τοπικοί κίνδυνοι συγκεντρώνονται γύρω από τις εντατικές καλλιέργειες. Ευρύτερες επιπτώσεις είναι πιθανές λόγω της διασποράς των επιβλαβών ουσιών.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η ενδεχόμενη εντατικοποίηση της αγροτικής παραγωγής προβλέπεται περιορισμένη, δεδομένου ότι στο ΕΠ δεν προβλέπονται παρεμβάσεις με τέτοιο στόχο, αλλά με σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Παράλληλα η γενικότερη τάση περιορισμού του αγροτικού τομέα, η οποία καταγράφηκε στο κεφάλαιο 3, αναμένεται να μειώσει περαιτέρω τη στροφή σε εντατικές καλλιέργειες.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → τόνωση γεωργίας → επιλογή εντατικών μεθόδων καλλιέργειας → αύξηση κατανάλωσης ζιζανιοκτόνων».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά αρκετά μετά την ολοκλήρωση των έργων βελτίωσης της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Εάν δεν προληφθεί, η αυξημένη κατανάλωση ζιζανιοκτόνων μονιμοποιείται.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή, με δράσεις προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης	Το αίτιο της ενδεχόμενης αύξησης στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων είναι η εντατικοποίηση των καλλιεργειών, ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Στο ίδιο αποτέλεσμα ενδέχεται να καταλήξουν και τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. προώθηση αειφορικών μεθόδων καλλιέργειας, επιλογή ανθεκτικών ποικιλιών, αντικατάσταση ζιζανιοκτόνων με βιολογική καταπολέμηση κ.ά., η ενδεχόμενη αύξηση κατανάλωσης ζιζανιοκτόνων μπορεί να αποτραπεί πλήρως.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μικρή	Εάν λανθασμένες επιλογές οδηγήσουν σε πολύ εντατικές μεθόδους καλλιέργειας, η εκ των υστέρων αντιστροφή είναι δύσκολη και κοστοβόρα.
<p>Σύνοψη: Η αύξηση του μεριδίου εντατικών καλλιεργειών, η οποία είναι πιθανή ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις υπαίθριες περιοχές, θα αυξήσει τη χρήση ζιζανιοκτόνων. Η αύξηση εκτιμάται μικρή· οι τάσεις ενίσχυσης του αγροτικού τομέα λόγω του ΕΠ εξισορροπούνται από την αποδυνάμωση του τομέα αυτού λόγω γενικότερης αναδιάρθρωσης της Κυπριακής οικονομίας. Παρά ταύτα, λόγω των σημαντικών επιπτώσεων που συνοδεύουν τη χρήση ζιζανιοκτόνων, απαιτούνται μέτρα που να προλαμβάνουν τάσεις αύξησης της χρήσης τους.</p>		

Πίνακας 43: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από ενδεχόμενη αύξηση στην κατανάλωση λιπασμάτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου</u> Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να την κατευθυνθεί σε μεθόδους εντατικής καλλιέργειας, οι οποίες απαιτούν αυξημένη χρήση λιπασμάτων.	
	<i>Ιδιότητες της επίπτωσης</i>	<i>Αιτιολόγηση</i>
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αυξημένη κατανάλωση λιπασμάτων αλλοιώνει τη χημεία του εδάφους και των νερών. Το βασικό σύμπτωμα παρατηρείται στα πλησιέστερα υδατικά οικοσυστήματα, όπου οι υψηλές συγκεντρώσεις φωσφορικών αλάτων από την έκπλυση των λιπασμάτων οδηγούν σε ευτροφισμό των φυκιών, μείωση του διαλελυμένου O ₂ και υποβάθμιση του οικοσυστήματος.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Η αύξηση των αζωτούχων γύρω από τις εντατικές καλλιέργειες μεταβάλλουν τις ισορροπίες της τοπικής χλωρίδας, αλλά οι εντονότερες επιπτώσεις παρατηρούνται εξοπλωμένες στους υδατικούς αποδέκτες.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η ενδεχόμενη εντατικοποίηση της αγροτικής παραγωγής προβλέπεται περιορισμένη, δεδομένου ότι στο ΕΠ δεν προβλέπονται παρεμβάσεις με τέτοιο στόχο, αλλά με σκοπό τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Παράλληλα η γενικότερη τάση περιορισμού του αγροτικού τομέα, συγκρατεί τη διόγκωση εντατικών καλλιεργειών.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → τόνωση γεωργίας → επιλογή εντατικών μεθόδων καλλιέργειας → αύξηση κατανάλωσης λιπασμάτων».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά αρκετά μετά την ολοκλήρωση των έργων βελτίωσης της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Εάν δεν προληφθεί, η αυξημένη κατανάλωση λιπασμάτων μονιμοποιείται.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή, με δράσεις προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης	Το αίτιο της ενδεχόμενης αύξησης στην κατανάλωση λιπασμάτων είναι η εντατικοποίηση των καλλιεργειών, ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Στο ίδιο αποτέλεσμα ενδέχεται να καταλήξουν και τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. προώθηση αειφορικών μεθόδων καλλιέργειας, επιλογή λιγότερο απαιτητικών ποικιλιών, βιολογικό εμπλουτισμό εδάφους κ.ά., η ενδεχόμενη αύξηση κατανάλωσης λιπασμάτων μπορεί να αποτραπεί πλήρως.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Ο εκ των υστέρων περιορισμός της χρήσης λιπασμάτων συνεπάγεται κόστος για τον αγροτικό τομέα. Πάντως, ο χρόνος παραμονής της επίπτωσης δεν είναι μεγάλος, αφού τα ευτροφισμένα οικοσυστήματα ανακάμπτουν σχετικά σύντομα.
<p>Σύνοψη: Η αύξηση του μεριδίου εντατικών καλλιεργειών, η οποία είναι πιθανή ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις υπαίθριες περιοχές, θα αυξήσει τη χρήση λιπασμάτων. Η αύξηση εκτιμάται μικρή· οι τάσεις ενίσχυσης του αγροτικού τομέα λόγω του ΕΠ εξισορροπούνται από την αποδυνάμωση του τομέα αυτού λόγω γενικότερης αναδιάρθρωσης της Κυπριακής οικονομίας. Παρά ταύτα, λόγω των επιπτώσεων που συνοδεύουν την αυξημένη χρήση λιπασμάτων, απαιτούνται μέτρα που να προλαμβάνουν τάσεις υπερβολικής αύξησης τους.</p>		

4.2.2.2. Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες των χρήσεων γης

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη χρήση της γης έχουν ιδιαίτερη σημασία σε ένα κράτος με σχετικά περιορισμένη έκταση και μικρά αποθέματα γης ελεύθερης από ανθρωπογενείς επεμβάσεις.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση της ενότητας 4.2.1, η χρήση της γης ενδέχεται να επηρεαστεί ποικιλοτρόπως από την υλοποίηση του ΕΠ. Οι ενδείξεις των μεταβολών και οι αιτιακές δράσεις συνοψίζονται ως εξής:

1. Το ποσοστό εκμετάλλευσης γης εκτιμάται ότι θα αυξηθεί ελαφρά ως έμμεση συνέπεια των δράσεων του Άξονα 3 για τη βελτίωση της ελκυστικότητας της υπαίθρου, οι οποίες είναι πιθανόν να τονώσουν τον αγροτικό τομέα, που τα τελευταία έτη παρουσιάζει σαφή σημάδια συρρίκνωσης.
2. Αλλαγή στην αρόσιμη γη, προς την κατεύθυνση της αύξησης αναμένονται για ίδιους με τους παραπάνω λόγους. Μάλιστα, εκτιμάται βασίμως ότι το σύνολο της αύξησης του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης θα μεταφραστεί σε αύξηση της αρόσιμης γης.
3. Η αλλαγή στη χρήση γης εκτιμάται ότι θα παρουσιάσει μια πρόσκαιρη αύξηση, μέχρι οι τάσεις που συνοδεύουν την υλοποίηση του ΕΠ να καταλήξουν σε νέες ισορροπίες. Ειδικότερα, τα αίτια επιτάχυνσης των αλλαγών στη χρήση της γης εντοπίζονται εν μέρει στις δράσεις που προκαλούν τις δύο πιο πάνω μεταβολές αλλά κυρίως στην ενίσχυση που προβλέπει ο Άξονας 2 για τον τουρισμό και την ανταγωνιστικότητα. Οι νέες αναπτύξεις ενδέχεται να καταλάβουν εκτάσεις που σήμερα φιλοξενούν ηπιότερες χρήσεις.
4. Το ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων εκτιμάται ότι θα δεχθεί μικρές πιέσεις μείωσης, ως έμμεση συνέπεια των δράσεων για τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και για την ενίσχυση του αγροτουρισμού. Οι δράσεις αυτές ενδέχεται να συντελέσουν στη μεταφορά ενός τμήματος των τουριστικών δραστηριοτήτων σε φυσιολατρικές κατευθύνσεις, οι οποίες θεωρείται ότι μειώνουν το ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων. Αυτό συμβαίνει διότι παρά την ηπιότητα, αλλά και την καλή πρόθεση, που διακρίνει τον φυσιολατρικό τουρισμό, ένα έμμεσο αποτέλεσμα της ενίσχυσής του είναι η παρουσία οχλήσεων σε μέρη που μέχρι τότε ήταν τελείως αδιατάρακτα.

5. Το ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αναμένεται να αυξηθεί και από ορισμένες δράσεις του Υποάξονα 1.β και από δράσει του Άξονα 2. Ειδικότερα,

- τα έργα για την ορθή διάθεση των απορριμμάτων απαιτούν τη δέσμευση σημαντικών εκτάσεων,
- οι νέες εγκαταστάσεις που θα δημιουργηθούν λόγω των ενισχύσεων στον τουρισμό και την ανταγωνιστικότητα ορισμένων παραγωγικών επιχειρήσεων θα χρειαστούν εκτάσεις γης.

Το αισιόδοξο στοιχείο στις πιο πάνω επεκτάσεις εντοπίζεται στο γεγονός ότι η μεγάλη πλειοψηφία των απαιτήσεων για γη θα καλυφθεί με αλλαγές στη χρήση εκτάσεων που και σήμερα φιλοξενούν κάποιες μορφές ανθρωπογενή δραστηριότητα.

Στους επόμενους πέντε πίνακες πραγματοποιείται ο αναλυτικός χαρακτηρισμός της επίπτωσης στον καθένα από τους παραπάνω παράγοντες, μέσω της μεθοδολογίας που παρουσιάστηκε στην ενότητα 4.1.2, από τη σελίδα 223 και εξής.

Πίνακας 44: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την αλλαγή στο ποσοστό εκμετάλλευσης γης.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Ποσοστό εκμετάλλευσης γης	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου</u> Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αύξηση του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης, κυρίως μέσω επανενεργοποίησης εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αύξηση στο ποσοστό εκμετάλλευσης της γης είναι ένα μέτρο των πιέσεων από τις ανθρώπινες δραστηριότητες στο έδαφος και, μέσω των οικοσυστημικών λειτουργιών, σε μια σειρά άλλων παραγόντων, όπως τα νερά, η χλωρίδα και η πανίδα.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σε ουσιαστικό βαθμό. Η επίπτωση εξαπλώνεται σε μια σχετικά περιορισμένη ακτίνα γύρω από τις περιοχές της υπαίθρου που καθίστανται ελκυστικότερες..
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Οι νέες εκτάσεις δεν πρόκειται να προέλθουν από εκχερσώσεις ή άλλες βίαιες επεμβάσεις σε δασική γη, η οποία προστατεύεται αυστηρά στην Κύπρο, αλλά από επανενεργοποίηση εγκαταλελειμμένων γεωργικών εκτάσεων.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → τόνωση γεωργίας → αύξηση αναγκών σε γη».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά αρκετά μετά την ολοκλήρωση των έργων βελτίωσης της προσβασιμότητας της υπαίθρου.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή, με δράσεις προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης	Το αίτιο της ενδεχόμενης αύξησης του ποσοστού εκμετάλλευσης γης είναι η διόγκωση του γεωργικού τομέα, ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Στο ίδιο αποτέλεσμα ενδέχεται να καταλήξουν και τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. κατά προτεραιότητα ενίσχυση της επανενεργοποίησης εγκαταλελειμμένων κτημάτων, εντονότερη διαφύλαξη δασικών εκτάσεων κ.ά., οι επιπτώσεις από την αύξηση του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης μπορούν να εξομαλυνθούν.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μικρή	Ο εκ των υστέρων περιορισμός είτε υπερβολικής αύξησης στην εκμετάλλευση της γης είτε ειδικότερα της επέκτασης των καλλιεργειών σε εκτάσεις πολύτιμες για το φυσικό περιβάλλον συνοδεύεται από υψηλό κοινωνικό κόστος.
<p>Σύνοψη: Η αύξηση του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης είναι πιθανή ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις υπαίθριες περιοχές και αναμένεται να κατευθυνθεί κυρίως προς την επανενεργοποίηση εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν. Η ένταση της επίπτωσης είναι μικρή, αλλά κάποια μέτρα προληπτικού χαρακτήρα είναι απαραίτητα για την αποτροπή αφαίρεσης εκτάσεων από τις λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος.</p>		

Πίνακας 45: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την αλλαγή στην αρόσιμη γη.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Αλλαγή στην αρόσιμη γη	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου</u> Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αύξηση των εκτάσεων αρόσιμης γης, κυρίως μέσω επανενεργοποίησης εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αύξηση στην αρόσιμη γη στερεί εκτάσεις από το φυσικό περιβάλλον και η καλλιέργειά της επάγει πιέσεις, έστω και με ήπιο τρόπο, στο έδαφος και τα νερά.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σε μεγάλο βαθμό. Όμως, η επίπτωση εξαπλώνεται σε μια μέση ακτίνα γύρω από τις νέες περιοχές εκμετάλλευσης: η διατάραξη ορισμένων οικοσυστημικών λειτουργιών είναι εντονότερη σε μικρή ακτίνα γύρω από τις νέες αγροτικές εκμεταλλεύσεις και ατονεί καθώς η ακτίνα μεγαλώνει.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Οι νέες εκτάσεις δεν πρόκειται να προέλθουν από εκχερσώσεις ή άλλες βίαιες επεμβάσεις σε δασική γη, η οποία προστατεύεται αυστηρά στην Κύπρο, αλλά από επανενεργοποίηση εγκαταλελειμμένων γεωργικών εκτάσεων.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → τόνωση γεωργίας → αύξηση αρόσιμης γης».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά αρκετά μετά την ολοκλήρωση των έργων βελτίωσης της προσβασιμότητας της υπαίθρου.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή, με δράσεις προγραμμάτων αγροτικής ανάπτυξης	Το αίτιο της ενδεχόμενης αύξησης της αρόσιμης γης είναι η διόγκωση του γεωργικού τομέα, ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου. Στο ίδιο αποτέλεσμα ενδέχεται να καταλήξουν και τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. κατά προτεραιότητα ενίσχυση της επανενεργοποίησης εγκαταλελειμμένων κτημάτων, εντονότερη διαφύλαξη δασικών εκτάσεων κ.ά., οι επιπτώσεις από την αύξηση στην έκταση αρόσιμης γης μπορούν να εξομαλυνθούν.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Ο εκ των υστέρων περιορισμός είτε υπερβολικής αύξησης στην αρόσιμη γη είτε ειδικότερα της επέκτασης των καλλιεργειών σε εκτάσεις πολύτιμες για το φυσικό περιβάλλον συνοδεύεται από υψηλό κοινωνικό κόστος. Πάντως, οι τάσεις συρρίκνωσης του αγροτικού τομέα είναι παρούσες και αναμένεται εμμέσως να εξομαλύνουν το αποτέλεσμα τοπικών εξάρσεων στην αύξηση της αρόσιμης γης.
<p>Σύνοψη: Η αύξηση των εκτάσεων αρόσιμης γης είναι πιθανή ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις υπαίθριες περιοχές και αναμένεται να κατευθυνθεί κυρίως προς την επανενεργοποίηση εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν. Η ένταση της επίπτωσης είναι μικρή, αλλά κάποια μέτρα προληπτικού χαρακτήρα είναι απαραίτητα για την αποτροπή αφαίρεσης εκτάσεων από τις λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος.</p>		

Πίνακας 46: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την αλλαγή στη χρήση γης.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Αλλαγή στη χρήση γης	
Αιτίες μεταβολής	<p><u>Άξονας 2: Παραγωγικό περιβάλλον</u> Οι νέες αναπτύξεις των τομέων που ενισχύονται με δράσεις του Άξονα 2, ενδέχεται να καταλάβουν εκτάσεις που σήμερα φιλοξενούν ηπιότερες χρήσεις.</p> <p><u>Άξονας 3: Αναζωογόνηση Αστικών Περιοχών και Περιοχών της Υπαίθρου</u> Η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αύξηση των εκτάσεων αρόσιμης γης, κυρίως μέσω επανενεργοποίησης εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν.</p>	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αλλαγή στη χρήση γης κατευθύνεται προς πιεστικότερες για το περιβάλλον καταστάσεις.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή - Μέση	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σε μεγάλο βαθμό. Η διατάραξη ορισμένων περιβαλλοντικών λειτουργιών είναι εντονότερη σε μικρή ακτίνα γύρω από τις νέες τουριστικές, μεταποιητικές ή αγροτικές εκμεταλλεύσεις και ατονεί καθώς η ακτίνα μεγαλώνει.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Οι νέες εκτάσεις δεν προέρχονται από εκχερσώσεις ή άλλες βίαιες επεμβάσεις σε δασική γη, η οποία προστατεύεται αυστηρά στην Κύπρο. Πιθανότερη είναι η εκμετάλλευση κενών περιστατικών εκτάσεων, η διεύρυνση της ζώνης των παράκτιων τουριστικών εγκαταστάσεων και η επανενεργοποίηση εγκαταλελειμμένων αγροτικών κλήρων.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω των μονοπατιών: <ul style="list-style-type: none"> - ενίσχυση ανταγωνιστικότητας → ανάγκη για επέκταση εγκαταστάσεων ή δημιουργία νέων → ζήτηση γης - εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος και ενίσχυση αγροτουρισμού → ανάγκη για επέκταση εγκαταστάσεων ή δημιουργία νέων → ζήτηση γης. - βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → τόνωση γεωργίας → αύξηση αρόσιμης γης.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την έναρξη υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μόνιμα.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Ο συνδυασμός ενίσχυσης του τουρισμού από δράσεις του ΕΠ με τις τάσεις διόγκωσης που παρουσιάζει ο τομέας λόγω και εξέλιξων στο εξωτερικό της Κύπρου και καθιέρωσής της ως ελκυστικού προορισμού ενδέχεται να επιταχύνει σημαντικά τις αλλαγές στη χρήση γης. Η διόγκωση του γεωργικού τομέα, ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας της υπαίθρου, σε συνδυασμό με τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη είναι πιθανόν να επιταχύνουν τις αλλαγές στη χρήση γης στην αγροτική ύπαιθρο.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. ορθός χωροταξικός σχεδιασμός, διατήρηση ικανοποιητικής αναλογίας μεταξύ ελεύθερων και καλυμμένων εκτάσεων στην παράκτια ζώνη, εντονότερη διαφύλαξη δασικών εκτάσεων, ενίσχυση της επανενεργοποίησης εγκαταλελειμμένων κτημάτων κ.ά., οι επιπτώσεις από την επιτάχυνση της αλλαγής στη χρήση γης μπορούν να εξομαλυνθούν.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μικρή	Ο εκ των υστέρων περιορισμός δυσμενών συνεπειών συνοδεύεται από υψηλό οικονομικό και κοινωνικό κόστος.
<p>Σύνοψη: Η επιτάχυνση των αλλαγών στη χρήση γης προκαλείται από την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας παραγωγικών και μεταποιητικών επιχειρήσεων, του τουρισμού, καθώς και ως έμμεσο αποτέλεσμα των έργων για τη βελτίωση της προσβασιμότητας στις υπαίθριες περιοχές. Αναμένεται να κατευθυνθεί προς εντατικοποίηση χρήσης περιστατικών και ευρύτερα παράκτιων εκτάσεων καθώς και προς επανενεργοποίηση εγκαταλελειμμένων αγροτικών κλήρων. Η ένταση της επίπτωσης είναι μικρή, αλλά κάποια μέτρα προληπτικού χαρακτήρα είναι απαραίτητα για την αποτροπή αφαίρεσης εκτάσεων από τις λειτουργίες του φυσικού περιβάλλοντος.</p>		

Πίνακας 47: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την αλλαγή στο ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 2: Παραγωγικό περιβάλλον</u> Οι δράσεις για τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και για την ενίσχυση του αγροτουρισμού ενδέχεται να μεταφέρουν ένα τμήμα των τουριστικών δραστηριοτήτων σε φυσιολατρικές κατευθύνσεις, οι οποίες μειώνουν το ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.	
<i>Ιδιότητες της επίπτωσης</i>		
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	<i>Αιτιολόγηση</i> Η μείωση του ποσοστού της έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στερεί χώρο από τις αμιγείς περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σε μεγάλο βαθμό. Η επίπτωση εντοπίζεται στις περιοχές που επηρεάζονται, χωρίς σοβαρές πιθανότητες εξάπλωσης.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η μείωση του ποσοστού της έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αναμένεται να προέλθει από σποραδικές τουριστικές δραστηριότητες και όχι από έντονη παρεμβατικότητα (εκχερσώσεις κ.ά.).
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος και ενίσχυση αγροτουρισμού → ενίσχυση φυσιολατρικού τουρισμού → παρουσία επισκεπτών σε “άβατες” έως τώρα περιοχές».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά μετά την ολοκλήρωση των δράσεων για την ενίσχυση συγκεκριμένων μορφών τουρισμού και είναι πιθανό να ενισχύεται προϊόντος του χρόνου.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Το αίτιο της ενδεχόμενης μείωσης του ποσοστού της έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων δεν προβλέπεται να ενισχυθεί περαιτέρω από παράλληλες δράσεις ενίσχυσης των συγκεκριμένων μορφών τουρισμού.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Με τη λήψη κατάλληλων μέτρων, π.χ. κατά προτεραιότητα ενίσχυση των περιβαλλοντικά συμβατών μορφών τουρισμού, λεπτομερέστερη διαχείριση και διαφύλαξη των «άβατων» εκτάσεων κ.ά., οι επιπτώσεις μπορούν να εξομαλυνθούν.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μικρή	Η εκ των υστέρων επαναπόδοση στο φυσικό περιβάλλον των περιοχών που θα θιγούν συνοδεύεται από υψηλό οικονομικό και κοινωνικό κόστος. Πάντως, εάν αποφασιστεί η ανάταξη είναι σχεδόν πλήρης.
<p>Σύνοψη: Η μείωση του ποσοστού της έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων στερεί χώρο από τις περιοχές αδιάτακτων λειτουργιών του φυσικού περιβάλλοντος· αναμένεται να προέλθει από σποραδικές τουριστικές δραστηριότητες και όχι από έντονη παρεμβατικότητα. Η ένταση της επίπτωσης είναι μικρή, αλλά κάποια μέτρα προληπτικού χαρακτήρα είναι απαραίτητα για την αποτροπή έντονων επεμβάσεων στις «άβατες» εκτάσεις.</p>		

Πίνακας 48: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την αλλαγή στο ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	
Αιτίες μεταβολής	<p><u>Υπόζωνας 1.β Περιβάλλον</u> Τα έργα για την ορθή διάθεση των απορριμμάτων απαιτούν τη δέσμευση σημαντικών εκτάσεων.</p> <p><u>Άξονας 2: Παραγωγικό περιβάλλον</u> Οι νέες εγκαταστάσεις που θα δημιουργηθούν λόγω των ενισχύσεων στον τουρισμό και στην ανταγωνιστικότητα θα χρειαστούν εκτάσεις γης.</p>	
<i>Ιδιότητες της επίπτωσης</i>		<i>Αιτιολόγηση</i>
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αύξηση του ποσοστού της έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων είναι δείκτης αύξησης των πιέσεων σε σημαντικές περιβαλλοντικές συνιστώσες όπως το έδαφος, τα νερά, η χλωρίδα κ.ά.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας δεν αναμένεται να διαφοροποιηθούν σε ουσιαστικό βαθμό. Η επίπτωση εντοπίζεται στις περιοχές που επηρεάζονται, χωρίς σοβαρές πιθανότητες εξάπλωσης.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η αύξηση του ποσοστού της έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αναμένεται να καλυφθεί με αλλαγές στη χρήση εκτάσεων που και σήμερα φιλοξενούν κάποιας μορφής ανθρωπογενή δραστηριότητα.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω των μονοπατιών - δημιουργία χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων → αύξηση έκτασης με έντονη ανθρωπογενή δραστηριότητα, - εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος και ενίσχυση αγροτουρισμού → δημιουργία νέων εγκαταστάσεων → αύξηση έκτασης με έντονη ανθρωπογενή δραστηριότητα.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την έναρξη υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Τα αίτια της ενδεχόμενης αύξησης του ποσοστού της έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων δεν προβλέπεται να ενισχυθούν περαιτέρω από παράλληλα προγράμματα είτε για τα απορρίμματα είτε για τον τουρισμό.
Δυνατότητα πρόληψης	Μικρή	Οι ανάγκες σε έκταση των νέων εγκαταστάσεων δεν μπορούν να συμπεσθούν σημαντικά. Προληπτική μέριμνα για κατά προτεραιότητα χρήση εκτάσεων που και σήμερα φιλοξενούν ανθρωπογενείς δραστηριότητες θα αποτρέψει την αφαίρεση εκτάσεων από το φυσικό περιβάλλον.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Η περιβαλλοντική συμβατότητα των νέων εγκαταστάσεων, όπως θα εξασφαλισθεί μέσω της ΕΠΕ, θα συμβάλλει σε ζητήματα ορθής χωροθέτησης.
<p>Σύνοψη: Η αύξηση του ποσοστού της έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αυξάνει ορισμένες πιέσεις σε σημαντικές συνιστώσες του περιβάλλοντος και αναμένεται να προέλθει τόσο από τα έργα για την ορθή διάθεση απορριμμάτων όσο και από νέες τουριστικές εγκαταστάσεις. Η ένταση της επίπτωσης είναι μικρή. Μέτρα προληπτικού χαρακτήρα ώστε η αύξηση να κατευθυνθεί προς αλλαγές χρήσης εκτάσεων που και σήμερα φιλοξενούν ανθρωπογενείς δραστηριότητες, θα αποτρέψουν αφαίρεση εκτάσεων από το φυσικό περιβάλλον.</p>		

4.2.2.3. Εκτίμηση των επιπτώσεων σε παράγοντες της ατμόσφαιρας

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος σχετίζονται άμεσα με την ποιότητα ζωής των κατοίκων, κυρίως στις αστικές περιοχές. Μέχρι στιγμής, στις πόλεις της Κύπρου, τόσο στις δύο μεγάλες όσο και στις μικρότερες, δεν έχουν παρουσιαστεί σοβαρά προβλήματα ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Συνεπώς, η μέριμνα αυτής της μελέτης εστιάζεται στη διατήρηση της σχετικά καλής κατάστασης, αλλά κυρίως στον εντοπισμό των ζητημάτων που μπορούν να συμβάλλουν στην περαιτέρω βελτίωσή της.

Όπως προέκυψε από την ανάλυση της ενότητας 4.2.1, η ποιότητα του αέρα ενδέχεται να επηρεαστεί ποικιλοτρόπως από την υλοποίηση του ΕΠ. Οι ενδείξεις των μεταβολών και οι αιτιακές δράσεις συνοψίζονται ως εξής:

1. Οι εκπομπές οξειδίων του θείου (SO_x) εκτιμάται βασιμώς ότι θα μειωθούν λόγω των δράσεων του Υποάξονα 1.β για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Παράλληλα, με δράσεις του ίδιου άξονα η συμβολή του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μίγμα της Κύπρου ενισχύεται, σε βάρος της ρυπογόνας συνιστώσας του πετρελαίου, εξέλιξη που θα καταλήξει σε επιπλέον μείωση των εκπομπών SO_x .
2. Οι εκπομπές οξειδίων του αζώτου αναμένεται να μειωθούν για τους ίδιους λόγους.
3. Οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αναμένεται να περιοριστούν
 - αφ' ενός λόγω της συμβολής από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και
 - αφ' ετέρου λόγω των καλύτερων συντελεστών απόδοσης κατά την ενεργειακή αξιοποίηση του φυσικού αερίου, η οποία οδηγεί σε εκπομπή λιγότερου CO_2 ανά ενεργειακή μονάδα σε σχέση με το πετρέλαιο.
4. Η χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km^2 , η οποία αποτελεί σαφή δείκτη της επιβάρυνσης που επιφέρει η οδική κυκλοφορία στην ποιότητα του αέρα, αναμένεται να αυξηθεί. Η αύξηση οφείλεται
 - στα έργα βελτίωσης της προσβασιμότητας που εντάσσονται στον Υποάξονα 1.α για τις Μεταφορές,
 - στην ενίσχυση του τουριστικού ρεύματος από τις σχετικές δράσεις του Άξονα 2 και
 - στη βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου που προβλέπεται στον Άξονα 3, η οποία εξισορροπείται εν μέρει από τη μείωση της χρήσης ιδιωτικών οχημάτων που αναμένεται να επέλθει λόγω της δημιουργίας του συστήματος δημόσιων μεταφορών.

Στους επόμενους τέσσερις πίνακες εκτιμώνται αναλυτικά οι ιδιότητες των παραπάνω επιπτώσεων.

Πίνακας 49: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στις εκπομπές οξειδίων του θείου.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Εκπομπές οξειδίων του θείου (SO _x)	
Αιτίες μεταβολής	Υπόζονας 1.β Περιβάλλον Η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εισαγωγή φυσικού αερίου αναμένεται να περιορίσουν αισθητά τις εκπομπές SO _x .	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η μείωση της πετρελαϊκής συνιστώσας στο ενεργειακό μίγμα, λόγω εισαγωγής τόσο ανανεώσιμων πηγών όσο και φυσικού αερίου αναμένεται να περιορίσει σημαντικά τις εκπομπές SO _x βελτιώνοντας την ποιότητα του αέρα.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας αναμένεται να διαφοροποιηθούν αισθητά. Εμφανέστερη αναμένεται η βελτίωση σε τοπικό επίπεδο, γύρω από σημερινές πετρελαϊκές μονάδες, στις οποίες αναμένονται μειώσεις εκπομπών.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη των πόρων που κατευθύνονται προς τις ανανεώσιμες πηγές είναι μέσου επιπέδου, αλλά μπορούν να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον της αγοράς στο σχετικό τομέα. Παραμένουν ανεπηρέαστες οι εκπομπές από την οδική κυκλοφορία.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Η στροφή προς «καθαρότερους» τρόπους ενεργειακής παραγωγής μειώνει απ' ευθείας τις εκπομπές αέριων ρύπων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση της υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αναμένεται να περιορίσει αισθητά τις εκπομπές SO_x και στην ίδια κατεύθυνση συντείνει η προώθηση του φυσικού αερίου. Η θετική αυτή επίπτωση αναμένεται να συμβάλει στη βελτίωση της ατμοσφαιρικής ποιότητας τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και τοπικά, γύρω από ορισμένες σημερινές ρυπογόνες πετρελαϊκές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής.</p>		

Πίνακας 50: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στις εκπομπές οξειδίων του αζώτου.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Εκπομπές οξειδίων του αζώτου (NO _x)
Αιτίες μεταβολής		<u>Υπόζωνας 1.β Περιβάλλον</u> Η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εισαγωγή φυσικού αερίου αναμένεται να περιορίσουν αισθητά τις εκπομπές NO _x .
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η μείωση της πετρελαϊκής συνιστώσας στο ενεργειακό μίγμα, λόγω εισαγωγής τόσο ανανεώσιμων πηγών όσο και φυσικού αερίου αναμένεται να περιορίσει σημαντικά τις εκπομπές SO _x βελτιώνοντας την ποιότητα του αέρα.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας αναμένεται να διαφοροποιηθούν αισθητά. Εμφανέστερη αναμένεται η βελτίωση σε τοπικό επίπεδο, γύρω από σημερινές πετρελαϊκές μονάδες, στις οποίες αναμένονται μειώσεις εκπομπών.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη των πόρων που κατευθύνονται προς τις ανανεώσιμες πηγές είναι μέσου επιπέδου, αλλά μπορούν να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον της αγοράς στο σχετικό τομέα. Παραμένουν ανεπηρέαστες οι εκπομπές από την οδική κυκλοφορία.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Η στροφή προς «καθαρότερους» τρόπους ενεργειακής παραγωγής μειώνει απ' ευθείας τις εκπομπές αέριων ρύπων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση της υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αναμένεται να περιορίσει αισθητά τις εκπομπές NO_x και στην ίδια κατεύθυνση συντείνει η προώθηση του φυσικού αερίου. Η θετική αυτή επίπτωση αναμένεται να συμβάλει στη βελτίωση της ατμοσφαιρικής ποιότητας τόσο σε επίπεδο χώρας όσο και τοπικά, γύρω από ορισμένες σημερινές ρυπογόνες πετρελαϊκές μονάδες ηλεκτροπαραγωγής.</p>		

Πίνακας 51: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος		Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου
Αιτίες μεταβολής		<u>Υπόζωνας 1.β Περιβάλλον</u> Η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εισαγωγή φυσικού αερίου, το οποίο διακρίνεται για τους καλύτερους συντελεστές απόδοσης, αναμένεται να περιορίσουν τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η μείωση της πετρελαϊκής συνιστώσας στο ενεργειακό μίγμα, λόγω εισαγωγής τόσο ανανεώσιμων πηγών όσο και φυσικού αερίου αναμένεται να περιορίσει τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας αναμένεται να διαφοροποιηθούν, αλλά σε μικρό βαθμό. Παραμένουν ανεπηρέαστες οι εκπομπές από την οδική κυκλοφορία.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Τα μεγέθη των πόρων που κατευθύνονται προς τις ανανεώσιμες πηγές είναι μέσου επιπέδου, αλλά μπορούν να κινητοποιήσουν το ενδιαφέρον της αγοράς στο σχετικό τομέα. Το φυσικό αέριο μειώνει τις εκπομπές CO ₂ , αλλά δεν τις μηδενίζει.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Η στροφή προς «καθαρότερους» τρόπους ενεργειακής παραγωγής μειώνει απ' ευθείας τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση της υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μόνιμος.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας αναμένεται να περιορίσει αισθητά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Δεδομένης της έλλειψης σχετικής υποχρέωσης της Κύπρου για το πρωτόκολλο του Κυότο, η εξέλιξη αυτή αποκτά ιδιαίτερη αξία, ως δείκτης περιβαλλοντικής ευαισθησίας.</p>		

Πίνακας 52: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στην πυκνότητα χρήσης οχημάτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ² .	
Αιτίες μεταβολής	<u>Υπόζωνας 1.α - Μεταφορές</u> Τα έργα βελτίωση της προσβασιμότητας αναμένεται να καταστήσουν ελκυστικότερη τη χρήση οχημάτων.	
	<u>Υπόζωνας 2 – Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας</u> Η ενίσχυση ορισμένων συνιστωσών του τουριστικού τομέα εκτιμάται ότι θα συνοδευτεί από αυξημένη κινητικότητα των επισκεπτών της νήσου, με αποτέλεσμα την αύξηση της χρήσης οχημάτων.	
	<u>Υπόζωνας 3 – Αειφόρος Ανάπτυξη και Ποιότητα Ζωής</u> Οι βελτιώσεις στην προσβασιμότητα περιοχών της υπαίθρου θα διευκολύνουν τη χρήση οχημάτων, καθιστώντας την ελκυστικότερη. Αντίθετα, η δημιουργία συστήματος δημόσιων μεταφορών αναμένεται να μαζικοποιήσει τις μεταφορές στον αστικό και περιαστικό χώρο, εκτονώνοντας σημαντικό ποσοστό της πίεσης από τα ιδιωτικά οχήματα.	
Ιδιότητες της επίπτωσης		Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Ενώ η δημιουργία συστήματος δημόσιων μεταφορών αναμένεται να μειώσει την πυκνότητα χρήσης οχημάτων, οι βελτιώσεις προσβασιμότητας και η ενίσχυση του τουρισμού έλκουν τις εξελίξεις προς την αύξηση της πυκνότητας αυτής.
Έκταση επίπτωσης	Μέση	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας αναμένεται να διαφοροποιηθούν, αλλά σε μικρό βαθμό. Οι τοπικές διαφοροποιήσεις αναμένονται εντονότερες.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η τελική συνισταμένη των τάσεων που επηρεάζουν την πυκνότητα χρήσης οχημάτων εκτιμάται ότι θα καταλήξει σε μικρή αύξηση.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	<ul style="list-style-type: none"> Η επίπτωση προκύπτει ως συνισταμένη των μονοπατιών - βελτίωση σημαντικών οδικών αξόνων → ελκυστικότερη χρήση οχημάτων → αύξηση πυκνότητας χρήσης οχημάτων, - εμπλουτισμός τουριστικού προϊόντος και ενίσχυση αγροτουρισμού → αύξηση αριθμού επισκεπτών και κινητικότητάς τους → αύξηση πυκνότητας χρήσης οχημάτων, - βελτίωση προσβασιμότητας υπαίθρου → ελκυστικότερη χρήση οχημάτων → αύξηση πυκνότητας χρήσης οχημάτων, - δημιουργία συστήματος δημόσιων μεταφορών → ελκυστικότερη χρήση μαζικών συγκοινωνιών → μείωση πυκνότητας χρήσης οχημάτων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Μεσοπρόθεσμη - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά μετά την ολοκλήρωση της υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων, βαθμιαία, και παραμένει μόνιμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.
Δυνατότητα πρόληψης	Μεγάλη	Η ενίσχυση των δημόσιων μεταφορών, ώστε να καταστούν ελκυστικές, μπορεί να προλάβει υπερβολική διόγκωση της πυκνότητα χρήσης ιδιωτικών οχημάτων και τα συνεπαγόμενα προβλήματα.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Αν και η εκ των υστέρων ενίσχυση των δημόσιων μεταφορών στρέφει ένα μέρος του κοινού προς αυτές, το αποτέλεσμα είναι μικρότερο από αυτό της προληπτικής δράσης.
<p>Σύνοψη: Η χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km² αναμένεται να αυξηθεί λόγω του συνδυασμένου αποτελέσματος τεσσάρων δράσεων του ΕΠ. Η αύξηση εκτιμάται ότι θα είναι μικρή και μπορεί να περιοριστεί με την επιπλέον βελτίωση των δημόσιων μεταφορών.</p>		

4.2.2.4. Εκτίμηση των επιπτώσεων από μεταβολές των πολυτροπικών πιέσεων στο περιβάλλον

Σημαντικό τμήμα από τους πόρους του ΕΠ κατευθύνεται προς το περιβάλλον, στοχεύοντας τόσο στην εκτόνωση υφιστάμενων πιέσεων όσο στην πρόληψη μελλοντικών. Το σημαντικότερο μέρος των πόρων αυτών προορίζεται στη βελτίωση της κατάστασης στη διαχείριση και διάθεση των στερεών αποβλήτων, πρόβλημα που θεωρείται ως το σημαντικότερο της τρέχουσας κατάστασης στη νήσο. Παράλληλα, άλλες δράσεις του ΕΠ πρόκειται να μεταβάλλουν τη σημερινή πραγματικότητα ως προς τα ζητήματα της ενεργειακής αποτελεσματικότητας, της πολιτισμικής κληρονομιάς και του τοπίου. Οι μεταβολές σε όλα τα παραπάνω ζητήματα, ανιχνεύονται σε στρατηγικό επίπεδο μέσω των αλλαγών που αναμένονται στους ακόλουθους παράγοντες, οι οποίοι παρατίθενται μαζί με τις δράσεις – αίτια των αλλαγών τους:

1. Η διάθεση οικιακών αποβλήτων της χώρας αναμένεται να μεταβληθεί προς σαφώς θετικότερες κατευθύνσεις, λόγω των παρεμβάσεων του Υποάξονα 1.β για τη διαχείριση και ορθή διάθεση των απορριμμάτων. Εκτιμάται ότι με τις δράσεις αυτές θεραπεύεται σε μεγάλο βαθμό ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της σημερινής κατάστασης στην Κύπρο και αναστέλλονται μια σειρά από πιέσεις, προερχόμενες από την ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων.
2. Η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων εκτιμάται ότι θα παρουσιάσει μια μικρή αύξηση, λόγω του αυξημένου αριθμού επισκεπτών της νήσου που προσδοκάται ως αποτέλεσμα των δράσεων του Άξονα 2 για την Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας.
3. Μικτής κατεύθυνσης μεταβολές αναμένονται στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων. Η αρχική τάση θα είναι μια σαφής μείωση των εξαγωγών, λόγω της ένταξης στον Υποάξονα 1.β του Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων. Η εξέλιξη αυτή αναμένεται να συνοδεύεται και από μια διάχυτη ενίσχυση της ευαισθησίας του κοινού γύρω από την ορθότερη διαχείριση των αποβλήτων αυτών. Παράλληλα, δεν είναι αμελητέα η πιθανότητα αύξησης των εισαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων, ώστε να εξασφαλίζεται η βιωσιμότητα του Κέντρου. Μια τέτοια εξέλιξη δεν ανήκει στις ευκαταίες, δεδομένου του κινδύνου ατυχηματικής ρύπανσης που συνοδεύει τη διακίνηση επικίνδυνων αποβλήτων.
4. Η ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κύπρου αναμένεται να ενισχυθεί ελαφρώς, τόσο λόγω των έργων και δράσεων για τις ανανεώσιμες πηγές

ενέργειας όσο και λόγω της αποτελεσματικότερης μεταφοράς των υγρών καυσίμων προς τον αερολιμένα Λάρνακας

5. Θετικές αλλαγές αναμένονται στην πολιτιστική κληρονομιά, λόγω της ένταξης στον Άξονα 3 του Κέντρου Πολιτισμού Κύπρου. Διαμέσου του Κέντρου αυτού εκτιμάται ότι θα ενισχυθεί ο βαθμός ανάδειξης και πληρέστερης μελέτης του πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος της νήσου.
6. Σημαντικές βελτιώσεις εκτιμάται ότι θα προκύψουν στο τοπίο, λόγω των δράσεων του Άξονα 3 για:
 - την αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων, η οποία σήμερα υποβαθμίζει την εικόνα εκτάσεων σημαντικού μεγέθους και αξίας,
 - την αστική αναζωογόνηση, η οποία εκτιμάται ότι θα ανατρέψει τις εικόνες εγκατάλειψης και υποβάθμισης σημαντικών τμημάτων του αστικού τοπίου.

Στους επόμενους έξι πίνακες εκτιμώνται αναλυτικά οι ιδιότητες των παραπάνω επιπτώσεων.

Πίνακας 53: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στη διάθεση οικιακών αποβλήτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Διάθεση οικιακών αποβλήτων	
Αιτίες μεταβολής	<u>Υπόζωνας 1.β Περιβάλλον</u> Η δημιουργία της υποδομής για την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων στις επαρχίες Λευκωσίας και Λεμεσού αναμένεται να αντιστρέψει πλήρως τη δυσάρεστη τρέχουσα εικόνα του τομέα. Στις δράσεις αυτές κατευθύνονται πόροι 160 εκατομμυρίων €, το μέγεθος των οποίων εγγυάται το σφαιρικό χαρακτήρα της παρέμβασης.	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων γύρω από τις δύο πολυπληθέστερες πόλεις της Κύπρου, αναμένεται να επιλύσει το σημαντικό πρόβλημα της διαχείρισης και διάθεσης των αστικών στερεών αποβλήτων.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Τα μεγέθη σε επίπεδο χώρας αναμένεται να διαφοροποιηθούν, σε σημαντικό βαθμό, δεδομένου ότι οι δράσεις εστιάζουν στα δύο μεγάλα αστικά κέντρα της Κύπρου, τα οποία φιλοξενούν το 75,4% του αστικού ή το 52,3% του συνολικού πληθυσμού.
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Τα μεγέθη των πόρων που κατευθύνονται προς τα έργα διαχείρισης-διάθεσης απορριμμάτων και ο σφαιρικός χαρακτήρας των παρεμβάσεων προδιαθέτουν για οριστική αντιστροφή της σημερινής δυσάρεστης εικόνας.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Οι δράσεις στοχεύουν απ' ευθείας στο αίτιο των περιβαλλοντικών πιέσεων που είναι η ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση της υλοποίησης των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μόνιμος.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Σημαντική συνέργεια εκτιμάται ότι θα επιτευχθεί με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η διάθεση σημαντικών πόρων για την κατασκευή και λειτουργία διαμετακομιστικών σταθμών και εγκαταστάσεων επεξεργασίας και διάθεσης απορριμμάτων, αναμένεται να επιλύσει το σημαντικότερο περιβαλλοντικό πρόβλημα της Κύπρου, τη σημερινή ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων. Οι δράσεις εστιάζουν στις επαρχίες των δύο πολυπληθέστερων αστικών κέντρων της νήσου, δεδομένο που εγγυάται τη μεγιστοποίηση του αποτελέσματος. Οι θετικές επιδράσεις αναμένονται αμέσως μετά την ολοκλήρωση των απαραίτητων έργων.</p>		

Πίνακας 54: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 2 – Ενίσχυσης Ανταγωνιστικότητας της Κυπριακής Οικονομίας</u> Η ενίσχυση ορισμένων κλάδων του τουριστικού τομέα, εκτιμάται ότι θα αυξήσει τον ετήσιο αριθμό επισκεπτών της νήσου. Η εξέλιξη αυτή οδηγεί σε μικρή αύξηση της παραγωγής στερεών αποβλήτων αστικού τύπου.	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Αρνητική	Η αύξηση στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων απαιτεί αυξημένες προσπάθειες και υποδομές για την ορθή διαχείρισή τους, ενώ επιπλέον αποτελεί δείκτη αυξημένης κατανάλωσης φυσικών πόρων.
Έκταση επίπτωσης	Μικρή	Η αύξηση της παραγωγής στερεών αποβλήτων εκτιμάται ότι θα εμφανιστεί γύρω από πόλους έλξης των επισκεπτών.
Ένταση της επίπτωσης	Μικρή	Η αύξηση του ετήσιου αριθμού επισκεπτών δεν εκτιμάται να φθάσει σε ανησυχητικό για το περιβάλλον βαθμό και συνακόλουθα καταλήγει σε υπαρκτή αλλά όχι ανησυχητική αύξηση της παραγωγής απορριμμάτων.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «βελτίωση κλάδων του τουριστικού τομέα → αύξηση επισκεπτών του νησιού → αύξηση στην παραγωγή στερεών αποβλήτων».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την εμφάνιση των προσδοκώμενων αποτελεσμάτων στις αιτιακές της δράσεις και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Οι δευτερογενείς της επιπτώσεις, που σχετίζονται με την ορθή διαχείριση των απορριμμάτων, περιορίζονται μέσω των σχετικών έργων που προβλέπει ο Υποάξονας 1.β για το Περιβάλλον.
Δυνατότητα πρόληψης	Μέση	Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των επισκεπτών, σε συνδυασμό με μέτρα μείωσης των απορριμμάτων στις μονάδες φιλοξενίας, μαζικής εστίασης και ψυχαγωγίας, μπορούν να περιορίσουν σε σημαντικό βαθμό την αύξηση στην παραγωγή των στερεών αποβλήτων.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Παρότι η παραγωγή στερεών αποβλήτων είναι δύσκολο να περιοριστεί με μέτρα πέραν αυτών που αναφέρθηκαν ως προληπτικά, η ορθή διαχείριση των απορριμμάτων αναμένεται να περιορίσει τις τελικές πιέσεις προς το περιβάλλον.
<p>Σύνοψη: Η ενίσχυση του αγροτουρισμού και ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος που προωθούνται μέσω του Άξονα 2 του ΕΠ, αναμένεται να αυξήσουν τον αριθμό επισκεπτών της Κύπρου. Η εξέλιξη αυτή οδηγεί σε αύξηση της παραγωγής στερεών αστικών αποβλήτων, με ένταση που δεν εκτιμάται ως ανησυχητική. Οι δευτερογενείς επιπτώσεις της αυξημένης παραγωγής απορριμμάτων, που σχετίζονται με την ορθή διαχείρισή τους, περιορίζονται μέσω των σχετικών έργων που προβλέπει ο Υποάξονας 1.β για το Περιβάλλον.</p>		

Πίνακας 55: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων	
Αιτίες μεταβολής	Υποάξονας 1.β – Περιβάλλον Η δημιουργία Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων αναμένεται να μειώσει τις εξαγωγές τους. Παράλληλα, δημιουργείται μια μικρή πιθανότητα αύξησης στις εισαγωγές, για λόγους ενίσχυσης του οικονομικού αποτελέσματος του Κέντρου.	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων σε ειδικό Κέντρο, αποτρέπει την παράνομη διάθεσή τους ή τις εξαγωγές τους, με τους κινδύνους που συνοδεύουν τη μεταφορά. Προϋπόθεση για την εμφάνιση του θετικού αποτελέσματος είναι να συγκρατηθούν τάσεις διόγκωσης των εισαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Η ορθή διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων αναμένεται να επηρεάσει θετικά όλη την Κύπρο. Τοπικές επιπτώσεις αναμένονται μόνο γύρω από τις οδούς μεταφοράς και μπορούν να προληφθούν στο στάδιο της ΕΠΕ.
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Εάν ληφθεί υπόψη ότι από τους ~80 τόνους επικίνδυνων αποβλήτων μόνο μικρό κλάσμα καταγράφεται στις εξαγωγές, σε συνδυασμό με τη αναποτελεσματική διάθεση των υπολοίπων, το θετικό αποτέλεσμα τόσο της δημιουργίας Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων όσο και της γενικότερης κινητοποίησης γύρω από το ζήτημα της συλλογής τους εκτιμάται ότι θα έχει σημαντικά οφέλη για το περιβάλλον της Κύπρου.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω του μονοπατιού «Δημιουργία Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων → περιορισμός της αναγκαιότητας εξαγωγής → μείωση εξαγωγών».
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση του Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Συνέργεια εκτιμάται ότι θα επιτευχθεί με το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τη Διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων.
Δυνατότητα πρόληψης	Μέση	Για την αποτροπή παρενεργειών που σχετίζονται με την αύξηση των εισαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων, απαιτείται συγκροτημένο πλαίσιο λειτουργίας και διασφάλισης της βιωσιμότητας του Κέντρου.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Μέση	Εάν τα προληπτικά μέτρα που αφορούν στην εκ των προτέρων αποτροπή αύξησης των εισαγωγών επικίνδυνων αποβλήτων δεν εφαρμοστούν, υπάρχει δυνατότητα εκ των υστέρων εφαρμογής των ίδιων μέτρων, με περιορισμένη όμως αποτελεσματικότητα.
<p>Σύνοψη: Η δημιουργία Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων που ο Υποάξονας 1.β για το Περιβάλλον, σε συνέργεια με τις σχετικές πρωτοβουλίες του Εθνικού Σχεδίου Δράσης για τη Διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, αναμένεται να βελτιώσει ουσιαστικά τη σημερινή αμφιλεγόμενη εικόνα του τομέα αυτού. Δεδομένης της παγκόσμιας τάσης για εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων προς επεξεργασία σε τρίτες χώρες, χρειάζονται μέτρα για την αποτροπή αύξησης των εισαγωγών τέτοιων αποβλήτων, ώστε να προληφθούν οι κίνδυνοι που σχετίζονται με τη μεταφορά τους.</p>		

Πίνακας 56: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στην ενεργειακή αποτελεσματικότητα.

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Ενεργειακή αποτελεσματικότητα	
Αιτίες μεταβολής	<u>Υπόζωνας 1.β – Περιβάλλον</u> Η προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η εισαγωγή φυσικού αερίου, το οποίο διακρίνεται για τους καλύτερους συντελεστές απόδοσης, αναμένεται να αυξήσουν την ενεργειακή αποτελεσματικότητα της Κυπριακής Οικονομίας. Παράλληλα, ο αγωγός μεταφοράς κηροζίνης από το Βασιλικό προς τον αερολιμένα Λάρνακας αναμένεται να ελαχιστοποιήσει τις απώλειες λόγω εξάτμισης και να αυξήσει την τελική αποτελεσματικότητα χρήσης των αεροπορικών καυσίμων.	
	<i>Ιδιότητες της επίπτωσης</i>	<i>Αιτιολόγηση</i>
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η ενεργειακή αποτελεσματικότητα δείχνει, μεταξύ άλλων, πόσο επιβαρύνεται η ποιότητα του αέρα και οι κλιματικοί παράγοντες από την ενεργειακή κατανάλωση.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Η βελτίωση της ενεργειακής αποτελεσματικότητας συνοδεύεται από οφέλη που διαχέονται σε εθνικό επίπεδο.
Ένταση της επίπτωσης	Μέση	Οι αιτιακές δράσεις συμβάλλουν θετικά, αλλά όχι σε μέγεθος που να προϋδεάζει για θεαματικές βελτιώσεις.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η επίπτωση προκύπτει μέσω των μονοπατιών: - ενίσχυση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας → μείωση περιβαλλοντικής πίεσης ανά μονάδα παραγόμενης ενέργειας → βελτίωση ενεργειακής αποτελεσματικότητας, - προώθηση φυσικού αερίου → παραγωγή ενέργειας με καλύτερο συντελεστή απόδοσης → βελτίωση ενεργειακής αποτελεσματικότητας - μείωση απωλειών κατά τη μεταφορά αεροπορικών καυσίμων → πληρέστερη αξιοποίηση καυσίμων → βελτίωση ενεργειακής αποτελεσματικότητας.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την ολοκλήρωση των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Πιθανή	Η επίπτωση συνδυάζεται με τις θετικές μεταβολές που αναμένονται στο ατμοσφαιρικό περιβάλλον και στους κλιματικούς παράγοντες.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Σύνοψη: Η ενεργειακή αποτελεσματικότητα στην Κύπρο αναμένεται να βελτιωθεί από την ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, την προώθηση του φυσικού αερίου και την μεταφορά αεροπορικών καυσίμων χωρίς απώλειες. Η συμβολή κάθε μιας από τις αιτιακές δράσεις είναι μικρή, αλλά το συνολικό αποτέλεσμα είναι μέσης έντασης. Η θετική μεταβολή συνδυάζεται με τα περιβαλλοντικά οφέλη που αναμένονται στην ποιότητα του αέρα από δράσεις του ΕΠ.		

Πίνακας 57: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στην πολιτισμική κληρονομιά

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Πολιτισμική κληρονομιά	
Αιτίες μεταβολής	<u>Άξονας 3 – Αειφόρος Ανάπτυξη και Ποιότητα Ζωής</u> Η δημιουργία Κέντρου Πολιτισμού θα ενισχύσει το βαθμό ανάδειξης και πληρέστερης μελέτης του πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος της νήσου. Στη δράση αυτή αφιερώνεται σημαντικό τμήμα των πόρων του Άξονα, της τάξης των 100 εκατομμυρίων €, μέγεθος που εγγυάται την επιτυχή έκβαση του εγχειρήματος.	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η πολιτισμική κληρονομιά της Κύπρου αποτελεί παγκόσμια παρακαταθήκη και συνιστά πόλο έλξης σημαντικής μερίδας του ετήσιου τουριστικού ρεύματος. Η διαφύλαξη και ανάδειξη αυτής της κληρονομιάς, σε συνδυασμό με την πληρέστερη μελέτη της, όπως προβλέπεται να επιτευχθεί διαμέσου του Κέντρου Πολιτισμού, αποτελεί ουσιαστική θετική εξέλιξη.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Το Κέντρο Πολιτισμού Κύπρου αναμένεται να περιλάβει στην ακτίνα των δραστηριοτήτων του το σύνολο της πολιτισμικής κληρονομιάς στο νησί.
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Το μέγεθος των πόρων που κατευθύνεται προς το Κέντρο Πολιτισμού προδιαθέτει για θεαματική συμβολή στη διαφύλαξη και ανάδειξη του αρχαιολογικού και ιστορικού αποθέματος.
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	Η θετική συμβολή του Κέντρου στοχεύει απ' ευθείας στα ζητήματα πολιτισμικής κληρονομιάς.
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της επίπτωσης ξεκινά με την έναρξη λειτουργίας του Κέντρου Πολιτισμού και παραμένει μονίμως.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η διάθεση σημαντικών πόρων για την ίδρυση και λειτουργία το Κέντρου Πολιτισμού Κύπρου, αποτελεί μια ιδιαίτερα θετική εξέλιξη στα ζητήματα διαφύλαξης και ανάδειξης της πολιτισμικής κληρονομιάς της νήσου.</p>		

Πίνακας 58: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από την μεταβολή στο τοπίο

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Τοπίο	
Αιτίες μεταβολής	<p><u>Άξονας 3 – Αειφόρος Ανάπτυξη και Ποιότητα Ζωής</u> Οι διακριτές δράσεις του Άξονα για</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ την αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης απόρριψης απορριμμάτων, η οποία σήμερα υποβαθμίζει την εικόνα εκτάσεων σημαντικού μεγέθους και αξίας ▪ την αστική αναζωογόνηση σε υποβαθμισμένες περιοχές των πόλεων <p>αναμένεται να έχει ιδιαίτερα θετική συμβολή στο τοπίο αυτών των περιοχών. Το μέγεθος των πόρων για την πρώτη δράση ανέρχεται σε 40 εκατομμύρια €, ενώ αυτό για το σύνολο της δεύτερης δράσης είναι περίπου 100 εκατομμύρια €.</p>	
	Ιδιότητες της επίπτωσης	Αιτιολόγηση
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	<p>Οι σκυβαλότοποι, πέραν της ρύπανσης που διασπείρουν, συνιστούν το σημαντικότερο παράγοντα υποβάθμισης του τοπίου στις περιοχές που εντοπίζονται. Οι δράσεις για την αποκατάστασή τους αναστρέφουν αυτή την εικόνα. Παράλληλα, οι δράσεις αστικής αναζωογόνησης, εκτιμάται ότι θα βελτιώσουν ουσιαστικά το τοπίο των υποβαθμισμένων αστικών περιοχών.</p>
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	<p>Η αποκατάσταση των σκυβαλότοπων βελτιώνει το τοπίο σε πολλά σημεία της υπαίθρου. Η αστική αναζωογόνηση και η συνακόλουθη βελτίωση του τοπίου, αφορά σε σημαντικό ποσοστό του πληθυσμού που διαβιεί ή διέρχεται από τις περιοχές αυτές.</p>
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	<p>Η μεταβολή από τη σημερινή κατάσταση αναμένεται να είναι θεαματική.</p>
Μηχανισμός εμφάνισης	Πρωτογενής	<p>Και οι δύο αιτιακές δράσεις έχουν άμεσο αντίκτυπο στις περιοχές που υλοποιούνται.</p>
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	<p>Η εμφάνιση της μεταβολής ξεκινά με την έναρξη υλοποίησης των σχετικών δράσεων και παραμένει μόνιμως.</p>
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	<p>Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ.</p>
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	<p>Πρόκειται για θετική επίπτωση.</p>
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	<p>Πρόκειται για θετική επίπτωση.</p>
<p>Σύνοψη: Η διάθεση σημαντικών πόρων για την αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων και για την αναζωογόνηση υποβαθμισμένων αστικών περιοχών, πέρα από τα οφέλη που αναμένεται να προκαλέσει σε άλλες περιβαλλοντικές συνιστώσες, θα βελτιώσει θεαματικά το τοπίο των περιοχών αυτών.</p>		

4.2.2.5. Εκτίμηση της μεταβολής στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων

Ο συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων αποτελεί τη συνισταμένη αφ' ενός της κατάστασης και των πιέσεων στους επιμέρους περιβαλλοντικούς πόρους και αφ' ετέρου των δράσεων που αναλαμβάνονται από την κοινωνία και τη διοίκηση για τη βελτίωση του περιβάλλοντος. Αυτή η δεύτερη συνιστώσα, προσδίδει στο δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων μια επιπλέον σημασία, πέραν της αθροιστικής συνεκτίμησης των επιμέρους καταστάσεων στο σημερινό περιβάλλον.

Όπως διαφάνηκε από την ανάλυση της ενότητας 4.2.1, ο συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων αναμένεται να δεχθεί απ' ευθείας επιδράσεις από

- τον Υποάξονα 1.β για το Περιβάλλον,
- τον Άξονα 2 για την Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας,
- τον Άξονα 3 για την Αειφόρο Ανάπτυξη και την Ποιότητα Ζωής.

Ο προσδιορισμός των ιδιοτήτων της αναμενόμενης μεταβολής στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων, πραγματοποιείται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 59: Χαρακτηρισμός επίπτωσης από τη μεταβολή στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων

Επηρεαζόμενη περιβαλλοντική παράμετρος	Συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων	
Αιτίες μεταβολής	<p><u>Υπόζωνας 1.β – Περιβάλλον</u> Οι δράσεις για τη βελτίωση των επιδόσεων σε σημαντικό αριθμό περιβαλλοντικών ζητημάτων, με κυρίαρχο αυτό της ορθής διαχείρισης και διάθεσης των στερεών αποβλήτων, συνεισφέρει σημαντικά στη βελτίωση του συνολικού δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων.</p> <p><u>Άξονας 2 – Ενίσχυση Ανταγωνιστικότητας της Κυπριακής Οικονομίας</u> Ορισμένες δράσεις (π.χ. ενίσχυση κλάδων του τουριστικού τομέα και της ανταγωνιστικότητας) αναμένεται να αυξήσουν τις περιβαλλοντικές πιέσεις, συνεισφέροντας αρνητικά στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων.</p> <p><u>Άξονας 3 – Αειφόρος Ανάπτυξη και Ποιότητα Ζωής</u> Η πλειοψηφία των δράσεων του άξονα αυτού οδηγεί σε θετική συνεισφορά στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων.</p>	
	<i>Ιδιότητες της επίπτωσης</i>	<i>Αιτιολόγηση</i>
Κατεύθυνση επίπτωσης	Θετική	Η συνισταμένη των τριών συνεισφορών στο συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων αναμένεται θετική.
Έκταση επίπτωσης	Ευρεία	Ο δείκτης αφορά στις περιβαλλοντικές επιδόσεις του κράτους και η βελτίωση του αφορά στο σύνολο της επικράτειας.
Ένταση της επίπτωσης	Μεγάλη	Το μέγεθος των πόρων που κατευθύνεται προς τις δράσεις που βελτιώνουν το συνολικό δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων είναι σημαντικό. Παράλληλα, η στόχευση των δράσεων σε κρίσιμα προβλήματα εγγυάται τη μεγιστοποίηση του αποτελέσματος.
Μηχανισμός εμφάνισης	Δευτερογενής	Η μεταβολή προκαλείται αφ' ενός από τις βελτιώσεις σε επιμέρους περιβαλλοντικά θέματα και αφ' ετέρου από τη δέσμευση που αναλαμβάνεται για ενεργητική περιβαλλοντική μέριμνα..
Χρονικός ορίζοντας της μεταβολής	Άμεση - Μόνιμη	Η εμφάνιση της μεταβολής ξεκινά με την ολοκλήρωση των αιτιακών της δράσεων και παραμένει μόνιμος.
Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Απίθανη	Η επίπτωση δεν συνδυάζεται με άλλες ενδεχόμενες επιπτώσεις του ΕΠ. Αποτελεί όμως προϊόν του συνδυασμένου αποτελέσματος των δράσεων που αναλαμβάνονται για τη βελτίωση των κρίσιμων περιβαλλοντικών υστερήσεων στη νήσο.
Δυνατότητα πρόληψης	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής	Δεν απαιτείται	Πρόκειται για θετική επίπτωση.
<p>Σύνοψη: Η διάθεση σημαντικών πόρων για δράσεις με προσδοκώμενο αποτέλεσμα τη βελτίωση της σημερινής κατάστασης στους κρίσιμους περιβαλλοντικούς παράγοντες της Κύπρου, συνεισφέρει στη θετική μεταβολή του δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων. Παράλληλα, η ερμηνεία των πρωτοβουλιών αυτών ως ανάληψη ενεργητικής περιβαλλοντικής μέριμνας ή ισοδύναμα, αναγόμενης του περιβάλλοντος ως ισότιμου με τα πρωταρχικά κριτήρια των αποφάσεων, προϋποθέτει για μεγαλύτερη βελτίωση του συνολικού δείκτη περιβαλλοντικών επιδόσεων.</p>		

4.2.2.6. Σύνοψη και συμπεράσματα

Στην ενότητα αυτή προσδιορίστηκαν οι ιδιότητες των είκοσι μεταβολών που αναμένεται να προκαλέσει η υλοποίηση του ΕΠ σε ισάριθμους περιβαλλοντικούς δείκτες. Υπενθυμίζεται ότι οι δείκτες αυτοί είναι οι είκοσι από τους πενήντατέσσερις που εκτιμήθηκε ότι θα μεταβληθούν μέσω της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε στην ενότητα 4.2.1.

Ο προσδιορισμός των ιδιοτήτων αυτών των μεταβολών πραγματοποιήθηκε με συστηματικό τρόπο, ο οποίος μεθοδολογικά αναλύθηκε στην ενότητα 4.1.2. Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού των ιδιοτήτων, συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα, από τον οποίο προκύπτει ότι:

- Θετικές επιδράσεις δέχονται έντεκα περιβαλλοντικοί δείκτες, ενώ αρνητικές επιπτώσεις εντοπίζονται σε εννέα δείκτες.
- Οι θετικές επιπτώσεις εντοπίζονται κυρίως στους τομείς περιβάλλοντος, προς τους οποίους το ΕΠ κατευθύνει δράσεις και πόρους, όπως η διαχείριση και διάθεση των στερεών αποβλήτων, καθώς και η πολιτισμική κληρονομιά, το τοπίο και οι συνολικές περιβαλλοντικές επιδόσεις.

Ο Πίνακας 60 αποτελεί την ουσιαστική γέφυρα μεταξύ του τρέχοντος σταδίου και του επόμενου, στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η αξιολόγηση των επιπτώσεων και θα εκτιμηθεί η αναγκαιότητα ή μη λήψης μέτρων για την επάυξη της περιβαλλοντικής συμβατότητας.

Μελέτη Εκτίμησης των Επιπτώσεων στο Περιβάλλον

Πίνακας 60: Σύνοψη των ιδιοτήτων των επιπτώσεων του ΕΠ.

Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5		6	7	8	9
	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Εμφάνιση	Παραμονή	Χρονικός ορίζοντας	Αφροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
Μεταβολή										
Αλλαγή στη χρήση γης	-	■	■	Δ	A	~		☑	■■■	■
Αλλαγή στην αρόσιμη γη	-	■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■■
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες	-	■■	■	Π	A	~		☒	■■■	■
Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες	-	■■	■	Π	A	~		☒	■■■	■■
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■
Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■■
Παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων	-	■	■	Δ	A	~		☑	■■	■■
Ποσοστό εκμετάλλευσης γης	-	■	■	Δ	M	~		☑	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	M	~		☒	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	A	~		☒	■	■■
Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²	-	■■	■	Δ	M	~		☒	■■■	■■
Διάθεση οικιακών αποβλήτων	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων	+	■■■	■■■	Δ	A	~		☒	■■	■■
Εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου	+	■■■	■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	+	■■	■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Εκπομπές οξειδίων του θείου	+	■■	■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Ενεργειακή αποτελεσματικότητα	+	■■■	■■	Δ	A	~		☒	☒	☒
Πολιτισμική κληρονομιά	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Τοπίο	+	■■■	■■■	Π	A	~		☒	☒	☒
Συνολικός δείκτης περιβαλλοντικών επιδόσεων	+	■■■	■■■	Δ	A	~		☒	☒	☒

4.2.3. Στάδιο 3: Αξιολόγηση των επιπτώσεων

Στις δύο προηγούμενες ενότητες, εντοπίστηκαν οι περιβαλλοντικές παράμετροι στις οποίες αναμένονται μεταβολές λόγω της υλοποίησης του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» και προσδιορίστηκαν οι ιδιότητες αυτών των μεταβολών. Συνοπτικά, η ανάλυση κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

- Η υλοποίηση του ΕΠ αναμένεται να επηρεάσει σε στρατηγικό επίπεδο είκοσι περιβαλλοντικούς δείκτες της Κύπρου, από τους πενήντατέσσερις που εξετάστηκαν για τη σφαιρική αντιπροσώπευση του σημερινού περιβάλλοντος.
- Οι μεταβολές στους έντεκα από τους είκοσι δείκτες κινούνται προς τη θετική κατεύθυνση. Στους τομείς που αντιπροσωπεύουν, αναμένονται βελτιώσεις του περιβάλλοντος.
- Οι υπόλοιπες εννέα μεταβολές κινούνται προς την αρνητική κατεύθυνση. Για τις επιπτώσεις αυτές θα πρέπει να διαγνωσθεί
 - εάν υπάρχει η δυνατότητα να προληφθούν,
 - εάν η πρόληψη τους δημιουργεί συγκρούσεις με προτεραιότητες του ΕΠ ή θέτει σημαντικές δυσκολίες στην επίτευξη των στόχων του και
 - ποιο είναι το είδος των μέτρων ώστε να προληφθεί ή να εξομαλυνθεί η προς το δυσμενέστερο εξέλιξη.

Για την αξιολόγηση των επιπτώσεων, θεωρήθηκε προσφορότερη η θεματική ανάλυση, βάσει του σχετικού διαχωρισμού που προβλέπεται στο σημείο στ' του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ.

4.2.3.1. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα

Η ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα προέρχονται κυρίως από δράσεις των Αξονων 2 και 3. Σε συνοπτική μορφή, περιγράφονται στον επόμενο πίνακα.

Πίνακας 61: Σύνοψη των επιπτώσεων του ΕΠ στη βιοποικιλότητα.

Στη στήλη 1 τα σύμβολα σημαίνουν: + : Θετική - : Αρνητική		Στη στήλη 4 τα σύμβολα σημαίνουν: Π : Πρωτογενής Δ : Δευτερογενής		Στη στήλη 6 τα σύμβολα σημαίνουν: ~ : Μόνιμη ! : Προσωρινή					
Στις στήλες 2, 3, 8 και 9 τα σύμβολα σημαίνουν: ■ : Μικρή ■■ : Μέση ■■■ : Ευρεία ☒ : Δεν απαιτείται		Στη στήλη 5 τα σύμβολα σημαίνουν: Α : Άμεση Μ : Μεσοπρόθεσμη		Στη στήλη 7 τα σύμβολα σημαίνουν: ☑ : Πιθανή ☒ : Απίθανη					
Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5 6 Χρονικός ορίζοντας		7	8	9
	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Εμφάνιση	Παραμονή	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
Μεταβολή									
Καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα παράγοντες	-	■■■	■	Π	A	~	☒	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	M	~	☒	■■■	■
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■■	■	Δ	M	~	☑	■■■	■

Ειδικότερα, διαγνώσθηκε ότι ορισμένοι καθοριστικοί για τη βιοποικιλότητα υποστρωματικοί παράγοντες, ενδέχεται να επηρεαστούν αρνητικά από την ενίσχυση του αγροτουρισμού ή τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος. Η ένταση αυτής της επιρροής δεν είναι μεγάλη και το «μονοπάτι» της εκκινεί από το ενδεχόμενο ανεξέλεγκτης επέκτασης των τουριστικών εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων σε περιοχές με ιδιαίτερη αξία για τη βιοποικιλότητα.

Παράλληλα, εάν οι δράσεις για την ενίσχυση του φυσιολατρικού τουρισμού οδηγήσουν σε αύξηση των επισκέψεων ή σε δημιουργία εγκαταστάσεων εντός των εκτάσεων που μέχρι σήμερα είναι σχεδόν «άβατες», το καθεστώς των εκτάσεων αυτών είναι δυνατόν να διαταραχθεί. Αυτές οι εκτάσεις με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων αποτελούν σημαντικούς θύλακες διατήρησης της βιοποικιλότητας, παρότι, λόγω του χαρακτήρα τους, οι λεπτομέρειες των ειδών, των πληθυσμών και των βιολογικών κύκλων είναι σχετικά άγνωστες. Με τη διατήρηση κατάλληλων αποστάσεων μεταξύ των περιοχών αυτών και των νέων τουριστικών εγκαταστάσεων, καθώς και με την εφαρμογή ορθών προακτικών κατά τις ομαδικές επισκέψεις οι οποίες επιπτώσεις μπορούν να προληφθούν.

Συγχρόνως, η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να την κατευθυνθεί σε

μεθόδους εντατικής καλλιέργειας, οι οποίες απαιτούν αυξημένη χρήση ζιζανιοκτόνων. Με δεδομένο ότι το αίτιο της ενδεχόμενης αύξησης στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων είναι η εντατικοποίηση των καλλιεργειών, εκτιμήθηκε ότι είναι πιθανή η εμφάνιση συνεργειών με τομεακά προγράμματα για την αγροτική ανάπτυξη.

Προχωρώντας στην **αξιολόγηση των επιπτώσεων** αυτών, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Οι επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα από την υλοποίηση του ΕΠ είναι *σημαντικές*, διότι επηρεάζουν μια πολύτιμη περιβαλλοντική συνιστώσα, παρά τη μικρή ένταση της επιρροής αυτής.
2. Οι επιπτώσεις αυτές *είναι δυνατόν να προληφθούν*, ενώ η εκ των υστέρων αναστροφή τους είναι πολύ δύσκολη.
3. Λαμβάνοντας υπόψη το μηχανισμό ενδεχόμενης εμφάνισης των συγκεκριμένων επιπτώσεων
 - τα αναγκαία προληπτικά μέτρα θα πρέπει να ληφθούν στο *επίπεδο του προγράμματος*, ενώ η τήρησή τους θα πρέπει να διασφαλίζεται και κατά την υλοποίηση ορισμένων δράσεων στο μέλλον,
 - ο στόχος των μέτρων θα πρέπει να είναι η αποτροπή των *αιτίων* υποβάθμισης των υποστρωματικών παραγόντων της βιοποικιλότητας και αύξησης στη χρήση ζιζανιοκτόνων και όχι οι επιπτώσεις καθ' εαυτές.
4. Το *είδος των μέτρων* θα πρέπει να είναι:
 - Λεπτομερείς ρυθμίσεις για την τήρηση αποστάσεων μεταξύ σημαντικών για την βιοποικιλότητα περιοχών και τουριστικών εγκαταστάσεων ή δραστηριοτήτων των οποίων η επέκταση ενισχύεται από το ΕΠ.
 - Ενημέρωση των επιχειρηματικών κλάδων για την αξία των βιοτικών και οικοσυστημικών παραγόντων των περιοχών που είναι σημαντικές για τη βιοποικιλότητα με στόχο την ευαισθητοποίηση των κλάδων αυτών. Η έγκαιρη υλοποίηση των ενημερωτικών ενεργειών, εκτιμάται βάσιμα ότι θα ενσωματώσει τη μέριμνα για την αποτροπή υποβάθμισης της βιοποικιλότητας στα αρχικά στάδια των αναπτυξιακών σχεδιασμών του τουριστικού κλάδου.
 - Προωθητικές ενέργειες υπέρ της υιοθέτησης αειφορικών μεθόδων καλλιέργειας, ώστε να μειωθεί η ανάγκη χρήσης ζιζανιοκτόνων.
 - Έρευνα και καθοδήγηση των καλλιεργητών από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, για την επιλογή ανθεκτικών στα ζιζάνια ποικιλιών, ιδίως για τα μονοετή είδη.

Συμπερασματικά, οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα από την υλοποίηση του ΕΠ είναι μικρής έντασης και μπορούν να προληφθούν με κατάλληλα μέτρα, το είδος των οποίων αναλύθηκε πιο πάνω. Η λεπτομερής διαμόρφωση των προτεινόμενων μέτρων πραγματοποιείται στο κεφάλαιο 5, από τη σελίδα 305 και εξής.

4.2.3.2. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στον πληθυσμό

Η ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υλοποίηση του ΕΠ δεν συνδέεται με οποιεσδήποτε επιπτώσεις στον πληθυσμό. Πράγματι, στο Πρόγραμμα δεν περιλαμβάνονται δράσεις που να αφορούν είτε άμεσα είτε έμμεσα σε μεταβολές οποιασδήποτε ιδιότητας του πληθυσμού της νήσου.

Η διαπίστωση αυτή δεν σημαίνει ότι ο πληθυσμός της Κύπρου θα παραμείνει αμετάβλητος. Όπως έχει διαπιστωθεί στις ενότητες 3.5.1.5 και 3.5.1.6, οι αυξητικές τάσεις και η αστικοποίηση είναι παρούσες.

4.2.3.3. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην ανθρώπινη υγεία

Οι παράγοντες της ανθρώπινης υγείας, είτε σε επίπεδο μεμονωμένων ατόμων είτε σε αυτό των συλλογικών επιβαρύνσεων δεν αναμένεται να μεταβληθούν λόγω της υλοποίησης του ΕΠ. Στον εφαπτομενικό τομέα της περίθαλψης και θεραπείας, αναμένονται έμμεσες βελτιώσεις, με την υλοποίηση της άυλης δράσης «Ηλεκτρονική Υγεία», προς την οποία κατευθύνεται το σημαντικό κονδύλιο των 20 εκατομμυρίων €. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι άυλες δράσεις των Επιχειρησιακών Προγραμμάτων δεν εμπίπτουν στο πεδίο ανάλυσης της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ και συνεπώς οι επιπτώσεις τους δεν εξετάζονται στο πλαίσιο της μελέτης αυτής.

4.2.3.4. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην πανίδα

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που σύμφωνα την ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 αναμένεται να μεταβληθούν και σχετίζονται, έστω και εμμέσως, με την πανίδα, συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 62: Σύνοψη των επιπτώσεων του ΕΠ στην πανίδα.

Στη στήλη 1 τα σύμβολα σημαίνουν: + : Θετική - : Αρνητική		Στη στήλη 4 τα σύμβολα σημαίνουν: Π : Πρωτογενής Δ : Δευτερογενής		Στη στήλη 6 τα σύμβολα σημαίνουν: ~ : Μόνιμη ! : Προσωρινή		Στη στήλη 7 τα σύμβολα σημαίνουν: ☒ : Απίθανη			
Στις στήλες 2, 3, 8 και 9 τα σύμβολα σημαίνουν: ■ : Μικρή ■■ : Μέση ■■■ : Ευρεία ☒ : Δεν απαιτείται		Στη στήλη 5 τα σύμβολα σημαίνουν: A : Άμεση M : Μεσοπρόθεσμη							
Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5 6 Χρονικός ορίζοντας		7	8	9
Μεταβολή	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Εμφάνιση	Παραμονή	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
Καθοριστικοί για την πανίδα παράγοντες	-	■■■	■	Π	A	~	☒	■■■	■■■
Κατανάλωση ζιζανιοκτόνων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■■	■	Δ	M	~	☑	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	M	~	☒	■■■	■

Ειδικότερα, σε σχέση με την πρώτη μεταβολή, εκτιμήθηκε ότι η ενίσχυση του αγροτουρισμού ή ο εμπλουτισμός του τουριστικού προϊόντος είναι πιθανόν να επιδεινώσουν ορισμένους υποστρωματικούς παράγοντες που είναι σημαντικοί για την ομαλή διαβίωση μερικών ειδών της πανίδας. Τέτοιοι παράγοντες είναι κυρίως η απόσταση των βιοτόπων των ειδών αυτών από ανθρωπογενείς δραστηριότητες και ο βαθμός οχλήσεων σε περιόδους αναπαραγωγικής δραστηριότητας. Η δεύτερη μεταβολή, η ενδεχόμενη αύξηση στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων, είναι πιθανό να καταστήσει δυσμενέστερες τις πιθανότητες επιβίωσης των ευαίσθητων ατόμων από ορισμένα είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας, τα οποία συνηθίζουν να διαβιούν στα όρια των καλλιεργήσιμων εκτάσεων. Πάντως, η ένταση αυτής της επιδείνωσης αναμένεται να είναι ιδιαίτερα περιορισμένη: η όποια αύξηση στην κατανάλωση ζιζανιοκτόνων εκτιμάται ότι θα έχει πολύ περιορισμένη ένταση, καθότι προκύπτει εμμέσως από την ενδεχόμενη μικρή ενίσχυση του αγροτικού τομέα, λόγω των δράσεων για τη βελτίωση ελκυστικότητας της υπαίθρου που προβλέπει το ΕΠ. Παράλληλα, τα περισσότερα από τα παραπάνω είδη έχουν προσαρμοστεί στη χρήση ζιζανιοκτόνων, αποφεύγοντας την κατανάλωση επιβαρυνμένης τροφής μέσω της οσμής της, οπότε η όποια μικρή διακύμανση στη χρήση των ζιζανιοκτόνων δεν πρόκειται να επάγει σοβαρή πίεση στα είδη αυτά. Συνεκτιμώντας τα πιο πάνω στοιχεία, *μπορεί βάσιμα να εκτιμηθεί ότι το είδος των μέτρων που προτάθηκαν στην ενότητα 4.2.3.1 για τη συγκράτηση της ενδεχόμενης αύξησης στη χρήση ζιζανιοκτόνων είναι επαρκές και για την αποτροπή των όποιων επιπτώσεων στην πανίδα*. Σε ότι αφορά στην τρίτη επίπτωση, το ποσοστό της χερσαίας έκτασης με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων ενδέχεται να δεχθεί μικρές πιέσεις μείωσης,

κυρίως λόγω των δράσεων του ΕΠ για τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος και για την ενίσχυση του αγροτουρισμού. Οι δράσεις αυτές ενδέχεται να μεταφέρουν ένα τμήμα των τουριστικών δραστηριοτήτων σε φυσιολατρικές κατευθύνσεις ή σε περιοχές που φιλοξενούν ενδημικά και σημαντικά είδη, όπως το αγρινό ή η χελώνα.

Προχωρώντας στην **αξιολόγηση των τριών παραπάνω επιπτώσεων**, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Ενδεχόμενες επιπτώσεις από την υλοποίηση του ΕΠ στην πανίδα είναι *σημαντικές*, διότι επηρεάζουν μια πολύτιμη περιβαλλοντική συνιστώσα, παρά τη μικρή ένταση της επιρροής αυτής.
2. Οι επιπτώσεις αυτές *είναι δυνατόν να προληφθούν*, ενώ η εκ των υστέρων αναστροφή τους είναι δύσκολη.
3. Με δεδομένο το μηχανισμό ενδεχόμενης εμφάνισης των συγκεκριμένων τριών επιπτώσεων
 - τα αναγκαία προληπτικά μέτρα θα πρέπει να ληφθούν στο *επίπεδο του προγράμματος*, ενώ η τήρησή τους θα πρέπει να διασφαλίζεται και κατά την υλοποίηση ορισμένων δράσεων στο μέλλον,
 - ο στόχος των μέτρων θα πρέπει να είναι η αποτροπή των *αιτίων* υποβάθμισης των υποστρωματικών παραγόντων της πανίδας, αύξησης στη χρήση ζιζανιοκτόνων και πίεσης στις «άβατες» περιοχές.
4. Το *είδος των μέτρων* θα πρέπει να είναι:
 - σε ότι αφορά την πρώτη επίπτωση, όμοιο με αυτό των μέτρων για την προστασία της βιοποικιλότητας, δηλαδή λεπτομερείς ρυθμίσεις για την τήρηση αποστάσεων μεταξύ σημαντικών για την πανίδα περιοχών και τουριστικών εγκαταστάσεων ή δραστηριοτήτων των οποίων η επέκταση ενισχύεται από το ΕΠ, καθώς και ενημέρωση – ευαισθητοποίηση των επιχειρήσεων,
 - σε ότι αφορά τη δεύτερη επίπτωση, τα μέτρα που θα ληφθούν για τη συγκράτηση της αύξησης στη χρήση των ζιζανιοκτόνων με σκοπό την προστασία της βιοποικιλότητας, είναι επαρκή και για την πρόληψη των επιπτώσεων στην πανίδα,
 - για την τρίτη επίπτωση, τα μέτρα για την αποφυγή επέκτασης των τουριστικών δραστηριοτήτων σε περιοχές με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων μπορούν να είναι ρυθμιστικού και ενημερωτικού χαρακτήρα. Ειδικότερα, θα πρέπει να προβλεφθούν δεσμεύσεις για τις ενισχυόμενες από τον Άξονα 2 τουριστικές

επιχειρήσεις, ώστε να αποφύγουν την επέκταση των δραστηριοτήτων τους σε «άβατες» περιοχές του φυσικού περιβάλλοντος. Παράλληλα, μπορεί να υλοποιηθεί μια ενημερωτική προσπάθεια με στόχο να ευαισθητοποιηθεί ο τουριστικός κλάδος στα ζητήματα διατήρησης του χαρακτήρα των περιοχών αυτών.

Συμπερασματικά, οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στην πανίδα από την υλοποίηση του ΕΠ είναι μικρής έντασης και μπορούν να προληφθούν με κατάλληλα μέτρα, το είδος των οποίων αναλύθηκε πιο πάνω. Η λεπτομερής διαμόρφωση των προτεινόμενων μέτρων πραγματοποιείται στο κεφάλαιο 5, από τη σελίδα 305 και εξής.

4.2.3.5. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στη χλωρίδα

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2, η υλοποίηση του ΕΠ «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» δεν αναμένεται να συνοδεύεται από απευθείας επιπτώσεις στρατηγικού επιπέδου στη χλωρίδα της Κύπρου. Ειδικότερα, διαπιστώθηκε ότι δεν αναμένονται μεταβολές σε κρίσιμους για τη χλωρίδα παράγοντες όπως η μείωση της έκτασης βλάστησης σημαντικών ειδών, το ποσοστό δασικής γης, η πιθανότητα υποβάθμισης της γης σε δενδρώδεις ή θαμνώδεις εκτάσεις κ.ά.

Παράλληλα, διαπιστώθηκε ότι αναμένονται μικρής έντασης μεταβολές σε ορισμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες που σχετίζονται εμμέσως με την χλωρίδα, υπό την έννοια ότι οι μεταβολές τους δευτερογενώς ενδέχεται να επιφέρουν επιπτώσεις, κυρίως στην έκταση που σήμερα καλύπτεται με βλάστηση. Οι παράγοντες αυτοί και οι αναμενόμενες μεταβολές τους συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 63: Σύνοψη των επιπτώσεων του ΕΠ στη χλωρίδα.

Στη στήλη 1 τα σύμβολα σημαίνουν: + : Θετική - : Αρνητική		Στη στήλη 4 τα σύμβολα σημαίνουν: Π : Πρωτογενής Δ : Δευτερογενής		Στη στήλη 6 τα σύμβολα σημαίνουν: ~ : Μόνιμη ! : Προσωρινή					
Στις στήλες 2, 3, 8 και 9 τα σύμβολα σημαίνουν: ■ : Μικρή ■■ : Μέση ■■■ : Ευρεία ☒ : Δεν απαιτείται		Στη στήλη 5 τα σύμβολα σημαίνουν: A : Άμεση M : Μεσοπρόθεσμη		Στη στήλη 7 τα σύμβολα σημαίνουν: ☑ : Πιθανή ☒ : Απίθανη					
Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Μεταβολή	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Χρονικός ορίζοντας		Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
					Εμφάνιση	Παραμονή			
Αλλαγή στη χρήση γης	-	■	■	Δ	A	~	☑	■■■	■
Ποσοστό εκμετάλλευσης γης	-	■	■	Δ	M	~	☑	■■■	■
Ποσοστό χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων	-	■	■	Δ	A	~	☒	■	■■

Η αξιολόγηση των επιπτώσεων που αναφέρει ο Πίνακας 63 διεξάγεται με βάση το ακόλουθο σκεπτικό:

1. Σε σχέση με την πρώτη μεταβολή, εκτιμάται ότι εάν οι αλλαγές στη χρήση της γης περιλάβουν την αποψίλωση δενδρωδών εκτάσεων (π.χ. ιδιωτικών δασών ή μεγάλων κτημάτων), η μεταβολή αυτή συνιστά υποβάθμιση της χλωρίδας και θα πρέπει να αποτραπεί. Με δεδομένο όμως ότι οι διατάξεις προστασίας των δασών στην Κύπρο είναι λεπτομερείς και αυστηρές, η επίπτωση αυτή δεν εκτιμάται ότι θα ξεπεράσει το τοπικό επίπεδο. Αναφορικά με την αναγκαιότητα ή μη λήψης μέτρων, εκτιμάται ότι οι πάγιες διατάξεις της δασικής νομοθεσίας είναι *a priori* επαρκείς και δεν χρειάζεται η εισαγωγή ειδικών μέτρων στο ΕΠ.
2. Η δεύτερη επίπτωση προέρχεται κυρίως από την τάση αύξησης του ποσοστού εκμετάλλευσης της γης· η τάση αυτή αναμένεται να δημιουργηθεί από τις παρεμβάσεις για την ενίσχυση της ελκυστικότητας της υπαίθρου. Σχεδόν το σύνολο της μεταβολής αναφέρεται στο ενδεχόμενο μετατροπής σε αρόσιμη γη εκτάσεων που σήμερα είναι εγκαταλελειμμένοι αγροί, θαμνότοποι και σπανιότερα δασώδεις εκτάσεις. Η ένταση της επίπτωσης εκτιμήθηκε ως περιορισμένη, ενώ η έκταση της είναι επίσης περιορισμένη. Συνεκτιμώντας τα παραπάνω στοιχεία και λαμβάνοντας υπόψη ότι
 - η νέα Κοινή Αγροτική Πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης, αλλά και το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης προωθούν ήπιες καλλιεργητικές πρακτικές και όχι εντατικές μεθόδους,

- η μεταβολή από εγκαταλελειμμένους αγρούς σε καλλιεργήσιμα εδάφη θίγει ορισμένα είδη χλωρίδας αλλά προσφέρει νέους οικοτόπους σε είδη της πανίδας και της ορνιθοπανίδας,

η συνολική μεταβολή στο περιβαλλοντικό ισοζύγιο δεν αναμένεται αρνητική. Για το λόγο αυτό, δεν απαιτείται η εισαγωγή ειδικών μέτρων στο ΕΠ για το ζήτημα αυτό.

3. Η τρίτη μεταβολή, η αύξηση του ποσοστού χερσαίας έκτασης με υψηλό αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων προέρχεται τόσο από τη δέσμευση εκτάσεων για τη εγκατάσταση χώρων υγειονομικής ταφής απορριμμάτων όσο και από τις παρεμβάσεις εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος, οι οποίες πρόκειται να δημιουργήσουν ανάγκες για νέες τουριστικές μονάδες. Η έκταση και ένταση της επίπτωσης είναι περιορισμένες: η μεταβολή αναμένεται να προκύψει ως άθροισμα των τοπικών επιπτώσεων στη χλωρίδα γύρω από τα έργα των δύο παραπάνω τομέων. Για το λόγο αυτό, και λαμβάνοντας υπόψη ότι στο μεταγενέστερο στάδιο της Εκτίμησης των Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΕΠΕ) – σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 140(Ι)-2005 – είναι δυνατή η πρόληψη και η πλήρης αντιστάθμιση των τοπικών επίπτωσεων, εκτιμάται ότι *δεν απαιτείται η λήψη ειδικών μέτρων στο πλαίσιο του ΕΠ.*

Συνοψίζοντας, διαπιστώνεται ότι η υλοποίηση του ΕΠ δεν συνοδεύεται από πρωτογενείς επιπτώσεις στρατηγικού επιπέδου στη χλωρίδα της Κύπρου, ενώ για την πρόληψη ή αντιστάθμιση των δευτερογενών επιπτώσεων είναι επαρκές το ρυθμιστικό πλαίσιο της δασικής νομοθεσίας και της ΕΠΕ.

4.2.3.6. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο έδαφος

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που σύμφωνα την ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 αναμένεται να μεταβληθούν και σχετίζονται, έστω και εμμέσως, με τα εδαφικά χαρακτηριστικά, συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 64: Σύνοψη των επιπτώσεων του ΕΠ στο έδαφος.

Στη στήλη 1 τα σύμβολα σημαίνουν: + : Θετική - : Αρνητική		Στη στήλη 4 τα σύμβολα σημαίνουν: Π : Πρωτογενής Δ : Δευτερογενής		Στη στήλη 6 τα σύμβολα σημαίνουν: ~ : Μόνιμη ! : Προσωρινή					
Στις στήλες 2, 3, 8 και 9 τα σύμβολα σημαίνουν: ■ : Μικρή ■■ : Μέση ■■■ : Ευρεία ☒ : Δεν απαιτείται		Στη στήλη 5 τα σύμβολα σημαίνουν: Α : Άμεση Μ : Μεσοπρόθεσμη		Στη στήλη 7 τα σύμβολα σημαίνουν: ☑ : Πιθανή ☒ : Απίθανη					
Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Μεταβολή	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Χρονικός ορίζοντας		Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
					Εμφάνιση	Παραμονή			
Αλλαγή στην αρόσιμη γη	-	■■■	■	Δ	Μ	~	☑	■■■	■■■
Κατανάλωση λιπασμάτων ανά εκτάριο αρόσιμης γης	-	■■■	■	Δ	Μ	~	☑	■■■	■■■

Ειδικότερα, σε σχέση με την πρώτη μεταβολή, εκτιμήθηκε ότι η βελτίωση της προσβασιμότητας περιοχών της υπαίθρου θα τονώσει σε κάποιο βαθμό τη γεωργική παραγωγή και είναι πιθανόν να οδηγήσει σε αύξηση των εκτάσεων αρόσιμης γης, κυρίως μέσω επανενεργοποίησης εκτάσεων που η καλλιέργειά τους είχε εγκαταλειφθεί στο πρόσφατο ή απώτερο παρελθόν.

Βάσει των ίδιων αιτιών, είναι πιθανή η μερική εντατικοποίηση των καλλιεργειών, ώστε να αποβούν οικονομικά αποδοτικότερες. Ο συνηθέστερος τρόπος αύξησης της απόδοσης είναι η αυξημένη χρήση λιπασμάτων, η οποία όμως συνοδεύεται από αλλοιώσεις στη χημεία του εδάφους και των νερών.

Προχωρώντας στην **αξιολόγηση των επιπτώσεων** αυτών, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Οι επιπτώσεις στο έδαφος από την υλοποίηση του ΕΠ είναι *εν μέρει σημαντικές*, διότι επηρεάζουν σε μικρό βαθμό μια περιβαλλοντική συνιστώσα που αποτελεί τη βάση πολλών περιβαλλοντικών λειτουργιών.
2. Οι επιπτώσεις αυτές *είναι δυνατόν να προληφθούν*, αλλά και η εκ των υστέρων αναστροφή τους είναι εφικτή.
3. Λαμβάνοντας υπόψη το μηχανισμό ενδεχόμενης εμφάνισης των συγκεκριμένων επιπτώσεων
 - ορισμένα από τα αναγκαία προληπτικά μέτρα θα πρέπει να ληφθούν στο *επίπεδο του προγράμματος*, ενώ η τήρησή τους θα πρέπει να διασφαλίζεται και κατά την υλοποίηση ορισμένων δράσεων στο μέλλον,
 - επιπλέον μέτρα θα πρέπει να ενταχθούν σε σχέδια και προγράμματα που σχετίζονται σαφέστερα με την αγροτική ανάπτυξη,
 - τα μέτρα θα πρέπει να στοχεύουν στα αίτια των επιπτώσεων και όχι στις επιπτώσεις καθαυτές· συνεπώς, ο στόχος των μέτρων θα πρέπει να είναι η

συγκράτηση τάσεων έντονης αγροτικής ανάπτυξης ή υπέρμετρης εντατικοποίησης των καλλιεργειών εις βάρος του περιβάλλοντος και ειδικότερα του εδάφους.

4. Το είδος των μέτρων θα πρέπει να είναι:

- Ενημέρωση των καλλιεργητών, αλλά και του διοικητικού και επιχειρηματικού πλέγματος που σχετίζεται με την αγροτική ανάπτυξη για τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις της εντατικής γεωργίας, σε συνδυασμό με τη χαμηλή προστιθέμενη αξία που έχουν τα προϊόντα της.
- Κατάλληλη ενσωμάτωση της νέας Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της ΕΕ στις ρυθμίσεις και τις κατευθύνσεις της εθνικής πολιτικής της Κύπρου για τη γεωργία. Ήδη, το μεγαλύτερο μέρος της ενσωμάτωσης αυτής έχει πραγματοποιηθεί στο Εθνικό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης 2007 – 2013.
- Λεπτομερής αξιολόγηση των επιλέξιμων δαπανών του ΕΠ που κατευθύνονται προς ενίσχυση του πρωτογενούς τομέα, υπό το πρίσμα της αειφορικής αγροτικής ανάπτυξης. Δαπάνες με χαμηλό βαθμό ενσωμάτωσης της περιβαλλοντικής διάστασης στο συνολικό μίγμα των δράσεων που σκοπεύουν να ενισχύσουν θα πρέπει να τοποθετούνται σε αρκετά χαμηλότερη προτεραιότητα από κονδύλια που προορίζονται για την ενίσχυση δράσεων με περιβαλλοντικά συμβατότερα αποτελέσματα.

4.2.3.7. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στα νερά

Η ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υλοποίηση του ΕΠ δεν συνδέεται με άμεσες επιπτώσεις στα νερά της Κύπρου. πληθυσμό. Πράγματι, στο Πρόγραμμα δεν περιλαμβάνονται δράσεις που να αφορούν, άμεσα ή μέσω κάποιας προβλέψιμης διεργασίας, σε μεταβολές της ποιότητας και της ποσότητας των υδάτων.

Παρά ταύτα, έμμεσες επιπτώσεις στα νερά ενδέχεται να επέλθουν ως παράπλευρη απόρροια μεταβολών σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες, με κυριότερους αυτούς του εδάφους. Τα μέτρα που προτείνεται να ληφθούν για την πρόληψη των επιπτώσεων στους παράγοντες αυτούς, εκτιμάται ότι θα αποτρέψουν τις δυσμενείς μεταβολές στα νερά. Παραδείγματος χάριν, οι ρυθμίσεις για τη συγκράτηση της υπερβολικής αύξησης στη χρήση λιπασμάτων, οι οποίες προτείνονται στο πλαίσιο της πρόληψης επιπτώσεων στο έδαφος, αναμένεται να προλάβουν επίσης την εμφάνιση φαινομένων ευτροφισμού ή άλλων αλλοιώσεων στην ποιότητα των νερών.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, συνάγεται ότι το είδος των μέτρων που προτείνονται στο πλαίσιο πρόληψης των επιπτώσεων σε άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες, είναι επαρκή και για την προστασία των υδάτων.

4.2.3.8. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στον αέρα

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2, η υλοποίηση του ΕΠ πρόκειται να συνοδευτεί από σειρά μεταβολών στους δείκτες ποιότητας του αέρα. Ειδικότερα, λόγω της ενίσχυσης του φυσικού αερίου έναντι του πετρελαίου, αλλά και λόγω προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, οι εκπομπές SO₂ και NO_x σε επίπεδο χώρας αναμένεται να μειωθούν σημαντικά. Παράλληλα, η βελτίωση της προσπελασιμότητας και η ενίσχυση του τουριστικού ρεύματος αναμένεται να αυξήσουν τη χρήση οχημάτων με συνακόλουθη αύξηση των εκπομπών αέριων ρύπων από την οδική κυκλοφορία.

Οι αναμενόμενες μεταβολές συνοψίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Πίνακας 65: Σύνοψη των επιπτώσεων του ΕΠ στην ποιότητα του αέρα.

Αριθμός στήλης →		1	2	3	4	5		6	7	8	9
Μεταβολή	Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Χρονικός ορίζοντας		Εμφάνιση	Παραμονή	Αφροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
					Μεσοπρόθεσμο	Μακροπρόθεσμο					
Χρήση οχημάτων ανά κατοικημένο km ²	-	■ ■	■	Δ	Μ	~	☒		☒	■ ■ ■ ■	■ ■
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	+	■ ■	■ ■	Π	Α	~	☒		☒	☒	☒
Εκπομπές οξειδίων του θείου	+	■ ■	■ ■	Π	Α	~	☒		☒	☒	☒

Προχωρώντας στην **αξιολόγηση των επιπτώσεων** αυτών, προκύπτουν τα εξής συμπεράσματα:

1. Οι επιπτώσεις στην ποιότητα του αέρα από την υλοποίηση του ΕΠ είναι **σημαντικές**, διότι επηρεάζουν μια περιβαλλοντική συνιστώσα που λειτουργεί καθοριστικά για το σύνολο των περιβαλλοντικών λειτουργιών και της ποιότητας ζωής των κατοίκων.
2. Οι δύο εκ των τριών επιπτώσεων αφορούν σε βελτιώσεις σημαντικής έντασης, ενώ η τρίτη αναφέρεται σε έμμεση επιδείνωση λόγω της αύξησης στη χρήση οχημάτων.

3. Μέρος της τρίτης, αρνητικής επίπτωσης είναι δυνατόν να προληφθεί, ενώ η εκ των υστέρων αναστροφή είναι επίσης εφικτή.
4. Λαμβάνοντας υπόψη το μηχανισμό ενδεχόμενης εμφάνισης της συγκεκριμένης επίπτωσης
 - προληπτικά μέτρα μπορούν να ληφθούν τόσο στο επίπεδο του προγράμματος, όσο και σε ευρύτερους σχεδιασμούς, όπως η πολιτική για τις μεταφορές στην Κύπρο, αλλά και το υποσύνολο της οικονομικής πολιτικής που αφορά στη φορολόγηση και τις τελικές τιμές των καυσίμων για οχήματα,
 - ο στόχος των μέτρων θα πρέπει να είναι η αποθάρρυνση της χρήσης ιδιωτικών οχημάτων, μετά από τη διασφάλιση εναλλακτικών συγκοινωνιακών μέσων, όπως τα μέσα μαζικής μεταφοράς.
5. Το είδος των μέτρων μπορεί να ανήκει σε μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες κατηγορίες:
 - Ενίσχυση των μέσων μαζικής μεταφοράς, τόσο στο αστικό όσο και στο υπεραστικό επίπεδο, στόχος που ήδη προωθείται μέσω της παρέμβασης «Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών» του 3^{ου} Άξονα Προτεραιότητας.
 - Προώθηση νέων τεχνολογιών, με έμφαση κυρίως στο διαδίκτυο, ώστε να περιοριστούν οι ανάγκες αστικών μετακινήσεων που θα μπορούσαν να καλυφθούν με τηλεπικοινωνίες ή με εξ' αποστάσεως παροχή υπηρεσιών (π.χ. ενίσχυση διαδικτυακών υπηρεσιών της δημόσιας διοίκησης, ενίσχυση ή φορολογική ελάφρυνση επενδύσεων διαδικτυακού χαρακτήρα που στοχεύουν στη μεγέθυνση των ενδο- και δι-επιχειρηματικών τηλεπικοινωνιών κ.ά.).
 - Διερεύνηση της δυνατότητας εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων σε ειδικές κατηγορίες οχημάτων όπως τα λεωφορεία και τα φορτηγά, τόσο μέσω απ' ευθείας επενδύσεων στα δημόσια μέσα μεταφοράς, όσο και με τη θέσπιση κατάλληλων κινήτρων για τα ιδιωτικά οχήματα.

4.2.3.9. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στους κλιματικούς παράγοντες

Όπως ήδη αναφέρθηκε στην ενότητα 4.2.2.3, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου αναμένεται να περιοριστούν αφ' ενός λόγω της συμβολής από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και αφ' ετέρου λόγω των καλύτερων συντελεστών απόδοσης κατά την ενεργειακή αξιοποίηση του φυσικού αερίου, η οποία οδηγεί σε εκπομπή λιγότερου CO₂ ανά ενεργειακή μονάδα σε σχέση με το πετρέλαιο.

Παράλληλα, έχουν ήδη παρουσιαστεί στην ενότητα 3.5.7.2 οι σχετικά περιορισμένες εκπομπές των τριών κυριότερων αερίων του θερμοκηπίου στην Κύπρο, η μη-ύπαρξη υποχρεώσεων της Κυπριακής Δημοκρατίας ως προς το Πρωτόκολλο του Κιότο, αλλά και η προώθηση του Στρατηγικού Σχεδίου για τον Περιορισμό Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου που εκουσίως προετοιμάζει η Κύπρος.

Με βάση τα παραπάνω στοιχεία, συνάγεται ότι:

- η υλοποίηση του ΕΠ αναμένεται να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό τις εκπομπές CO₂, ενώ συγχρόνως
- οι επιλογές του ΕΠ ευθυγραμμίζονται με τις κατευθύνσεις του Στρατηγικού Σχεδίου για τον Περιορισμό Εκπομπών Αερίων του Θερμοκηπίου.

Για τους λόγους αυτούς, δεν απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα αναφορικά με την επίδραση του ΕΠ στους κλιματικούς παράγοντες.

4.2.3.10. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στα υλικά περιουσιακά στοιχεία

Η ανάλυση των ενοτήτων 4.2.1 και 4.2.2 κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η υλοποίηση του ΕΠ δεν συνδέεται με οποιεσδήποτε επιπτώσεις στρατηγικού επιπέδου στα υλικά περιουσιακά στοιχεία. Πράγματι, στο Πρόγραμμα δεν περιλαμβάνονται δράσεις που να αφορούν είτε σε κρατικοποιήσεις ιδιωτικών περιουσιακών στοιχείων είτε σε ιδιωτικοποιήσεις ή μετοχοποιήσεις δημόσιων περιουσιακών στοιχείων. Οι όποιες απαλλοτριώσεις ιδιωτικών εκτάσεων χρειαστούν για την υλοποίηση των έργων που θα επιλεγούν προς ένταξη στο ΕΠ, εκτιμώνται ως τοπικού χαρακτήρα, χωρίς αναμενόμενες διαταραχές σε επίπεδο Χώρας. Οι επιπτώσεις των εξελίξεων αυτών μπορούν να αντιμετωπισθούν πλήρως με βάση το ισχύον νομικό πλαίσιο.

4.2.3.11. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στην πολιτιστική κληρονομιά

Όπως διαπιστώθηκε κατά τα στάδια προσδιορισμού και χαρακτηρισμού των επιπτώσεων, ως προς την πολιτιστική κληρονομιά αναμένονται θετικές αλλαγές, λόγω της ένταξης στον Άξονα 3 του Κέντρου Πολιτισμού Κύπρου. Διαμέσου του Κέντρου αυτού εκτιμάται ότι θα ενισχυθεί ο βαθμός ανάδειξης και πληρέστερης μελέτης του πλούσιου πολιτιστικού αποθέματος της νήσου.

Παράλληλα, θα πρέπει να τονισθεί ότι το ισχύον νομικό πλαίσιο προστασίας της πολιτισμικής κληρονομιάς είναι απολύτως επαρκές ως προς τη δυνατότητα του να αποτρέπει δυσμενείς επιπτώσεις στις αρχαιότητες και τα μνημεία.

Βάσει των διαπιστώσεων αυτών, δεν απαιτούνται η εισαγωγή επιπλέον μέτρων στο ΕΠ για την προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς.

4.2.3.12. Αξιολόγηση των επιπτώσεων στο τοπίο

Η υλοποίηση του ΕΠ αναμένεται να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στο τοπίο, λόγω των δράσεων του Άξονα 3 για:

- την αποκατάσταση των χώρων ανεξέλεγκτης διάθεσης απορριμμάτων, η οποία σήμερα υποβαθμίζει την εικόνα εκτάσεων σημαντικού μεγέθους και αξίας,
- την αστική αναζωογόνηση, η οποία εκτιμάται ότι θα ανατρέψει τις εικόνες εγκατάλειψης και υποβάθμισης σημαντικών τμημάτων του αστικού τοπίου.

Συνεπώς, οι αναμενόμενες μεταβολές είναι αμιγώς θετικές και δεν απαιτούνται επιπλέον μέτρα.

4.2.3.13. Αξιολόγηση των επιπτώσεων από τις μεταβολές των πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων

Μέχρι το σημείο αυτό, η αξιολόγηση των επιπτώσεων κάλυψε τις κατηγορίες που χρησιμοποιούνται στο σημείο στ' του Παραρτήματος Ι της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ για την αδρή ταξινόμηση των περιβαλλοντικών μέσων. Όπως όμως έχει ήδη αναφερθεί, πέραν των κατηγοριών αυτών αναμένονται μεταβολές σε μια σειρά παραγόντων που λειτουργούν αιτιακά ως προς την άσκηση πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων· με άλλα λόγια, πρόκειται για αποτελέσματα ανθρωπογενών δραστηριοτήτων που μεταβάλλουν περισσότερες από μια περιβαλλοντικές παραμέτρους.

Στην ενότητα 4.2.2.4, εκτιμήθηκαν οι μεταβολές που πρόκειται να επέλθουν σε τέτοιους παράγοντες από την υλοποίηση του ΕΠ. Η αξιολόγηση των επιπτώσεων από τις μεταβολές αυτές διεξάγεται κατά το ακόλουθο σκεπτικό:

1. Λόγω των παρεμβάσεων του Υποάξονα 1.β για τη διαχείριση και ορθή διάθεση των απορριμμάτων, θεραπεύεται σε μεγάλο βαθμό ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα της σημερινής κατάστασης στην Κύπρο και αναστέλλονται μια σειρά από πιέσεις, προερχόμενες από την ανεξέλεγκτη διάθεση των στερεών αποβλήτων. Συνεπώς:

- οι στρατηγικού επιπέδου επιπτώσεις από τις παρεμβάσεις για τη διαχείριση και ορθή διάθεση των αστικών αποβλήτων είναι θετικές και δεν απαιτούν επιπλέον μέτρα στο επίπεδο του προγράμματος,

- οι οποίες περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τα έργα που θα επιλεγούν προς υλοποίηση στο πλαίσιο των παραπάνω παρεμβάσεων, εξαντλούνται σε τοπικό επίπεδο και μπορούν να αντιμετωπισθούν πλήρως κατά τα στάδια της ΕΠΕ σύμφωνα με το Ν. 140(Ι)-2005.
2. Η παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων εκτιμάται ότι θα παρουσιάσει μια μικρή αύξηση, λόγω του αυξημένου αριθμού επισκεπτών της νήσου που προσδοκάται ως αποτέλεσμα των δράσεων του Άξονα 2 για την Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας. Για την αντιμετώπιση του ζητήματος, ως προσφορότερη κρίνεται η λήψη μέτρων στο επίπεδο της ευρύτερης περιβαλλοντικής πολιτικής· ειδικότερα, προτείνεται:
- η διεξαγωγή ενημερωτικών εκστρατειών προς κατοίκους και επισκέπτες, αναφορικά με την ευαισθητοποίηση και την υιοθέτηση ορθότερων πρακτικών σχετικά με τα απορρίμματα, σε επίπεδο ατομικής και οικιακής δράσης, καθώς και στο επίπεδο των μικρών επιχειρήσεων,
 - αντιστάθμιση της όποιας αύξησης μέσω μειώσεων σε ειδικές κατηγορίες υλικών και πηγών παραγωγής στερεών αποβλήτων, όπως τα υλικά συσκευασίας, με εργαλείο τη λεπτομερέστερη εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας.
- Τέλος, σε συνδυασμό με τις παρεμβάσεις βελτίωσης της διαχείρισης και διάθεσης των απορριμμάτων, εκτιμάται ότι η αντιμετώπιση των επιπτώσεων από τη μικρή αύξηση στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων θα είναι πλήρης.
3. Σημαντικός περιορισμός της περιβαλλοντικής πίεσης αναμένεται με την υλοποίηση της παρέμβασης του Υποάξονα 1.β για το Κέντρο Επικίνδυνων Αποβλήτων. Ως προς τις τοπικού χαρακτήρα επιπτώσεις στην περιοχή υλοποίησης του Κέντρου, η εφαρμογή των διαδικασιών ΕΠΕ έχει τη δυνατότητα να οδηγήσει σε πλήρη αντιμετώπιση. Συγχρόνως, δεν είναι ανύπαρκτη η πιθανότητα ενίσχυσης στις εισαγωγές επικίνδυνων αποβλήτων, ώστε να εξασφαλισθεί η οικονομική βιωσιμότητα του Κέντρου. Για το ενδεχόμενο αυτό, θα πρέπει στο πρόγραμμα να προβλεφθούν ειδικές ρήτρες, ώστε η αύξηση αυτή να μην συνοδεύεται από επιπτώσεις στο περιβάλλον είτε λόγω της μεταφοράς από τα λιμάνια στο Κέντρο είτε λόγω των αυξημένων αναγκών απόθεσης των επεξεργασμένων υλικών.
4. Οι παρεμβάσεις για την ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, αλλά και αυτές για τη βελτίωση της μεταφοράς υγρών καυσίμων προς τον αερολιμένα Λάρνακας, αναμένεται να αυξήσουν την ενεργειακή

αποτελεσματικότητα της Κύπρου. Αν και η αύξηση δεν αναμένεται να είναι θεαματική, η εξέλιξη κινείται προς τη σωστή κατεύθυνση και δεν χρειάζονται πρόσθετα μέτρα σε επίπεδο προγράμματος.

5. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Στο προηγούμενο κεφάλαιο εκτιμήθηκαν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον από την υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» για την περίοδο 2007 – 2013.

Στις ακόλουθες ενότητες συγκροτείται μια δέσμη μέτρων η οποία στοχεύει στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων αυτών. Οι ενέργειες που προτείνονται εστιάζουν κυρίως στην *εκ των προτέρων* αποτροπή των επιπτώσεων, συμμορφούμενα πλήρως με την αρχή της πρόληψης που έχει υιοθετηθεί τόσο στις ευρωπαϊκές όσο και στις εθνικές πολιτικές για το περιβάλλον.

Οι τελικές προτάσεις μέτρων διαμορφώνονται με τρόπο που να καθιστά εφικτή την ενσωμάτωσή τους στο πρόγραμμα, όπου κάτι τέτοιο είναι αναγκαίο.

Το κεφάλαιο αυτό διαρθρώνεται σε δύο κύριες ενότητες. Στην πρώτη εξ' αυτών, συνοψίζονται τα πορίσματα του προηγούμενου κεφαλαίου για την αναγκαιότητα ή μη λήψης μέτρων για κάθε μια από τις εξεταζόμενες περιβαλλοντικές παραμέτρους: όπου διαπιστώνεται ανάγκη μέτρων, παρουσιάζεται αναλυτικά το σκεπτικό, οι στόχοι και η συγκρότηση των προτεινόμενων μέτρων. Στη δεύτερη ενότητα, τα μέτρα που διατυπώθηκαν συνοψίζονται σε πίνακα ώστε να καταστούν περισσότερο εύχρηστα.

5.1. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

5.1.1. Μέτρα για τη βιοποικιλότητα

Όπως έχει αναφερθεί στην ενότητα 4.2.3.1, για την προστασία και διατήρηση της βιοποικιλότητας απαιτείται η λήψη ορισμένων μέτρων στο τρέχον επίπεδο προγραμματισμού. Ένα τμήμα των μέτρων αυτών είναι σκόπιμο να ενσωματωθεί στο τελικό έγγραφο προγραμματισμού, μετά την αξιολόγησή τους κατά τη διαδικασία του Ν. 102(Ι)-2005, ενώ κάποιες από τις υπόλοιπες προτάσεις αναφέρονται στο στάδιο της υλοποίησης.

5.1.1.1. Σκοπός των μέτρων

Ο αποτελεσματικότερος τρόπος προστασίας της βιοποικιλότητας από τις ενδεχόμενες επιπτώσεις λόγω του ΕΠ είναι ο *εκ των προτέρων περιορισμός των αιτιακών παραγόντων* που μπορούν να οδηγήσουν στην υποβάθμισή της. Για το λόγο αυτό, τα προτεινόμενα μέτρα στοχεύουν στους παράγοντες που εντοπίστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο και είναι:

- η ενδεχόμενη ανεξέλεγκτη επέκταση τουριστικών εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων σε περιοχές με ιδιαίτερη αξία για τη βιοποικιλότητα, ως αποτέλεσμα των δράσεων για την ενίσχυση του αγροτουρισμού και τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος,
- η ενδεχόμενη μείωση των εκτάσεων με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων, λόγω των ιδίων δράσεων,
- το ενδεχόμενο υποβάθμισης των αγροτικών οικοσυστημάτων και της δυνατότητας τους να φιλοξενούν τη σημερινή βιολογική ποικιλομορφία, λόγω της πιθανής αύξησης στη χρήση ζιζανιοκτόνων.

5.1.1.2. Προτάσεις για τη στοχοθεσία

Για την εκ των προτέρων αποτροπή της επιδείνωσης ορισμένων καθοριστικών για τη βιοποικιλότητα υποστρωματικών παραγόντων από την ενίσχυση του αγροτουρισμού ή τον εμπλουτισμό του τουριστικού προϊόντος θα πρέπει να αναληφθούν συγκεκριμένες δεσμεύσεις κατά τον τελικό καθορισμό των ειδικών στόχων του ΕΠ. Για το λόγο αυτό προτείνεται η ενσωμάτωση κατάλληλης πρόβλεψης στη διατύπωση των ακόλουθων δύο επιχειρησιακών στόχων του Άξονα 2 για το Παραγωγικό Περιβάλλον, ως εξής:

1. Ο επιχειρησιακός στόχος «Στήριξη της επιχειρηματικότητας» προτείνεται να αναδιατυπωθεί είτε ως «Στήριξη της περιβαλλοντικά συμβατής επιχειρηματικότητας», είτε ως «Στήριξη της επιχειρηματικότητας στο πλαίσιο της αειφορίας».
2. Ο επιχειρησιακός στόχος «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών» προτείνεται να αναδιατυπωθεί ως «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο συνθηκών της αειφόρου ανάπτυξης».

5.1.1.3. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις

Η εξειδίκευση των μέτρων προστασίας της βιοποικιλότητας σε επίπεδο αξόνων και παρεμβάσεων, προτείνεται να λάβει τη μορφή ενσωμάτωσης κατάλληλων προβλέψεων στη διατύπωση του τελικού εγγράφου προγραμματισμού, με στόχο την πληρέστερη σύνδεση στρατηγικών στόχων και τελικών παρεμβάσεων. Οι δράσεις που θα ήταν σκόπιμο να αναδιατυπωθούν περιλαμβάνονται στον Άξονα Προτεραιότητας 2 για την Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας της Κυπριακής Οικονομίας, στον οποίο προτείνονται οι εξής αναδιατυπώσεις:

- Η δράση «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος», θα είναι καλό να διατυπωθεί ως «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις *αειφορικού* εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος».
- Η δράση «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό», θα είναι καλό να διατυπωθεί ως «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την *βιώσιμη ανάπτυξη* του αγροτουρισμού».

Η ενδεχόμενη αύξηση στη χρήση ζιζανιοκτόνων σχετίζεται ασθενώς με τις έμμεσες συνέπειες της βελτίωσης στην ελκυστικότητα της υπαίθρου. Λόγω αυτής της χαλαρής σύνδεσης, δεν κρίνεται σκόπιμη η λήψη μέτρων επί των παρεμβάσεων για την ύπαιθρο στο επίπεδο αξόνων και παρεμβάσεων.

5.1.1.4. Προτάσεις για την υλοποίηση του ΕΠ

Κατά τα αρχικά στάδια υλοποίησης των δράσεων του προγράμματος πρόκειται να θεσπιστούν κριτήρια για την επιλογή των σχεδίων που θα ενισχυθούν. Με

βάση την αρχή της πρόληψης, το ενδιαφέρον των μέτρων για τη βιοποικιλότητα εστιάζεται στο στάδιο αυτό. Προτείνεται:

1. *Η εισαγωγή, στα κριτήρια επιλεξιμότητας, της περιβαλλοντικής συμβατότητας του σχεδίου που προτείνεται για ένταξη στο πρόγραμμα.* Ειδικότερα, θα πρέπει να εξασφαλισθεί η δυνατότητα του μηχανισμού υλοποίησης του ΕΠ ως προς την εξ' αρχής πληροφόρησή του σχετικά με τις ενδεχόμενες επιπτώσεις που ένα σχέδιο έργου ή δραστηριότητας μπορεί να έχει σε ενδιαφέρουσες για τη βιοποικιλότητά τους περιοχές και ως προς την επιλογή εκείνων των σχεδίων που χαρακτηρίζονται από λεπτομερώς αποδεδειγμένη συμβατότητα με το φυσικό περιβάλλον.
2. *Καθιέρωση ειδικών κριτηρίων περιβαλλοντικής συμβατότητας, τα οποία μπορούν να αναζητηθούν στην κατεύθυνση διασφάλισης επαρκούς απόστασης των περιβαλλοντικά εντατικών νέων εγκαταστάσεων από τα όρια περιοχών που προτείνονται προς ένταξη στο δίκτυο Natura 2000 ή περιοχών που προστατεύονται για το φυσικό τους περιβάλλον με άλλες διατάξεις.* Αποστάσεις από 400 m έως 800 m μεταξύ τέτοιων εγκαταστάσεων και ορίων προστατευόμενης περιοχής είναι επαρκείς για τις περισσότερες περιπτώσεις. Πάντως οι τελικές αποστάσεις θα πρέπει να καθοριστούν με τρόπο που θα συναρτά την απόσταση από τα όρια με την ένταση των επιπτώσεων του έργου ή της δραστηριότητας, ώστε να μην αποκλείονται περιβαλλοντικά συμβατές πρωτοβουλίες που θα συνέβαλλαν στη βιώσιμη ανάπτυξη των προστατευόμενων περιοχών. Λαμβάνοντας υπόψη ότι το σύνολο των περιοχών με ανεπαίσθητο αντίκτυπο ανθρωπογενών δραστηριοτήτων συνίσταται είτε από εκτάσεις αφιλόξενες για επενδύσεις (κορυφές βουνών ή θέσεις με απότομο ανάγλυφο) είτε από εκτάσεις στους πυρήνες προστατευόμενων περιοχών, τα παραπάνω ειδικά κριτήρια περιβαλλοντικής συμβατότητας εκτιμάται ότι είναι επαρκή για να αποτρέψουν την «εισβολή» εγκαταστάσεων και δραστηριοτήτων στις περιοχές αυτές.
3. *Για τα σχέδια έργων ή δραστηριοτήτων που προτείνονται προς ένταξη και βρίσκονται εντός των ορίων μιας προστατευόμενης περιοχής, ο μηχανισμός υλοποίησης θα πρέπει να είναι σε θέση να επιβεβαιώνει την πλήρη τήρηση των υποχρεώσεων που προβλέπει το Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ.* Ένας από τους τρόπους που θα μπορούσε να πραγματοποιείται κάτι τέτοιο, είναι η απαίτηση υποβολής, μαζί με το τελικό σχέδιο του έργου ή της δραστηριότητας, μιας «δήλωσης» συμβατότητας, στην οποία η αρμόδια για

τους οικοτόπους Αρχή θα βεβαιώνει ότι έχουν εκπληρωθεί επιτυχώς οι υποχρεώσεις εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

4. Καθώς το δίκτυο των περιοχών Natura στην Κύπρο βρίσκεται ακόμη υπό συγκρότηση, θα πρέπει στο μέλλον να διασφαλισθεί ότι τα σχέδια διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών θα λαμβάνονται υπόψη με ουσιαστικό τρόπο κατά τη διαδικασία επιλογής επενδυτικών σχεδίων προς ένταξη στο ΕΠ. Προς την κατεύθυνση αυτή, ο μηχανισμός υλοποίησης μπορεί να ζητά και να αξιολογεί τις σχετικές πληροφορίες ανά εξεταζόμενο επενδυτικό σχέδιο.
5. Παράλληλα με τα παραπάνω μέτρα, προτείνονται πρωτοβουλίες του μηχανισμού υλοποίησης του ΕΠ, σε συνεργασία με τις Αρχές περιβάλλοντος, με σκοπό την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των σχετικών με τον τουρισμό επιχειρηματικών κλάδων για την αξία των βιοτικών και οικοσυστημικών παραγόντων των περιοχών που είναι σημαντικές για τη βιοποικιλότητα. Η έγκαιρη υλοποίηση των ενημερωτικών ενεργειών, έχει την δυνατότητα να συμβάλλει ουσιαστικά στην ενσωμάτωση της μέριμνας για την αποτροπή υποβάθμισης της βιοποικιλότητας στα αρχικά στάδια των αναπτυξιακών σχεδιασμών του τουριστικού κλάδου.
6. Ως προς τη συγκράτηση της χρήσης ζιζανιοκτόνων, ώστε να αποφευχθεί ενδεχόμενη αύξησή της λόγω των έμμεσων συνεπειών της βελτίωσης στην ελκυστικότητα της υπαίθρου, το ΕΠ δεν θεωρείται το καταλληλότερο «όχημα» για τη λήψη μέτρων. Για το λόγο αυτό, προτείνεται η στενή συνεργασία της Αρχής υλοποίησης του ΕΠ με το Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ώστε να ενισχυθούν οι ενημερωτικές και προωθητικές ενέργειες για τη βιολογική γεωργία και τις ήπιες καλλιεργητικές μεθόδους.

5.1.2. Μέτρα για τον πληθυσμό και την υγεία

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου και συμπερασματικά αναφέρθηκε στις ενότητες 4.2.3.3 και 4.2.3.4 η υλοποίηση του ΕΠ δεν εκτιμάται ότι θα επιδεινώσει με οποιονδήποτε τρόπο τις παραμέτρους που δρουν καθοριστικά για τον πληθυσμό και την υγεία. Στην πράξη, το συμπέρασμα αυτό αντικατοπτρίζει την ορθή ενσωμάτωση των ανάλογων αρχών κατά την κατάρτιση του ΕΠ.

Για τους λόγους αυτούς, δεν απαιτείται η λήψη μέτρων πρόληψης για τον πληθυσμό και την ανθρώπινη υγεία.

5.1.3. Μέτρα για την πανίδα

Όπως διαπιστώθηκε στην ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου και συμπερασματικά αναφέρθηκε στην ενότητα 4.2.3.4, *οι αιτιακοί παράγοντες που είναι πιθανόν να επηρεάσουν δυσμενώς την πανίδα είναι ακριβώς οι ίδιοι με αυτούς της βιοποικιλότητας*, γεγονός αναμενόμενο λόγω της άμεσης συσχέτισης των δύο αυτών περιβαλλοντικών συνιστωσών. Η διαπίστωση αυτή, σε συνδυασμό με τη λεπτομερή υφή των μέτρων που έχουν προταθεί για τη βιοποικιλότητα στην ενότητα 5.1.1, οδηγούν στο συμπέρασμα ότι δεν απαιτούνται επιπλέον μέτρα για την προστασία της πανίδας· αυτά για τη βιοποικιλότητα είναι επαρκή.

5.1.4. Μέτρα για τη χλωρίδα

Στο προηγούμενο κεφάλαιο διαπιστώθηκε ότι η υλοποίηση του ΕΠ είναι πιθανόν να οδηγήσει σε μεταβολές της χλωρίδας της Κύπρου, οι οποίες

- είναι ιδιαίτερα μικρής έντασης και έκτασης,
- προκύπτουν δευτερογενώς, λόγω των έμμεσων αποτελεσμάτων της αναπτυξιακής ώθησης,
- είναι δυνατόν να προληφθούν τόσο με την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας όσο και κατά το στάδιο ΕΠΕ των μεμονωμένων έργων.

Τα δεδομένα αυτά, οδήγησαν στο συμπέρασμα της ενότητας 4.2.3.5 σχετικά με τη μη-απαίτηση μέτρων για τη χλωρίδα στο ΕΠ.

5.1.5. Μέτρα για το έδαφος

Όπως διαπιστώθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο, η μεγέθυνση του ποσοστού αρόσιμης γης και η αύξηση στην κατανάλωση λιπασμάτων είναι δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς ορισμένα εδαφικά χαρακτηριστικά. Οι τάσεις αυτές προκύπτουν δευτερογενώς από τη βελτίωση της ελκυστικότητας της υπαίθρου και η έντασή τους εκτιμήθηκε ως μικρή.

Στο επίπεδο του ΕΠ, προτείνεται το εξής μέτρο: *η συνεργασία μεταξύ της Αρχής υλοποίησης του ΕΠ με το Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, η οποία προτάθηκε στο πλαίσιο των μέτρων για τη βιοποικιλότητα, στην ενότητα 5.1.1.4, θα πρέπει να επεκταθεί και στην κατεύθυνση συγκράτησης της χρήσης λιπασμάτων*. Κάτι τέτοιο είναι εφικτό, αλλά και ορθότερο ως πρακτική, λαμβάνοντας υπόψη ότι τόσο ο περιορισμός των ζιζανιοκτόνων – ως μέτρο για τη βιοποικιλότητας και της πανίδας – όσο και ο περιορισμός των λιπασμάτων – ως μέτρο για το έδαφος – προκύπτουν από την

ενίσχυση των ενημερωτικών και προωθητικών ενεργειών για τη βιολογική γεωργία και τις ήπιες καλλιεργητικές μεθόδους.

5.1.6. Μέτρα για τα νερά

Όπως διαπιστώθηκε από την ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου και συνοψίσθηκε στην ενότητα 4.2.3.7, τα μέτρα που προτείνονται στο πλαίσιο πρόληψης των επιπτώσεων στο έδαφος και στη βιοποικιλότητα, είναι επαρκή και για την προστασία των υδάτων. Συνεπώς, δεν απαιτείται η περαιτέρω ενσωμάτωση ειδικών για τα νερά μέτρων στο ΕΠ.

5.1.7. Μέτρα για τον αέρα

Η ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου διαπίστωσε ότι πέραν των θετικών επιδράσεων του ΕΠ στην ποιότητα του αέρα, ορισμένα μέτρα είναι απαραίτητα για την πρόληψη ενδεχόμενης επιδείνωσης της ποιότητας του αέρα. Στο πλαίσιο αυτό προτείνονται ενέργειες σε δύο επίπεδα, σε αυτό των αξόνων και παρεμβάσεων του ΕΠ και σε αυτό της ευρύτερης πολιτικής για το περιβάλλον.

5.1.7.1. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις

Στον Άξονα Προτεραιότητας 3 για την Αειφόρο Ανάπτυξη και την Ποιότητα Ζωής, περιλαμβάνεται η πρόβλεψη για το Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών. Η πρόβλεψη αυτή κατέχει κομβικό ρόλο για την εξισορρόπηση της σχεδόν αποκλειστικής χρήσης ιδιωτικών οχημάτων στην Κύπρο και αναμένεται να οδηγήσει σε σημαντική βελτίωση του ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος κυρίως στις αστικές περιοχές και δευτερευόντως στην ύπαιθρο. Για την επίτευξη του μέγιστου οφέλους, προτείνεται η εισαγωγή σαφούς δέσμευσης για την περιβαλλοντική φιλικότητα των οχημάτων που θα εισαχθούν στις δημόσιες μεταφορές. Στην κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα αναδιατύπωσης της παρέμβασης «Σύστημα Δημόσιων Μεταφορών» ως «Σύστημα περιβαλλοντικά φιλικών Δημόσιων Μεταφορών».

Παρότι οι λεπτομερείς επιλογές θα πρέπει να πραγματοποιηθούν σε ωριμότερο στάδιο σχεδιασμού, συνεκτιμώντας τις τεχνικές απαιτήσεις, ορισμένες ιδέες προς την κατεύθυνση διασφάλισης της περιβαλλοντικής φιλικότητας είναι η επιλογή οχημάτων φυσικού αερίου ή οχημάτων με υβριδικό κινητήρα, ο οποίος συνδυάζει αυτοφορτιζόμενη ηλεκτροκίνηση με τον κινητήρα εσωτερικής καύσης.

5.1.7.2. Προτάσεις για την ευρύτερη πολιτική περιβάλλοντος

Οι ακόλουθες προτάσεις για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα αφορούν τον ευρύτερο σχεδιασμό της πολιτικής περιβάλλοντος: διατυπώνονται προς το Γραφείο Προγραμματισμού με σκοπό να αποτελέσουν το έναυσμα για σχετικές πρωτοβουλίες στους ευρύτερους σχηματισμούς που το Γραφείο συμμετέχει.

Για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη συγκράτηση των πιέσεων που είναι πιθανόν να προκύψουν ως έμμεση συνέπεια της διάχυσης, στην Κυπριακή κοινωνία, των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων του ΕΠ προτείνεται να εξετασθούν οι ακόλουθες δυνατότητες:

- Περαιτέρω ενίσχυση του Συστήματος Δημόσιων Μεταφορών που προβλέπεται στον Άξονα Προτεραιότητας 3 του ΕΠ, τόσο με επένδυση εθνικών πόρων όσο και κυρίως με την εισαγωγή και διαρκή βελτίωση των κατάλληλων θεσμικών ρυθμίσεων και ενός αποτελεσματικού πλαισίου καθημερινής διαχείρισης και συντονισμού, που να επιτρέπει την αρμονική συνύπαρξη δημόσιας και ιδιωτικής πρωτοβουλίας στο συγκεκριμένο τομέα, εντός ενός πλαισίου που θα διασφαλίζει την περιβαλλοντική φιλικότητα των μέσων και των δικτύων μαζικής μεταφοράς.
- Διερεύνηση της εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων, π.χ. φυσικό αέριο, μεθανόλη κ.ά., σε ειδικές κατηγορίες οχημάτων όπως τα λεωφορεία και τα φορτηγά.
- Εισαγωγή της διάστασης του περιβάλλοντος στην προώθηση νέων τεχνολογιών, με την εκτίμηση και της περιβαλλοντικής επίδοσης που αναμένεται από τις σχετικές πρωτοβουλίες και την απόδοση αυξημένης προτεραιότητας σε αυτές που προκύπτουν ως περιβαλλοντικά αποδοτικότερες, π.χ. μειώνοντας τις ανάγκες αστικών μετακινήσεων.
- Εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στην καινοτομία, με τη υιοθέτηση και κριτηρίων περιβαλλοντικής ωφέλειας από τις σχετικές δράσεις, π.χ. έρευνα και καινοτομίες τεχνολογικής ανάπτυξης στα εναλλακτικά καύσιμα και τα βιοκαύσιμα, καινοτομίες στις διεργασίες καύσης κ.ά.

5.1.8. Μέτρα για τους κλιματικούς παράγοντες

Στο προηγούμενο κεφάλαιο διαπιστώθηκε ότι η υλοποίηση του ΕΠ αναμένεται να περιορίσει σε σημαντικό βαθμό τις εκπομπές CO₂, οπότε δεν απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα αναφορικά με την επίδραση του ΕΠ στους κλιματικούς παράγοντες. Παράλληλα, η επικείμενη θεσμοθέτηση του «Εθνικού Σχεδίου

Κατανομής II» για τα δικαιώματα της περιόδου 2008 - 2012, το οποίο παρουσιάστηκε συνοπτικά από τη σελίδα 183 και εξής, αναμένεται να οδηγήσει στη συγκράτηση των αυξητικών τάσεων στις εκπομπές CO₂, καθώς και στην περαιτέρω απεξάρτηση των εκπομπών από τους ρυθμούς οικονομικής ανάπτυξης.

5.1.9. Μέτρα για τα υλικά περιουσιακά στοιχεία

Όπως συνοψίζεται στην ενότητα 4.2.3.10, η υλοποίηση του ΕΠ δεν συνδέεται με οποιοσδήποτε επιπτώσεις στρατηγικού επιπέδου στα υλικά περιουσιακά στοιχεία. Για το λόγο αυτό δεν απαιτούνται σχετικά μέτρα.

5.1.10. Μέτρα για την πολιτιστική κληρονομιά

Στην ενότητα 4.2.3.11 διαπιστώθηκε ότι αφ' ενός η υλοποίηση των παρεμβάσεων του ΕΠ για τον πολιτισμό αναμένεται να οδηγήσει σε θετικές επιδράσεις για την πολιτισμική κληρονομιά της Κύπρου και αφ' ετέρου το ισχύον νομικό πλαίσιο προστασίας αποτρέπει πλήρως δυσμενείς επιπτώσεις στις αρχαιότητες και τα μνημεία.

Με βάση τα στοιχεία αυτά, δεν απαιτούνται επιπρόσθετα μέτρα για την προστασία της πολιτισμικής κληρονομιάς.

5.1.11. Μέτρα για το τοπίο

Η ανάλυση του προηγούμενου κεφαλαίου, όπως συμπυκνώνεται στην ενότητα 4.2.3.12, κατέληξε στη διαπίστωση ότι η υλοποίηση του ΕΠ αναμένεται να επιφέρει σημαντικές βελτιώσεις στο τοπίο ορισμένων εκτάσεων, λόγω των δράσεων για την αποκατάσταση των χώρων διάθεσης απόρριψης απορριμμάτων και για την αστική αναζωογόνηση. Οι επιδράσεις αυτές αναμένεται να είναι αμιγώς θετικές και δεν απαιτούν επιπλέον μέτρα.

5.1.12. Μέτρα για τις μεταβολές των πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων

Στην ενότητα 4.2.3.13, αξιολογήθηκαν οι αναμενόμενες επιπτώσεις από τις μεταβολές των πολυτροπικών περιβαλλοντικών πιέσεων. Διαπιστώθηκε ότι μια σειρά παρεμβάσεων του ΕΠ επιφέρουν μεταβολές προς τη θετική κατεύθυνση και οι όποιες επιπτώσεις των έργων που θα υλοποιηθούν στα πλαίσια των παρεμβάσεων αυτών είναι δυνατόν να αντιμετωπισθούν αποτελεσματικά στο στάδιο της ΕΠΕ του Ν. 140(I)-2005. Παράλληλα, εντοπίστηκε η αναγκαιότητα

λήψης ορισμένων μέτρων στο τρέχον επίπεδο σχεδιασμού για την πρόληψη ή αντιστάθμιση των ακόλουθων πιθανών πιέσεων:

- Αύξηση στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων, λόγω του αυξημένου αριθμού επισκεπτών της νήσου, ως αποτέλεσμα των παρεμβάσεων για τον τουρισμό.
- Αύξηση στην εισαγωγή και διακίνηση επικίνδυνων αποβλήτων, για την ενίσχυση του οικονομικού αποτελέσματος του Κέντρου Επικίνδυνων Αποβλήτων.

5.1.12.1. Σκοπός των μέτρων

Η περιβαλλοντική πίεση από την αύξηση στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων, λόγω του αυξημένου αριθμού επισκεπτών της νήσου, είναι μάλλον ανέφικτο να προληφθεί πλήρως στην πηγή της. Για το λόγο αυτό προτείνεται ένας συνδυασμός πρόληψης και αντιστάθμισης, με μέτρα στο επίπεδο της ευρύτερης περιβαλλοντικής πολιτικής.

Οι ενδεχόμενες αυξήσεις στην εισαγωγή και διακίνηση επικίνδυνων αποβλήτων είναι εφικτό να προληφθούν στο επίπεδο του προγράμματος, με κατάλληλη διατύπωση της συγκεκριμένης παρέμβασης στο επίπεδο της εξειδίκευσης του ΕΠ.

5.1.12.2. Προτάσεις για τη στοχοθεσία

Ως προς την αναγκαιότητα ορθής διαχείρισης των επικίνδυνων αποβλήτων, η στοχοθεσία του ΕΠ είναι πλήρης και σαφής, συνεπώς δεν προτείνεται οποιαδήποτε τροποποίηση.

Για την πρόληψη της ενδεχόμενης αύξησης στην παραγωγή αστικών στερεών αποβλήτων, είναι σκόπιμο να περιληφθεί σχετική αναφορά στους ειδικούς στόχους του ΕΠ που αναφέρονται στο περιβάλλον. Η αναφορά αυτή είναι καλό να έχει σφαιρικό χαρακτήρα, στοχεύοντας στο γενικότερο εξορθολογισμό της παραγωγής αστικών αποβλήτων και όχι μόνο στον αρχικό αιτιακό παράγοντα της αύξησης του αριθμού επισκεπτών. Το ζήτημα τοποθετείται σε αυτή τη βάση, διότι είναι γνωστό ότι η αύξηση της παραγωγής αστικού τύπου αποβλήτων ακολουθεί αναλογικά τη βελτίωση της οικονομικής ευμάρειας μιας κοινωνίας. Πειστήριο της διαπίστωσης αυτής αποτελούν τα στοιχεία της ενότητας 3.5.8.1, από τη σελίδα 189 και εξής, τα οποία δείχνουν μια σαφή, αν και όχι ανησυχητική, ετήσια αύξηση στην παραγωγή απορριμμάτων. Η πρόοδος της Κυπριακής οικονομίας αναμένεται να επιταχυνθεί από τους αναπτυξιακούς σχεδιασμούς, μέρος των οποίων αποτελεί το υπό μελέτη ΕΠ, και για το λόγο αυτό είναι η

διατήρηση ή και η ενίσχυση της τάσης αύξησης στην παραγωγή απορριμμάτων. Συνεπώς, η πρόταση για την εισαγωγή ειδικού στόχου για τη συγκράτηση της παραγωγής απορριμμάτων, θα είναι καλό να καλύπτει το σύνολο των πηγών παραγωγής.

Εξετάζοντας λεπτομερώς τη δομή του ΕΠ, παρατηρείται ότι η επιδίωξη μείωσης της παραγωγής αστικών αποβλήτων, μπορεί να θεωρηθεί ότι εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο του τρίτου επιχειρησιακού στόχου για την «Ορθολογική διαχείριση αποβλήτων» του Άξονα Προτεραιότητας 1. Συνεπώς, ως προσφορότερος τρόπος εισαγωγής της συγκεκριμένης επιδίωξης, προτείνεται η εισαγωγή μιας σχετικής θεματικής παρέμβασης, η οποία θα μπορούσε να διατυπωθεί ως «Δράσεις εξορθολογισμού και περιορισμού της παραγωγής απορριμμάτων» με περιεχόμενο που συναρτάται με τα όσα αναφέρθηκαν προηγουμένως.

5.1.12.3. Προτάσεις για τους άξονες προτεραιότητας και τις ενδεικτικές παρεμβάσεις

Η θεματική παρέμβαση για τον περιορισμό της παραγωγής απορριμμάτων, που προτάθηκε στην προηγούμενη παράγραφο, μπορεί να εξειδικευθεί με κατάλληλες προβλέψεις κατά την εξειδίκευση του Άξονα Προτεραιότητας 1, μέσω της προσθήκης μιας παρέμβασης που αναφέρεται στον «Εξορθολογισμό και μείωση παραγωγής στερεών αποβλήτων», στην οποία θα μπορούν να ενταχθούν δράσεις όπως:

- η διεξαγωγή ενημερωτικών εκστρατειών προς κατοίκους και επισκέπτες, αναφορικά με την ευαισθητοποίηση και την υιοθέτηση ορθότερων πρακτικών σχετικά με τα απορρίμματα, σε επίπεδο ατομικής και οικιακής δράσης, καθώς και στο επίπεδο των μικρών επιχειρήσεων,
- η ενθάρρυνση ενεργειών μείωσης της παραγωγής σε ειδικές κατηγορίες υλικών και πηγών στερεών αποβλήτων, όπως τα υλικά συσκευασίας, με εργαλείο τη λεπτομερέστερη εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας.

Βέβαια, η ανωτέρω πρόταση τελεί υπό την αίρεση της δυνατότητας συγχρηματοδότησής της από το Ταμείο του Άξονα 1. Σε άλλη περίπτωση, προτείνεται είτε η αυτοτελής χρηματοδότησή της από εθνικούς πόρους, είτε η ένταξή της σε κάποιο από τα ευρύτερα εθνικά σχέδια που σχετίζονται με τη βελτίωση του περιβάλλοντος.

Για την πρόληψη των επιπτώσεων από τη διαχείριση των επικίνδυνων αποβλήτων, προτείνεται η αναδιτύπωση της ενδεικτικής παρέμβασης

«Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων» του Άξονα 1 είτε ως «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων της Χώρας» είτε με άλλη κατάλληλη μορφή, που να αποθαρρύνει την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων από το εξωτερικό με σκοπό την πραγματοποίηση οικονομικού κέρδους.

5.2. ΣΥΝΟΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΤΡΩΝ

Στην προηγούμενη ενότητα παρουσιάστηκε το σκεπτικό της συγκρότησης των προτάσεων για μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος, καθώς και η αναλυτική μορφή και τα χαρακτηριστικά των μέτρων αυτών.

Στην ενότητα αυτή τα μέτρα που η παρούσα μελέτη προτείνει, κωδικοποιούνται με στόχο να καταστεί ευχερέστερη η ενσωμάτωσή τους στο ΕΠ, εάν αυτή αποδειχθεί αναγκαία μετά τη διαδικασία διαβούλευσης και αξιολόγησης της μελέτης. Παράλληλα, τα μέτρα που δεν χρήζουν ενσωμάτωσης στο ΕΠ, αλλά αναφέρονται σε επίπεδα ενεργειών εκτός του ΕΠ παρουσιάζονται διαχωρισμένα.

5.2.1. Μέτρα που αναφέρονται στο επίπεδο του Επιχειρησιακού Προγράμματος

Στον επόμενο πίνακα, συνοψίζονται οι προτάσεις της μελέτης σχετικά με τα μέτρα που μπορούν να ενσωματωθούν στο έγγραφο προγραμματισμού του ΕΠ.

Πίνακας 66: Σύνοψη προτεινόμενων μέτρων στο επίπεδο του ΕΠ

Πρόταση μέτρων	Σκοπός
<p>Άξονας Προτεραιότητας 1</p> <p>Στοχοθεσία</p> <p>Εισαγωγή θεματικής παρέμβασης «Δράσεις εξορθολογισμού και περιορισμού της παραγωγής απορριμμάτων»</p> <p>Παρεμβάσεις</p> <p>α. Προσθήκη ενδεικτικής παρέμβασης που αναφέρεται στον «Εξορθολογισμό και μείωση παραγωγής στερεών αποβλήτων»</p> <p>β. Αναδιατύπωση παρέμβασης «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων» είτε ως «Διαχείριση Επικίνδυνων Αποβλήτων της Χώρας» είτε με άλλη μορφή, που να αποθαρρύνει την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων από το εξωτερικό με σκοπό την πραγματοποίηση οικονομικού κέρδους</p>	<p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την παραγωγή απορριμμάτων</i></p> <p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την παραγωγή απορριμμάτων</i></p> <p><i>Περιορισμός περιβαλλοντικών πιέσεων από την εισαγωγή, διακίνηση και επεξεργασία επικίνδυνων αποβλήτων</i></p>
<p>Άξονας Προτεραιότητας 2</p> <p>Στοχοθεσία</p> <p>α. Αναδιατύπωση επιχειρησιακού στόχου «Στήριξη της επιχειρηματικότητας» είτε ως «Στήριξη της περιβαλλοντικά συμβατής επιχειρηματικότητας», είτε ως «Στήριξη της επιχειρηματικότητας στο πλαίσιο της αειφορίας»</p> <p>β. Αναδιατύπωση επιχειρησιακού στόχου «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών» ως «Διαφοροποίηση της οικονομικής βάσης και αναβάθμιση των παρεχόμενων προϊόντων και υπηρεσιών στο πλαίσιο συνθηκών της αειφόρου ανάπτυξης»</p> <p>Παρεμβάσεις</p> <p>α. Αναδιατύπωση ενδεικτικής παρέμβασης «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος» ως «Σχέδιο κινήτρων για επενδύσεις αειφορικού εμπλουτισμού τουριστικού προϊόντος»</p> <p>β. Αναδιατύπωση ενδεικτικής παρέμβασης «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τον αγροτουρισμό» ως «Σχέδιο παροχής χορηγιών προς ΜΜΕ για προώθηση οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με την βιώσιμη ανάπτυξη του αγροτουρισμού»</p> <p>Υλοποίηση</p> <p>α. Εισαγωγή, στα κριτήρια επιλεξιμότητας, της περιβαλλοντικής συμβατότητας του προς ένταξη στο πρόγραμμα σχεδίου</p> <p>β. Καθιέρωση ειδικών κριτηρίων περιβαλλοντικής συμβατότητας, π.χ. επαρκής απόσταση από όρια περιοχών Natura 2000</p> <p>γ. Ο μηχανισμός υλοποίησης θα πρέπει να είναι σε θέση να επιβεβαιώνει την πλήρη τήρηση των υποχρεώσεων που προβλέπει το Άρθρο 6 της Οδηγίας 92/43/ΕΚ για σχέδια έργων εντός περιοχών Natura</p> <p>δ. Συμβατότητα επιλογής επενδυτικών σχεδίων προς ένταξη στο ΕΠ με τα σχέδια διαχείρισης των προστατευόμενων περιοχών</p> <p>ε. Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση επιχειρηματικών κλάδων για την αξία των βιοτικών και οικοσυστημικών παραγόντων των περιοχών που είναι σημαντικές για τη βιοποικιλότητα</p>	<p><i>Προστασία βιοποικιλότητας και πανίδας. Αποτροπή γενικότερων περιβαλλοντικών πιέσεων.</i></p>

5.2.2. Μέτρα που αναφέρονται σε επίπεδο ευρύτερο του Επιχειρησιακού Προγράμματος

Στον επόμενο κατάλογο συνοψίζονται τα μέτρα που προτείνεται να υλοποιηθούν μέσω ενεργειών που δεν σχετίζονται άμεσα με το επίπεδο του ΕΠ.

1. Για τη συγκράτηση της χρήσης ζιζανιοκτόνων και λιπασμάτων, προτείνεται η στενή συνεργασία της Αρχής υλοποίησης του ΕΠ με το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ώστε να ενισχυθούν οι ενημερωτικές και προωθητικές ενέργειες για τη βιολογική γεωργία και τις ήπιες καλλιεργητικές μεθόδους. Οι ενέργειες αυτές αρμόζουν πληρέστερα στο Τμήμα Γεωργίας ή στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος· η Διαχειριστική Αρχή του ΕΠ μπορεί να λειτουργήσει και ως κινητήριο δύναμη για την έναρξη και διατήρηση της συνεργασίας αυτής και παρέχοντας στοιχεία για το βαθμό βελτίωσης στην ελκυστικότητα της υπαίθρου, ώστε η ένταση των ενεργειών να προσαρμόζεται κατάλληλα.
2. Για τη βελτίωση της ποιότητας του αέρα και τη συγκράτηση των πιέσεων που είναι πιθανόν να προκύψουν ως έμμεση συνέπεια της διάχυσης, στην Κυπριακή κοινωνία, των αναπτυξιακών αποτελεσμάτων του ΕΠ προτείνεται να εξετασθούν οι ακόλουθες δυνατότητες, με πρωτοβουλία του Γραφείου Προγραμματισμού:
 - Περαιτέρω ενίσχυση του Συστήματος Δημόσιων Μεταφορών που προβλέπεται στον Άξονα Προτεραιότητας 3 του ΕΠ, τόσο με επένδυση εθνικών πόρων όσο και κυρίως με την εισαγωγή και διαρκή βελτίωση των κατάλληλων θεσμικών ρυθμίσεων και ενός αποτελεσματικού πλαισίου καθημερινής διαχείρισης και συντονισμού, που να επιτρέπει την αρμονική συνύπαρξη δημόσιας και ιδιωτικής πρωτοβουλίας στο συγκεκριμένο τομέα, εντός ενός πλαισίου που θα διασφαλίζει την περιβαλλοντική φιλικότητα των μέσων και των δικτύων μαζικής μεταφοράς.
 - Διερεύνηση της εισαγωγής εναλλακτικών καυσίμων, π.χ. φυσικό αέριο, μεθανόλη κ.ά., σε ειδικές κατηγορίες οχημάτων όπως τα λεωφορεία και τα φορτηγά.
 - Εισαγωγή της διάστασης του περιβάλλοντος στην προώθηση νέων τεχνολογιών, με την εκτίμηση και της περιβαλλοντικής επίδοσης που αναμένεται από τις σχετικές πρωτοβουλίες και την απόδοση αυξημένης προτεραιότητας σε αυτές που προκύπτουν ως περιβαλλοντικά αποδοτικότερες, π.χ. μειώνοντας τις ανάγκες αστικών μετακινήσεων.

- Εισαγωγή της περιβαλλοντικής διάστασης στην καινοτομία, με τη υιοθέτηση και κριτηρίων περιβαλλοντικής ωφέλειας από τις σχετικές δράσεις, π.χ. έρευνα και καινοτομίες τεχνολογικής ανάπτυξης στα εναλλακτικά καύσιμα και τα βιοκαύσιμα, καινοτομίες στις διεργασίες καύσης κ.ά.

6. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Τόσο η Οδηγία 2001/42/ΕΚ όσο και ο Ν.102(Ι)-2005, απαιτούν την παρακολούθηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον κατά την υλοποίηση ενός σχεδίου ή προγράμματος, ώστε να εξασφαλίζεται η δυνατότητα έγκαιρου εντοπισμού και αντιμετώπισης. Οι επιπτώσεις αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής:

- επιπτώσεις που έχουν υποστεί εκτίμηση και για τις οποίες έχουν ληφθεί κατάλληλα μέτρα με την έγκριση του εγγράφου προγραμματισμού· για τις επιπτώσεις αυτές η παρακολούθηση οφείλει να καταγράφει τη διατήρησή τους ή μη εντός του πλαισίου που προβλέπεται στη μελέτη εκτίμησης και στο ως άνω έγγραφο,
- επιπτώσεις που έχουν διαφύγει της εκτίμησης· γι' αυτές απαιτείται ο έγκαιρος εντοπισμός τους και η ανάληψη πρωτοβουλίας για την αντιμετώπισή τους.

Το σύστημα παρακολούθησης που θα υιοθετηθεί θα πρέπει να καλύπτει και τις δύο παραπάνω κατηγορίες επιπτώσεων. Για το λόγο αυτό, η παρακολούθηση οφείλει να είναι σφαιρικού χαρακτήρα.

Στις επόμενες ενότητες αναλύονται οι πτυχές των αναγκών για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών αλλαγών που συνδέονται με το Επιχειρησιακού Προγράμματος, ώστε οι προτάσεις της μελέτης να αποτελέσουν προϊόν τεκμηριωμένων με διαφανή τρόπο προσεγγίσεων.

6.1. ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Για τη διαμόρφωση αποτελεσματικών μέτρων παρακολούθησης, είναι αναγκαία μια λεπτομερής επισκόπηση τόσο των δυνατοτήτων που έχουν οι σημερινοί μηχανισμοί παρακολούθησης, όσο και οι ιδιότητες του περιβάλλοντος της Κύπρου, το οποίο αποτελεί τον «υποδοχέα» του προγράμματος.

Τα δύο πρώτα βασικά διλλήματα που τίθενται για την παρακολούθηση είναι τα εξής:

1. Είναι απαραίτητη η ίδρυση και λειτουργία νέας, διακριτής Αρχής για την παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΕΠ ή οι υπάρχουσες Αρχές μπορούν να ανταποκριθούν στο αντικείμενο αυτό;
2. Το περιβάλλον της Χώρας, σε συνδυασμό με το μέγεθος και τις ιδιαιτερότητες του Επιχειρησιακού Προγράμματος επιτρέπουν την ενιαία παρακολούθηση από μία Αρχή ή απαιτείται η παράλληλη ενεργοποίηση πολλών επιμέρους Αρχών με θεματικά κατανεμημένες αρμοδιότητες;

Οι απαντήσεις στα διλλήματα αυτά τεκμηριώνονται στις δύο επόμενες ενότητες, στις οποίες μορφοποιούνται οι επιλογές του προτεινόμενου συστήματος παρακολούθησης.

Μετά από αυτή τη βασική μορφοποίηση, αναλύεται το περιεχόμενο της παρακολούθησης, κυρίως ως προς τους δείκτες και τα άλλα στοιχεία, των οποίων η εξέλιξη θα πρέπει να καταγράφεται.

6.1.1. Χαρακτηριστικά μηχανισμών παρακολούθησης στην Κύπρο

Για την απάντηση του πρώτου διλήμματος, η διερεύνηση ξεκίνησε από τα χαρακτηριστικά εκείνων των σημερινών Αρχών της Κύπρου που οι αρμοδιότητές τους σχετίζονται με την περιβαλλοντική παρακολούθηση.

Διαπιστώθηκε ότι η δομή και τα πεπραγμένα αυτών των Αρχών της Δημόσιας Διοίκησης στην Κυπριακή Δημοκρατία, αποτελούν σαφείς δείκτες αποτελεσματικότητας. Ειδικότερα, τόσο το Γραφείο Προγραμματισμού και οι Υπηρεσίες με αρμοδιότητες που σχετίζονται με τα Προγράμματα της Περιόδου 2007 – 2013, όσο και η Στατιστική Υπηρεσία, χαρακτηρίζονται από υψηλή παραγωγικότητα στο έργο τους και δυνατότητες να συνεργάζονται με όλο το πλέγμα των Αρχών της Κύπρου, ώστε η συλλογή και επεξεργασία στοιχείων να

οδηγούν σε υψηλού επιπέδου αποτελέσματα. Παράλληλα, η Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος αποδεικνύει ότι έχει τη δυνατότητα να ασκεί ιδιαιτέρως αποτελεσματικά την εφαρμογή της περιβαλλοντικής πολιτικής. Η υιοθέτηση πλήθους ετερογενών Οδηγιών του ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου στο σύντομο χρονικό διάστημα της προενταξιακής περιόδου και η διαρκής επάυξηση του σώματος γνώσης γύρω από το περιβάλλον της Χώρας, όπως π.χ. κατά την εφαρμογή της Οδηγίας για τους Οικοτόπους και της Οδηγίας – Πλαίσιο για τα Νερά, αποτελούν έμπρακτες αποδείξεις των δυνατοτήτων της Υπηρεσίας Περιβάλλοντος.

Το διαφωτιστικότερο παράδειγμα των δυνατοτήτων παρακολούθησης του περιβάλλοντος εκ μέρους των Αρχών της Κύπρου εντοπίζεται στην έκθεση της Στατιστικής Υπηρεσίας «Στατιστικές Περιβάλλοντος 2006», η οποία έχει αξιοποιηθεί εκτενώς κατά την εκπόνηση της παρούσας μελέτης. Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει τη συλλογή στοιχείων από εύρος τμημάτων της δημόσιας διοίκησης, γεγονός που αποδεικνύει υψηλό βαθμό συνεργασίας μεταξύ Υπηρεσιών, την επεξεργασία των στοιχείων αυτών ώστε να εξάγονται αντιπροσωπευτικά για κάθε ζήτημα αποτελέσματα και δημοσίευσή τους με διαφανή, προσβάσιμο από όλους τρόπο. Τα δύο τελευταία χαρακτηριστικά δείχνουν ότι ο βαθμός διαφάνειας αλλά και οι επιστημονικές δυνατότητες των Αρχών που συνεργάστηκαν για την έκδοση των «Στατιστικών Περιβάλλοντος 2006» βρίσκονται σε ιδιαίτερα υψηλό επίπεδο.

Συνεκτιμώντας τα παραπάνω στοιχεία, διαπιστώνεται με προφανή τρόπο η απάντηση στο πρώτο εκ των δύο διλλημάτων της προηγούμενης ενότητας: *οι υπάρχουσες Αρχές της Κύπρου είναι απολύτως επαρκείς για την παρακολούθηση των επιπτώσεων από την υλοποίηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα»· συνεπώς, δεν απαιτείται η ίδρυση νέας διακριτής Υπηρεσίας για το καθήκον αυτό.*

6.1.2. Ενιαία ή θεματική παρακολούθηση;

Οι παραδοσιακές μορφές παρακολούθησης του περιβάλλοντος συγκροτούνται με θεματικό τρόπο: σταθμοί παρακολούθησης της ποιότητας του αέρα, δίκτυα για την ποιότητα των νερών κ.ά. Συνήθως, η ευθύνη λειτουργίας κάθε τέτοιου δικτύου, η συλλογή των στοιχείων και η εξαγωγή συμπερασμάτων ανήκει σε διαφορετικές Υπηρεσίες της Δημόσιας Διοίκησης, οι οποίες έχουν εξειδικευμένες αρμοδιότητες και εμπειρία σε ένα θεματικό πεδίο του περιβάλλοντος ή σε ένα ολιγάριθμο σύνολο τέτοιων θεμάτων. Παρόμοια συγκρότηση παρατηρείται και σε

μη-κυβερνητικές οργανώσεις που μεριμνούν για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος.

Τα πλεονεκτήματα από την κλασσική θεματική οργάνωση των δικτύων παρακολούθησης του περιβάλλοντος είναι προφανή: τα στοιχεία συλλέγονται από ειδικούς, οι οποίοι έχουν την κατάρτιση να επιλύουν προβλήματα ακρίβειας ή αξιοπιστίας των μετρήσεων· παράλληλα, η γνώση συσσωρεύεται και δημιουργεί προστιθέμενη αξία σε κάθε νέο σύνολο μετρήσεων. Με λίγα λόγια, η θεματική εξειδίκευση αποδίδει σαφή πλεονεκτήματα, εκεί που οι ανάγκες απαιτούν ακρίβεια και εμβάθυνση στην καταγραφή συγκεκριμένων περιβαλλοντικών παραμέτρων.

Όμως, οι ανάγκες για την παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΕΠ είναι αρκετά διαφορετικές, ιδίως ως προς τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- *Η ακρίβεια δεν είναι το πρώτο ζητούμενο· προηγείται η σφαιρικότητα των μετρήσεων.* Ένα παράδειγμα που διευκρινίζει το συγκεκριμένο ζήτημα είναι το εξής: Η ακρίβεια στο δεύτερο δεκαδικό ψηφίο των συγκεντρώσεων αέριων ρύπων στη Λευκωσία δεν είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για τη διαπίστωση των αλλαγών που επιφέρει του ΕΠ, εάν δεν συνοδεύεται από μετρήσεις που να σκιαγραφούν την κατάσταση σε όλη την έκταση της Χώρας. Δηλαδή, η προτεραιότητα εντοπίζεται στην καταγραφή της κατάστασης στη Λάρνακα, την Πάφο, την Αμμόχωστο και στις μικρότερες πόλεις της Χώρας, παρά στην υψηλή ακρίβεια εντός μιας μόνο πόλης. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατόν να διαπιστωθούν οι συνολικές αλλαγές στο περιβάλλον της Κύπρου, σε εδαφική κλίμακα που συμπίπτει με αυτή της εφαρμογής του ΕΠ. Με λίγα λόγια, η έκταση των μετρήσεων είναι σημαντικότερη από την ακρίβειά τους. Συνεπώς, έστω και δειγματοληπτικές μετρήσεις, σε κατά το δυνατόν μεγαλύτερο αριθμό πόλεων της Κύπρου, είναι μακράν χρησιμοποιότερες από μετρήσεις υψηλής ακρίβειας αλλά εδαφικά περιορισμένες.
- *Η σφαιρικότητα ταυτόχρονης παρακολούθησης ετερογενών περιβαλλοντικών μεγεθών έχει μεγάλη σημασία.* Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Αειφόρος Ανάπτυξη και Ανταγωνιστικότητα» πρόκειται να περιλάβει έργα και δράσεις σε ένα εξαιρετικά ευρύ φάσμα αντικειμένων και οι αλλαγές στο περιβάλλον που ενδέχεται να επέλθουν από ορισμένες δράσεις χαρακτηρίζονται από σύνθετα «μονοπάτια επίδρασης», δηλαδή αλυσίδες αίτιων - αιτιατών. Με μια θεματική προσέγγιση στην καταγραφή των αλλαγών, δεν είναι βέβαιο ότι αλλαγές εκτός του θεματικού πεδίου θα

ανιχνεύονταν και θα θεωρούνταν πρόδρομοι (αίτια) άλλων αλλαγών. Αντίθετα, μια διαθεματική, σφαιρική παρακολούθηση των αλλαγών δεν είναι πιθανό να πάσχει από τέτοιες ελλείψεις.

Οι διαπιστώσεις αυτές θα πρέπει να συνδυαστούν με τα ακόλουθα γεγονότα:

- Το σχετικά μικρό μέγεθος της Κύπρου και η σχετική ομοιογένεια οικολογικών, οικονομικών και κοινωνικών χαρακτηριστικών καθιστούν ευχερή την παρακολούθηση του περιβάλλοντος σε επίπεδο ολόκληρης της Χώρας. Το γεγονός αυτό μπορεί να αντιδιασταλεί με την κατάσταση σε μεγαλύτερες ή πιο ανομοιογενείς χώρες (π.χ. Ιταλία, Γερμανία, Μεγάλη Βρετανία), όπου το μοντέλο της αποκεντρωμένης περιβαλλοντικής παρακολούθησης έχει προκριθεί, ώστε να επιτυγχάνεται πληρέστερη εστίαση στις τοπικές ιδιαιτερότητες.
- Η διοικητική δομή της Χώρας χαρακτηρίζεται από τομεακή και όχι θεματική κατανομή αρμοδιοτήτων. Για παράδειγμα, η Υπηρεσία Περιβάλλοντος ασκεί αρμοδιότητες επί του συνόλου των περιβαλλοντικών παραγόντων, οι οποίες δεν ανταγωνίζονται με παρεμφερή καθήκοντα άλλων Υπηρεσιών. Ομοίως, το Γραφείο Προγραμματισμού, ασκεί το συντονιστικό ρόλο στο σχεδιασμό και στην εφαρμογή των αναπτυξιακών προγραμμάτων, χωρίς εμπλοκές με ανταγωνιστικές αρμοδιότητες άλλων Υπηρεσιών

Οι προηγούμενες τέσσερις αναλύσεις συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι *μια συνολική, ενιαία και διαθεματική προσέγγιση στο ζήτημα της παρακολούθησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων κατά την υλοποίηση του ΕΠ είναι η πιο πρόσφορη επιλογή.*

6.1.3. Περιβαλλοντική ή συνολική παρακολούθηση;

Ένα σημαντικό ζήτημα που ανακύπτει κατά το σχεδιασμό συστημάτων παρακολούθησης των περιβαλλοντικών αλλαγών αφορά το εύρος των μεταβλητών που παρακολουθούνται· ειδικότερα, προκύπτει συχνά το ερώτημα αν θα πρέπει να παρακολουθούνται και οι αιτιακοί παράγοντες, όπως τα έργα και οι ρυθμοί ανάπτυξης ή μόνο τα αποτελέσματα, δηλαδή οι αλλαγές σε πτυχές του περιβάλλοντος.

Η παραδοσιακή διαμόρφωση των συστημάτων περιβαλλοντικής παρακολούθησης εστιάζει μόνο σε περιβαλλοντικές μεταβλητές. Αυτή η επιλογή καθιερώθηκε για μια ποικιλία λόγων, οι οποίοι όμως δε σχετίζονται με την ορθότητά της. Μια από τις κύριες αιτίες ήταν η εξής: Όταν τα συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης εισάγονταν για πρώτη φορά σε χώρες όπως η ΗΠΑ, η Σουηδία

και η Γαλλία, η πρωτοβουλία ανήκε στις υπηρεσίες περιβάλλοντος, οι οποίες είχαν καθαρά τομεακές αρμοδιότητες. Παράλληλα, το αρχικό ενδιαφέρον έθετε ως προτεραιότητα την καταγραφή της τότε τρέχουσας κατάστασης, η οποία τις περισσότερες φορές δεν ήταν καθόλου καλή (π.χ. φωτοχημικό νέφος του Los Angeles, ρύπανση Σηκουάνα κ.ά.). Οι υπεύθυνοι για τις δυσμενείς αυτές καταστάσεις ήταν σε γενικές γραμμές γνωστοί, οπότε η βαρύτητα αποδιδόταν στη διαπίστωση του βαθμού ρύπανσης και στην πρόταση κατάλληλων πολιτικών βελτίωσης, παρά στην ακριβή καταγραφή της επιμέρους συμμετοχής κάθε υπευθύνου. Καθώς τα συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης εξελίσσονταν, το ενδιαφέρον των καταγραφών μετατοπίστηκε στη διαπίστωση της χρονικής μεταβολής των περιβαλλοντικών παραμέτρων, αφήνοντας και πάλι εκτός καταγραφής την παράλληλη εξέλιξη των αιτιακών παραγόντων, είτε γιατί αυτή ήταν δύσκολη σε σχέση με τους πεπερασμένους πόρους κάθε συστήματος, είτε διότι ο προσανατολισμός των υπηρεσιών που είχαν την ευθύνη των συστημάτων παρακολούθησης ήταν και πάλι αμιγώς περιβαλλοντικός, οπότε οι αναπτυξιακές εξελίξεις βρίσκονταν εκτός των ενδιαφερόντων τους. Σε κάθε περίπτωση, όπως διαφαίνεται από την πιο πάνω συνοπτική ανάλυση, οι λόγοι που τα κλασικά συστήματα περιβαλλοντικής παρακολούθησης εστιάζονται στην καταγραφή κυρίως περιβαλλοντικών παραμέτρων και όχι αναπτυξιακών ή άλλων αιτιακών παραγόντων, προέρχονται από τις καταβολές τους και όχι από την ορθότητα μιας τέτοιας επιλογής.

Οι ανάγκες για την παρακολούθηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του ΕΠ είναι αρκετά διαφορετικές, κυρίως ως προς τα ακόλουθα ζητήματα:

- *Οι προς παρακολούθηση επιπτώσεις προέρχονται από έργα και δραστηριότητες του ΕΠ.* Αυτή η αιτιακή συσχέτιση μεταξύ έργων των προγραμμάτων και επιπτώσεων στο περιβάλλον, η οποία αναγνωρίζεται και στην Οδηγία 2001/42/ΕΚ,⁷ καθιστά δυνατή τη διαπίστωση της επιμέρους συμμετοχής κάθε έργου στην περιβαλλοντική αλλαγή, αλλά κυρίως

7. Υπενθυμίζεται ότι η Οδηγία εστιάζει μόνο σε εκείνα τα σχέδια και προγράμματα που θέτουν το πλαίσιο αδειών για μελλοντικά έργα και δραστηριότητες. Τόσο στα ερμηνευτικά κείμενα που εκδόθηκαν για την υποβολή της εναρμόνισης του δικαίου των κρατών – μελών, όσο και ειδικότερα στο Ν. 102(Ι)-2005, η εστίαση αυτή τηρείται. Συνεπώς, σχέδια και προγράμματα που θέτουν πλαίσια πολιτικής ή «άυλων» δράσεων θεωρείται ότι δεν συνοδεύονται από συγκεκριμένες επιπτώσεις στο περιβάλλον· στην πράξη αναγνωρίζεται ότι οι όποιες μεταβολές πρόκειται να επέλθουν στο περιβάλλον μπορούν να αντιμετωπισθούν είτε στα μετέπειτα στάδια εφαρμογής των πολιτικών είτε όταν οι «άυλες» δράσεις αρχίζουν να έχουν από αποτέλεσμα στο περιβάλλον.

κατευθύνει τις ενδεχομένως απαιτούμενες ενέργειες στο σωστό στόχο. Ένα αντιπαράδειγμα ασαφούς συσχετισμού μπορεί να διαφωτίσει τη συγκεκριμένη πτυχή: το πρόβλημα της κακής ποιότητας του αέρα σε αρκετές μεγάλες πόλεις της Ευρώπης και των ΗΠΑ ήταν υπαρκτό για χρόνια. Στις περισσότερες περιπτώσεις ήταν σε γενικές γραμμές παραδεκτό ότι ο βασικός υπεύθυνος ήταν η αυξημένη χρήση ιδιωτικών οχημάτων. Η ασάφεια όμως της συσχέτισης δεν επέτρεψε τη λήψη άμεσων μέτρων, στοχευμένων στις κατάλληλες παραμέτρους του ζητήματος, με αποτέλεσμα να χρειαστεί εκτενής χρόνος και συχνά μια σειρά αποτυχημένων προσπαθειών μέχρι να λυθεί το πρόβλημα. Συχνά επίσης, βασικές πλευρές του ζητήματος, όπως η κεντρική θέρμανση και η ποιότητα των καυσίμων άργησαν να αναγνωρισθούν, λόγω ασάφειας στη συσχέτιση επιπτώσεων και αιτίων. Αντίθετα, η κατάσταση κατά την εφαρμογή του ΕΠ αναμένεται να είναι πολύ πιο σαφής. Τα έργα και οι δραστηριότητες που εντάσσονται στο πλαίσιο του προγράμματος είναι δυνατόν να καταγράφονται λεπτομερώς, ενώ οι μελέτες εκτίμησης των επιπτώσεων στο περιβάλλον από κάθε έργο αναμένεται να δίνουν μια σαφή εκτίμηση για τις περιβαλλοντικές αλλαγές που οφείλονται στο έργο αυτό.

- *Οι επιπτώσεις από άλλα σχέδια και προγράμματα ενδέχεται να εμπλέκονται με τις επιπτώσεις του ΕΠ. Αν και το υπό μελέτη Επιχειρησιακό Πρόγραμμα φαίνεται ότι θα αποτελέσει το μεγαλύτερο οργανωμένο σύνολο έργων και δραστηριοτήτων για την περίοδο 2007 - 2013, παράλληλα αναπτυξιακά σχέδια ενδέχεται να έχουν επίσης επιπτώσεις στο περιβάλλον. Μια τέτοια πιθανότητα συνδυασμένων επιπτώσεων εντοπίζεται σε σχέση με το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Αγροτικής Ανάπτυξης. Συνεπώς, το σύστημα παρακολούθησης των επιπτώσεων του ΕΠ θα πρέπει αφ' ενός να είναι σε θέση να καταγράφει το μέγεθος της συνολικής περιβαλλοντικής μεταβολής (για παράδειγμα, την αύξηση χρήσης ζιζανιοκτόνων) αλλά αφ' ετέρου θα πρέπει να μπορεί να εντοπίσει την αιτία και την προέλευσή της (π.χ. αύξηση πληθυσμού της υπαίθρου λόγω παρεμβάσεων του ΕΠ ή αύξηση κατά κεφαλήν χρήσης ζιζανιοκτόνων από τον περίπου στάσιμο αγροτικό πληθυσμό, λόγω του σχεδίου αγροτικής ανάπτυξης;). Το θέμα υπερβαίνει τον απλό καταμερισμό ευθυνών· όπως ήδη αναφέρθηκε, η καταγραφή της προέλευσης μιας επίπτωσης είναι χρήσιμη κυρίως για τον ορθό προσανατολισμό των δράσεων αντιμετώπισής της.*

Με βάση τα στοιχεία αυτά, συνάγεται ότι η παρακολούθηση των επιπτώσεων του ΕΠ θα πρέπει να καταγράφει τόσο τις μεταβολές στις περιβαλλοντικές παραμέτρους

όσο και τα στοιχεία της πορείας υλοποίησης των έργων και δραστηριοτήτων του προγράμματος.

6.1.4. Περιοδικότητα καταγραφής

Η περίοδος υλοποίησης του προγράμματος είναι αρκετά εκτενής. Η αρχική πρόβλεψη περιλαμβάνει επτά έτη, ενώ η εμπειρία από τα προηγούμενα Κοινοτικά Πλαίσια Στήριξης δείχνει ότι δεν είναι ασυνήθιστες οι μικρές παρατάσεις.

Παράλληλα, οι επιπτώσεις στρατηγικού επιπέδου από τα έργα και τις δραστηριότητες του προγράμματος δεν αναμένεται να εμφανιστούν ακαριαία· συνήθως πρόκειται για μεταβολές που χρειάζονται κάποιο χρόνο ωρίμανσης. Η ωρίμανση αυτή συνίσταται είτε στη σταδιακή αποδοχή και χρήση των υποδομών που δημιουργούνται είτε στην απόκριση των οικοσυστημάτων στις μεταβολές κάποιων εκ των υποστρωματικών παραγόντων τους.

Συνεκτιμώντας τα δύο παραπάνω στοιχεία, προτείνεται μια διετής περιοδικότητα στην καταγραφή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων για τα τρία πρώτα ζεύγη ετών και μια απολογιστική έκθεση στο τέλος του τελευταίου έτους. Ειδικότερα, προτείνεται η δημοσίευση τριών εκθέσεων με διετή περίοδο αναφοράς στο τέλος των ετών 2008, 2010 και 2012, ενώ στο τέλος του 2013 προτείνεται η εκπόνηση μιας συνολικής, απολογιστικού τύπου έκθεσης για τις συγκεντρωτικές καταγραφές των επιπτώσεων του ΕΠ. Η έκθεση του 2013 μπορεί να αναβληθεί για ένα έτος, εάν έχει προηγηθεί παράταση του χρονικού διαστήματος υλοποίησης του ΕΠ.

6.1.5. Περιεχόμενο της παρακολούθησης

Σε ότι αφορά τα περιβαλλοντικά δεδομένα της παρακολούθησης, τα αποτελέσματα των καταγραφών θα πρέπει να είναι ομοιογενή, ώστε να εξασφαλίζεται η συγκρισιμότητά τους από διετία σε διετία. Παράλληλα, θα είναι καλό να εξασφαλισθεί συγκρισιμότητα με τις εκτιμήσεις της παρούσας μελέτης.

Μια ουσιαστική πτυχή του περιεχομένου της παρακολούθησης είναι η διατήρηση του στρατηγικού χαρακτήρα των αποτελεσμάτων, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με τη χρήση περιβαλλοντικών δεικτών. Η χρησιμότητα των δεικτών έχει παρουσιασθεί αναλυτικά στην ενότητα 3.1, από τη σελίδα 95 και εξής.

Και οι τρεις προηγούμενες ανάγκες μπορούν να ικανοποιηθούν με τη χρήση, κατά την παρακολούθηση, των δεικτών της παρούσας μελέτης. Ειδικότερα, μπορεί να καταγράφονται οι μεταβολές είτε στο σύνολο των δεικτών του κεφαλαίου 3 είτε σε ένα κρίσιμο υποσύνολο, το οποίο μπορεί να αποτελείται από

εκείνους τους δείκτες που η παρούσα μελέτη εκτιμά ότι είναι πιθανόν να μεταβληθούν προς το δυσμενέστερο. Τα συνεκτικότερα αποτελέσματα μπορούν να επιτευχθούν με μια υβριδική προσέγγιση στις δύο παραπάνω δυνατότητες, ως εξής:

- Εφόσον υιοθετηθεί η περιοδικότητα που προτάθηκε στην ενότητα 6.1.4, μπορεί να καταγράφεται και να δημοσιεύεται ανά διετία η αλλαγή στα μεγέθη των δεικτών που αναφέρει ο Πίνακας 39.
- Στην τελική έκθεση της παρακολούθησης, κατά τη λήξη της προγραμματικής περιόδου, θα πρέπει να καταγραφούν οι αλλαγές στο σύνολο των δεικτών που χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων, τους οποίους παρουσιάζει ο Πίνακας 29.

Οι πηγές των δεδομένων για τις εκάστοτε τιμές των παραπάνω δεικτών μπορούν να εξασφαλίζονται από ένα εύρος πηγών, όπως:

- τα στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας της Κυπριακής Δημοκρατίας,
- οι εκθέσεις του Yale Center for Environmental Law and Policy,
- οι μελέτες εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων,
- πρωτοβουλίες καταγραφών και μετρήσεων που μπορούν να αναληφθούν κατά την υλοποίηση του ΕΠ, εφόσον οι προηγούμενες πηγές δεν προσφέρουν επαρκή πληρότητα στοιχείων.

Σε ότι αφορά τα **δεδομένα των έργων και δραστηριοτήτων** που υλοποιούνται βάσει του ΕΠ, μια περιεκτική καταγραφή είναι αρκετή. Τα στοιχεία που μπορούν να συνθέτουν μια τέτοια καταγραφή, ανά έργο ή δραστηριότητα είναι

- ο τίτλος
- ο στόχος
- μια συνοπτική περιγραφή, η οποία θα περιλαμβάνει το μέγεθος και τα βασικά χαρακτηριστικά, και
- ο βαθμός υλοποίησης.

6.2. ΣΥΝΟΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Στην προηγούμενη ενότητα, τα ζητήματα που άπτονται των διαφόρων πτυχών της παρακολούθησης των επιπτώσεων του ΕΠ, προσεγγίσθηκαν με αναλυτικό τρόπο, ώστε οι προτάσεις της μελέτης να τεκμηριώνονται με διαφανείς συλλογισμούς. Στην παρούσα ενότητα, οι προτάσεις αυτές κωδικοποιούνται στον πίνακα της επόμενης σελίδας, σε μια μορφή που να εξασφαλίζει ευχέρεια στην ενδεχόμενη υιοθέτησή της.

Μια σημαντική επισήμανση που σχετίζεται με το μακροπρόθεσμο ορίζοντα εφαρμογής του ΕΠ είναι η εξής: στο κεφάλαιο αυτό καταβλήθηκε προσπάθεια να τεθεί ένα επαρκώς σαφές πλαίσιο κατευθύνσεων για το περιεχόμενο της παρακολούθησης, χωρίς ωστόσο να δημιουργούνται δεσμεύσεις που θα εμποδίσουν την υιοθέτηση καταλληλότερων επιλογών στο μέλλον, όταν η υλοποίηση του ΕΠ αρχίζει να αντικαθιστά τις εκτιμήσεις με βεβαιότητες. Στο πνεύμα αυτό, εξίσου σημαντική με την εγκυρότητα των καταγραφών είναι μια **κριτική θεώρηση των επιλογών της παρακολούθησης**, ιδίως κατά την πρώτη έκθεση διετούς εφαρμογής της.

Πίνακας 67: Σύνοψη προτάσεων για την παρακολούθηση

Πτυχή	Πρόταση
Υπεύθυνος παρακολούθησης	Η Διαχειριστική Αρχή του Επιχειρησιακού Προγράμματος
Μορφή της παρακολούθησης	<p>Περιοδικές εκθέσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • τρεις διετείς εκθέσεις για τις διετίες 2007-2008, 2009-210 και 2011-2012, • μια απολογιστική έκθεση για το εναπομείναν διάστημα και για το σύνολο της προγραμματικής περιόδου, στο τέλος του καταληκτικού έτους.
Περιεχόμενο της παρακολούθησης	<p>Η παρακολούθηση καταγράφει στοιχεία των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, με όρους μεταβολής στην τιμή ορισμένων δεικτών της παρούσας μελέτης, καθώς και στοιχεία σχετικά με την υλοποίηση του προγράμματος, κυρίως σε ότι αφορά τα ενταγμένα έργα και δραστηριότητες.</p> <p>Για τα περιβαλλοντικά δεδομένα, στις τρεις διετείς εκθέσεις καταγράφονται οι μεταβολές στους είκοσι δείκτες που περιέχει ο Πίνακας 39, για τους οποίους η παρούσα μελέτη εκτιμά ότι θα μεταβληθούν. Στην απολογιστική τελική καταγράφονται οι μεταβολές των πενήντατεσσάρων δεικτών που περιέχει ο Πίνακας 29 και χρησιμοποιήθηκαν για τον προσδιορισμό των επιπτώσεων.</p> <p>Για τα σχετικά με την υλοποίηση στοιχεία, καταγράφονται δεδομένα των έργων και δραστηριοτήτων με συνοπτική μορφή, ώστε να καθίσταται δυνατός ο συσχετισμός του προγράμματος με τις περιβαλλοντικές μεταβολές.</p>
Πηγές δεδομένων	<p>Για τις μεταβολές των περιβαλλοντικών δεικτών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας, • Yale Center for Environmental Law and Policy, • Μελέτες εκτίμησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των έργων και δραστηριοτήτων, • Πρωτοβουλίες καταγραφών και μετρήσεων που μπορούν να αναληφθούν κατά την υλοποίηση του ΕΠ, εφόσον οι προηγούμενες πηγές δεν προσφέρουν επαρκή πληρότητα στοιχείων. <p>Για την πορεία υλοποίησης, οι καταγραφές του Φορέα Υλοποίησης.</p>

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

Στη μελέτη αυτή έχουν χρησιμοποιηθεί ως κύριες πηγές πληροφοριών, τόσο σε μεθοδολογικά όσο και σε ευρύτερα περιβαλλοντικά ζητήματα τα ακόλουθα συγγράμματα.

1. *European Environment Agency, The European Environment - State and Outlook 2005*, διαθέσιμο και από την ιστοσελίδα www.eea.europa.eu.
2. *Yale Center for Environmental Law and Policy, University of Yale and Center for International Earth Science Information Network, Columbia University, 2005 Environmental Sustainability Index*, in collaboration with World Economic Forum and Joint Research Centre, European Commission, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση www.yale.edu/esi.
3. *Yale Center for Environmental Law and Policy, University of Yale and Center for International Earth Science Information Network, Columbia University, Pilot 2006 Environmental Performance Index*, in collaboration with World Economic Forum and Joint Research Centre, European Commission, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση www.yale.edu/epi.
4. *Greening Regional Development Programmes Network, Handbook on SEA for Cohesion Policy 2007-2013*, February 2006. διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση www.environment-agency.gov.uk/grdp.
5. *Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Υπηρεσία Περιβάλλοντος*, Εγχειρίδιο για το Νόμο 102(I)-2005, Ιανουάριος 2006, διαθέσιμο από την ενότητα «Εκδόσεις» της ιστοσελίδας του Υπουργείου.
6. *Στατιστική Υπηρεσία της Κυπριακής Δημοκρατίας, Στατιστικές Περιβάλλοντος 2006*, Μάιος 2006, διαθέσιμο και μέσω διαδικτύου από τη www.mof.gov.cy/cystat.

7. *Plan Bleu Regional Activity Centre*, Indicators for Sustainable Development in the Mediterranean Coastal Regions, Final Report, December 2002.
8. *Plan Bleu Regional Activity Centre*, Methodological sheets of the 34 priority indicators for the “Mediterranean Strategy for Sustainable Development” Follow-up, Working Document, May 2006.
9. Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Υπηρεσία Περιβάλλοντος, Η Οδηγία των Οικοτόπων και το Δίκτυο «Φύση 2000» στην Κύπρο, Σεπτέμβριος 2001, διαθέσιμο από την ενότητα «Εκδόσεις» της ιστοσελίδας του Υπουργείου.
10. Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, Υπηρεσία Περιβάλλοντος, Κώδικας Ορθής Γεωργικής Πρακτικής, Μάρτιος 2005, διαθέσιμο από την ενότητα «Εκδόσεις» της ιστοσελίδας του Υπουργείου.
11. *Mediterranean Commission on Sustainable Development*, Indicators for the Sustainable development in the Mediterranean Region, Glossary, June 2000.
12. *European Commission, DG Energy and Transport*, The SEA Manual: a Sourcebook on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans and Programmes (the BEACON manual), October 2005, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση ec.europa.eu/environment/eia/sea-support.htm.
13. *Office of the Deputy Prime Minister: London, Scottish Executive, Welsh Assembly Government, Northern Ireland Department of the Environment*, Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive, September 2005, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση http://www.communities.gov.uk/pub/290/APracticalGuidetotheStrategicEnvironmentalAssessmentDirectivePDF776Kb_id1143290.pdf
14. *Countryside Council for Wales, English Nature, Environment Agency, Royal Society for the Protection of Birds*, Strategic Environmental Assessment and Biodiversity: Guidance for Practitioners, June 2004, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση http://www.rspb.org.uk/Images/SEA_and_biodiversity_tcm5-56786.pdf
15. *Environment Agency of England and Wales*, Good Practice Guidelines for SEA, January 2005, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση http://www.environment-agency.gov.uk/commondata/acrobat/sea_gpg_final_1137560.pdf
16. *Schmidt, M., Joao, E., Albrecht, E.*, Implementing Strategic Environmental Assessment, Springer, 2005, ISBN 3540205624.

17. *Jones C., Baker M., Carter J., Jay S., Short M., Wood C.*, Strategic Environmental Assessment and Land Use Planning: An International Evaluation, Earthscan Publications Ltd, 2005, ISBN 1844071103.
18. *Caratti, P., Dalkmann, H. & Jiliberto, R.*, Analysing Strategic Environmental Assessment, Edward Elgar Publishing Ltd, 2004, ISBN 1843764482.
19. *Therivel, R.*, Strategic Environmental Assessment in Action, Earthscan Publications Ltd, 2004, ISBN 1844070425.
20. *Fischer, T. B.*, Strategic Environmental Assessment in Transport and Land Use Planning, James & James Science Publishers Ltd, 2002, ISBN 1853838128.
21. *ICON Consultants*, SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making, Final Report, 2001, prepared under contract with European Commission, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση ec.europa.eu/environment/eia/sea-support.htm.
22. *European Commission, DG Environment*, Strategic Environmental Assessment of Transport Corridors: Lessons learned comparing the methods of five Member States, Final Report, 2001, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση ec.europa.eu/environment/eia/sea-support.htm.
23. *Scottish Executive*, Scotland's National Transport Strategy Consultation, Strategic Environmental Assessment Report, May 2006, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/116655/00-28769.pdf.
24. *Scottish Executive*, Scotland Rural Development Programme 2007 – 2013, Strategic Environmental Assessment Report, διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση www.scotland.gov.uk/Resource/Doc/117727/0029015.pdf.
25. *Office of the Deputy Prime Minister: London*, Explanatory memorandum to the environmental assessment of plans and programmes regulations, (S.I. 2004 No. 1633), 2004.
26. *European Commission, DG Environment, (prepared by Imperial College Consultants Ltd and others)*, SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making, 2001.
27. *European Commission, DG Transport, (prepared by DHV)*, Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans, 1999.
28. *European Commission, DG Environment*, A Study to develop and implement an overall strategy for EIA-SEA Research in the EU, 1997

29. *European Commission, DG Environment, Case studies on SEA, 1997.*
30. *European Commission, DG Environment, (prepared by ERM), Handbook on Environmental Assessment on Regional Development Plans and EU Structural Funds Programmes, 1998.*
31. *Anders H.H. Jansson (Finnish National Road Administration), Strategic Environmental Assessment for Transport in four Nordic Countries, Proceedings of the 3rd Nordic EIA/SEA Conference, 22-23 November 1999.*
32. *University of Manchester EIA Centre, EIA Leaflet Series 13: Strategic Environmental Assessment, 1995*
33. *Sadler, B. and Verheem, R., Strategic Environmental Assessment: Status, Challenges and Future Directions, Report No. 53, Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment, The Hague, The Netherlands, 1996.*
34. *Sadler B., Environmental Assessment in a Changing World: Evaluating Practice to Improve Performance, Final report of the International Study of the Effectiveness of Environmental Assessment, Canadian Environmental Assessment Agency and International Association for Impact Assessment, 1996*
35. *World Commission on Environment and Development, Our Common Future (The 'Brundtland Report'), 1987 Oxford University Press.*
36. *United Nations Conference on Environment & Development, Agenda 21, as adopted by the Plenary in Rio de Janeiro, on June 14, 1992, UNCED, Switzerland.*