

## ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

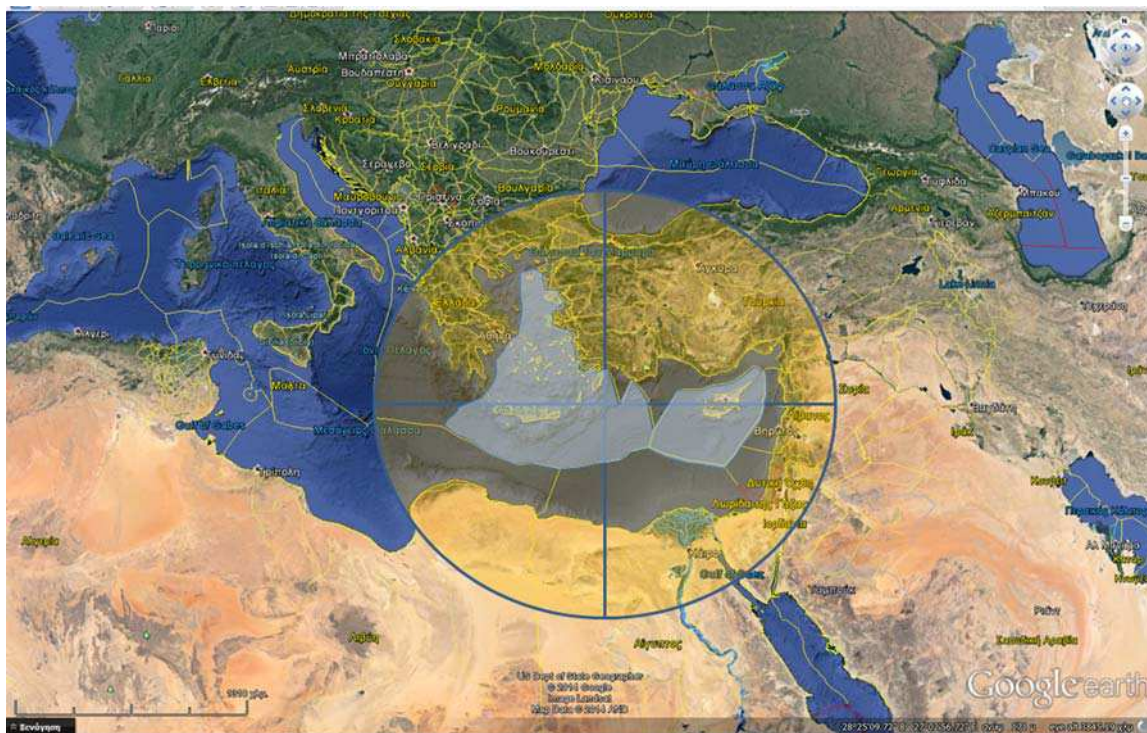
## 1 ΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα **Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ)** εκπονείται στο πλαίσιο της διαδικασίας Στρατηγικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης που προβλέπει το άρθρο 7 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης με α. π. ΥΠΕΧΩΔΕ/ΕΥΠΕ/οικ.107017/28.8.2006 για την «εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων και προγραμμάτων, σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ» (ΦΕΚ 1225Β/5.9.2006) και ο Ν. 102(Ι)-2005. Αφορά την εκ των προτέρων αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την υλοποίηση του υπό διαμόρφωση **Επιχειρησιακού Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος** για την προγραμματική περίοδο 2014-2020.

### Το Πρόγραμμα με μια ματιά

Για το πρόγραμμα Ελλάδα – Κύπρος, η περιοχή διασυνοριακής συνεργασίας περιλαμβάνει τρεις περιφέρειες NUTS II για την Ελλάδα (Περιφέρειες Κρήτης, Βορείου Αιγαίου και Νοτίου Αιγαίου), ενώ για την Κύπρο επιλέξιμη περιοχή αποτελεί το σύνολο της χώρας (NUTS I), πλην των Κυρίαρχων Περιοχών Βάσεων του Ηνωμένου Βασιλείου, της Βρετανίας και Βορείου Ιρλανδίας. Στην νέα περίοδο 2014-2020, προστέθηκε η περιφερειακή ενότητα (πρώην νομός) των Κυκλάδων (NUTS III), με αποτέλεσμα στη νέα προγραμματική περίοδο 2014-2020, να συμμετέχει η περιφέρεια ΝΑ, στο σύνολό της.

Η επιλέξιμη περιοχή καταλαμβάνει συνολική χερσαία έκταση 26.709 τ.χλμ. (Κύπρος= 9.251 τ.χλμ., ΠΒΑ= 3.836 τ.χλμ., ΠΝΑ= 5.286 τ.χλμ., Περιφέρεια Κρήτης= 8.336 τ.χλμ.).



Εικόνα Π-1: Η περιοχή εφαρμογής του προγράμματος για την περίοδο 2014-2020

Τα γεωγραφικά και αναπτυξιακά χαρακτηριστικά της, την καθιστούν προνομιακό χώρο ανάπτυξης και πιλοτικής άσκησης της πολιτικής της ΕΕ για την «Γαλάζια Ανάπτυξη». Ο συνδυασμός των χαρακτηριστικών της γεωγραφικής ασυνέχειας, της απομόνωσης, της περιφερειακότητας, της πολυδιάσπασης του χώρου αλλά και της μοναδικής πολιτισμικής

ταυτότητας όσο και του φυσικού πλούτου που συγκροτείται από ένα πλούσιο δίκτυο αξιόλογων οικοτόπων, συνθέτουν την ιδιαίτερη εικόνα της επιλέξιμης περιοχής.

Προς την κατεύθυνση αυτοί, οι τρεις άξονες προτεραιότητας του Ε.Π., στους οποίους προστίθεται και ο οριζόντιος άξονας της τεχνικής υποστήριξης της εφαρμογής και αντίστοιχες χρηματοδοτικές βαρύτητες παρουσιάζεται στον ακόλουθο πίνακα.

**Πίνακας Π-1: Ενδεικτική κατανομή πόρων του Επιχειρησιακού Προγράμματος Διασυνοριακής συνεργασία Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020**

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Ειδικόί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)
Α.Π. 1: Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας στην διασυνοριακή περιοχή	2	Ε.Σ. 1.1: Διεύρυνση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου διακυβέρνησης σε επιλεγμένους τομείς διασυνοριακής περιοχής	1.838.460,00	18,0
	3	Ε.Σ. 1.2: Ενθάρρυνση γεωγραφικής ποσοτικής αύξησης των αγορών δραστηριοποίησης των ΜΜΕ με αξιοποίηση της καινοτομίας και δικτύωσης.	6.434.615,00	
Α.Π. 2: Μια διασυνοριακή περιοχή, προσαρμοσμένη στην κλιματική αλλαγή, ασφαλής από ειδικούς κινδύνους, με βιώσιμη χρήση των ενεργειακών πόρων.	4	Ε.Σ. 2.1: Πολυδιάσταση, συνεκτική και ολοκληρωμένη προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο κτιριακό τομέα στην διασυνοριακή περιοχή.	7.583.655,00	31,0
		Ε.Σ. 2.2: Έξυπνη, βιώσιμη και εναλλακτική κινητικότητα στην διασυνοριακή περιοχή.	2.757.695,00	
	7	Ε.Σ. 2.3: Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων μεταφοράς και βελτίωσης της ασφάλειας στη θάλασσα και ανταλλαγής πληροφοριών.	3.906.730,00	
Α.Π. 3: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και ασφαλής προσβασιμότητα	5	Ε.Σ. 3.1: Πρόληψη κινδύνων και προστασία από φυσικές τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές.	5.512.500,00	45,0
	6	Ε.Σ. 3.2: Αξιοποίηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της διασυνοριακής περιοχής	8.502.885,00	
		Ε.Σ. 3.3: Διάδοση και αποτελεσματική χρήση τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος, της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων και της υλοποίησης του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού.	6.667.310,00	
Α.Π. 4: Τεχνική Βοήθεια	TB		2.757.701,00	6,0
			<b>45.961.551,00</b>	<b>100,0</b>

Τα στοιχεία του ανωτέρω πίνακα είναι προκαταρκτικού επιπέδου και δεν θα πρέπει να εκληφθούν ως οριστικά· η αξιοποίησή τους στο πλαίσιο της παρούσας μελέτης εξαντλείται στην εξαγωγή εκτιμήσεων αναφορικά με τις τάξεις μεγέθους των εντάσεων που θα έχουν οι ενδεχόμενες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Καθώς το πρόγραμμα ωριμάζει, μικρές μεταβολές είναι αναμενόμενες, αλλά αυτό δεν αντιστρατεύεται τη δυνατότητα να εξαχθούν ποσοτικού τύπου διαπιστώσεις αναφορικά με τις τάξεις μεγέθους των παρεμβάσεων.

Η κύρια αρχή του σχεδιασμού του ΕΠ είναι η εκπλήρωση σημαντικών περιβαλλοντικών στόχων, αλλά πρόκειται για ένα πρόγραμμα με ως επί το πλείστον ήπιες ενέργειες και δεν έχει μεγάλης κλίμακας υποδομές. Αναλυτικά οι δράσεις του ΕΠ παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 4 της παρούσας.

Η ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής μέριμνας αποτελεί καταστατική δέσμευση του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης της προγραμματικής περιόδου 2014-2020.

Ειδικότερα:

- Επιδιώκεται η κάλυψη της ανάγκης προώθησης όλων των απαραίτητων παρεμβάσεων για την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων, την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και την μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Παράλληλα, θα επιχειρηθεί η αξιοποίηση των δυνατοτήτων που παρέχει η πράσινη οικονομία και η γαλάζια οικονομία για την προώθηση ενός βιώσιμου αναπτυξιακού προτύπου που θα ενσωματώνει την περιβαλλοντική προστασία εξυπηρετώντας ταυτόχρονα την αναθέρμανση της οικονομίας. Η επιδίωξη αυτή θα προωθηθεί μέσω της προσαρμογής της γεωργίας, της μόχλευσης ιδιωτικών πόρων για την επιτάχυνση της εναρμόνισης με το Κοινωνικό Κεκτημένο στους τομείς της διαχείρισης υγρών και στερεών αποβλήτων αλλά και της ανάδειξης του φυσικού περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς ως βασικών πυλώνων στην προσπάθεια εμπλουτισμού του τουριστικού προϊόντος.

Πράγματι οι επενδυτικές προτεραιότητες που προβλέπονται ως τελικά εργαλεία επίτευξης των επιλεγμένων θεματικών στόχων του Ε.Π., διακρίνονται από σημαντικό βαθμό ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Η πολιτική που θα χρηματοδοτηθεί κατά την νέα προγραμματική περίοδο αποδίδει έμφαση:

- στην στήριξη της ενεργειακής απόδοσης, της έξυπνης διαχείρισης της ενέργειας και της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις δημόσιες υποδομές και στον τομέα της στέγασης.
- στην προαγωγή στρατηγικών χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για όλους τους τύπους περιοχών, συμπεριλαμβανομένης της προώθησης της αειφόρου πολυτροπικής αστικής κινητικότητας και των μέτρων προσαρμογής σχετικά με τον περιορισμό των εκπομπών.
- στην προαγωγή επενδύσεων για την αντιμετώπιση ειδικών κινδύνων, εξασφαλίζοντας της ανθεκτικότητα σε καταστροφές και αναπτύσσοντας συστήματα διαχείρισης καταστροφών.
- στην διατήρηση, προστασία, προαγωγή και ανάπτυξη της φυσικής κληρονομιάς,
- στην προαγωγή καινοτόμων τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων στον τομέα των αποβλήτων, των υδάτων, και σε σχέση με το έδαφος, ή για την μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.
- στην ανάπτυξη και βελτίωσης συστημάτων μεταφοράς φιλικών προς το περιβάλλον (συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων χαμηλού θορύβου) και των συστημάτων χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένων και των οδών εσωτερικής ναυσιπλοΐας και των θαλάσσιων μεταφορών, των λιμένων, των αερολιμένων, με σκοπό την προαγωγή μιας βιώσιμης περιφερειακής και τοπικής κινητικότητας.

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

1. Σημαντικό ποσοστό της συνολικής δαπάνης, περί το 67,5% Ε.Π, κατευθύνεται σε παρεμβάσεις για την βελτίωση της υφιστάμενης κατάστασης του περιβάλλοντος.
2. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι η επιλογή αφιέρωσης σημαντικών πόρων στο περιβάλλον προωθεί ουσιαστικά την επίτευξη των στόχων περιβαλλοντικής προστασίας και βελτίωσης στην διασυνοριακή περιοχή

Συμπυκνώνοντας τις δύο διαπιστώσεις από την περιβαλλοντική αξιολόγηση των στόχων του ΕΠ και 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 θεματικοί στόχοι του προγράμματος, οι επενδυτικές προτεραιότητες και οι ειδικοί στόχοι στις οποίες εξειδικεύονται συντίθενται από επιλογές που έχουν ήδη λάβει υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του περιβάλλοντος της διασυνοριακής περιοχής.

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.

### Εναλλακτικές δυνατότητες

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 «Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020».

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται συνοπτικά οι πληροφορίες που σχετίζονται με τη «δεξαμενή» ιδεών, κατευθύνσεων και εναλλακτικών προσεγγίσεων που δημιουργήθηκαν από το εύρος του Δημοσίου Διαλόγου, ως ακολούθως:

**Εναλλακτική Δυνατότητα 1 (ΕΔ-1):** η εν λόγω λύση αφορά στην υλοποίηση του Ε.Π., όπως αυτό περιγράφεται αναλυτικά στο Κεφάλαιο 4 της παρούσας μελέτης

**Εναλλακτική Δυνατότητα 2 (ΕΔ-2):** η εν λόγω λύση αφορά στην υλοποίηση του Ε.Π., όπως αυτό είχε διαμορφωθεί στα προκαταρκτικά στάδια του.

**Μηδενική Λύση (do nothing scenario):** με βάση το σενάριο αυτό παραμένουν οι ισχύουσες σήμερα πρόνοιες, που αφορούν άμεσα ή έμμεσα στην προστασία και διαχείριση της διασυνοριακής περιοχής, χωρίς την υιοθέτηση εφαρμογής ενός Προγράμματος.

Οι εναλλακτικές δυνατότητες του «Επιχειρησιακού Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020» διαμορφώθηκαν μέσα από μια κατανεμημένη, διάχυτη διαδικασία, στα πλαίσια εφαρμογής των αρχών της διαφάνειας και της εταιρικής σχέσης.

Από επιχειρηματικής άποψης, η κύρια διαφοροποίηση των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων έγκειται στο γεγονός ότι η Εναλλακτική Δυνατότητα 1 (ΕΔ1) αποτελεί μια βελτιωμένη έκδοση της Εναλλακτικής Δυνατότητας 2 (ΕΔ2), προκειμένου να εξασφαλιστεί η ικανοποίηση των διαπιστωμένων αναγκών, όπως αυτές διατυπώθηκαν στις τρεις φάσεις της δημόσιας διαβούλευσης που διοργανώθηκαν από την Αρχή Σχεδιασμού, οι οποίες συγκεντρώνουν το ενδιαφέρον και την αποδοχή των τοπικών κοινωνιών. Επομένως δεν υπάρχουν άλλες σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δύο εναλλακτικών λύσεων. Η στρατηγική του Προγράμματος είναι τόσο στοχευμένη ώστε δεν παρατηρείται ανισοκατανομή των ποσοστών συμμετοχής των τριών αξόνων προτεραιότητας, με κύρια διαφοροποίηση την συνολική απορρόφηση πόρων για την κάλυψη των αναγκών του Προγράμματος και την κατανομή αυτών ανά θεματικό στόχο

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται οι δύο βασικές εναλλακτικές δυνατότητες του Προγράμματος στο πλαίσιο της διαμόρφωσής του.

Πίνακας Π-2: Παρουσίαση εναλλακτικών δυνατοτήτων ΕΔ-1 και ΕΔ-2 του Ε.Π.

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Ειδικό Στόχο	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)	Ειδικό Στόχο	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)
Α.Π. 1: Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας στην διασυνοριακή περιοχή	2	Ε.Σ. 1.1: Διεύρυνση της προσφοράς ψηφιακού περιεχομένου διακυβέρνησης σε επιλεγμένους τομείς διασυνοριακής περιοχής.	1.838.460,00	4,00	18,0	Ε.Σ. 1.1: Υποστήριξη της ανάπτυξης εφαρμογών και περιεχομένου ΤΠΕ, της διάδοσης της χρήσης τους και της διασφάλισης της ανοικτότητας και της διαλειτουργικότητας των εφαρμογών και του περιεχομένου και της προσβασιμότητάς τους για όλους, σε συνθήκες ασφάλειας	2.100.000	4,56	18
	3	Ε.Σ. 1.2: Ενθάρρυνση γεωγραφικής ποσοτικής αύξησης των αγορών δραστηριοποίησης των ΜΜΕ με αξιοποίηση της καινοτομίας και δικτύωσης.	6.434.615,00	14,00		Ε.Σ. 1.2: Αύξηση, γεωγραφική και ποσοτική, των αγορών δραστηριοποίησης των ΜΜΕ με την ενθάρρυνση της ενσωμάτωσης της καινοτομίας και της δικτύωσης.	6.800.000	14,76	

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)
Α.Π. 2: Μια διασυνοριακή περιοχή, προσαρμοσμένη στην κλιματική αλλαγή, ασφαλής από ειδικούς κινδύνους, με βιώσιμη χρήση των ενεργειακών πόρων.	4	Ε.Σ. 2.1: Πολυδιάσταση, συνεκτική και ολοκληρωμένη προώθηση της εξοικονόμησης ενέργειας στο κτιριακό τομέα στην διασυνοριακή περιοχή.	7.583.655,00	22,5	31,0	Ε.Σ. 2.1: Βελτίωση του ενεργειακού αποτυπώματος στις κτιριακές υποδομές	7.100.000	15,41	32
		Ε.Σ. 2.2: Έξυπνη, βιώσιμη και εναλλακτική κινητικότητα στην διασυνοριακή περιοχή.	2.757.695,00			Ε.2.2.: Εξυπνη βιώσιμη και εναλλακτική κινητικότητα στην διασυνοριακή περιοχή	3.200.000	6,95	
	7	Ε.Σ. 2.3: Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων μεταφοράς και βελτίωσης της ασφάλειας στη θάλασσα και ανταλλαγής πληροφοριών.	3.906.730,00	8,50		Ε.Σ. 2.3: Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας των συστημάτων μεταφοράς	4.300.000	9,34	

Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)
Α.Π. 3: Διατήρηση και προστασία του περιβάλλοντος και ασφαλής προσβασιμότητα	5	Ε.Σ. 3.1: Πρόληψη κινδύνων και προστασία από φυσικές τεχνολογικές και ανθρωπιστικές καταστροφές	5.512.500,00	11,99	45,0	Ε.Σ. 3.1: Μείωση - περιορισμός κινδύνων στην περιοχή, μέσω καθορισμού, αποτίμησης, παρακολούθησης και αντιμετώπισης των κινδύνων και των καταστροφών και μέσω της αναβάθμισης της έγκαιρης προειδοποίησης	6.000.000	13,03	44
	6	Ε.Σ. 3.2: Αξιοποίηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της διασυνοριακής περιοχής	8.502.885,00	33,01		Ε.Σ. 3.2: Αξιοποίηση της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς της διασυνοριακής περιοχής	8.700.000	18,89	



Άξονας Προτεραιότητας	Θεματικός Στόχος	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)	Ειδικοί Στόχοι	Στήριξη της Ένωσης €	Ποσοστό κατανομής ανά Θ.Σ. (%)	Ποσοστό κατανομής ανά Α.Π. (%)
		Ε.Σ. 3.3: Διάδοση και αποτελεσματική χρήση τεχνολογιών για τη βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος, της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων και της υλοποίησης του Θαλάσσιου Χωροταξικού Σχεδιασμού.	6.667.310,00			Ε.Σ. 3.3: Διάδοση και αποτελεσματική χρήση τεχνολογιών για την βελτίωση της προστασίας του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων	5.101.551	11,08	
Α.Π. 4: Τεχνική Βοήθεια	TB		2.757.701,00	6,00	6,0		2.760.000	5,99	6
			<b>45.961.551</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		<b>46.061.551</b>	<b>100,00</b>	<b>100</b>

Από περιβαλλοντικής άποψης, οι ανωτέρω εναλλακτικές δυνατότητες είναι επαρκώς αναλυτικές ώστε να επιτρέπουν την εφαρμογή μιας αντικειμενικής, ποσοτικοποιημένης αξιολόγησης. Η εφαρμογή της παραπάνω μεθοδολογίας για την περιβαλλοντική αξιολόγηση των δύο εναλλακτικών δυνατοτήτων ΕΔ-1 και ΕΔ-2, παρουσιάζεται στον επόμενο πίνακα.

**Πίνακας Π-3: Βαθμολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων ΕΔ-1 και ΕΔ-2**

Κριτήριο	Συντε- λεστής βαρύ- τητας	Εναλλακτική δυνατότητα ΕΔ-1 (5η έκδοση) – Προτεινόμενη		Εναλλακτική δυνατότητα ΕΔ-2 (3η έκδοση)	
		Μέγεθος	Βαθμός	Μέγεθος	Βαθμός
Μέγεθος δαπανών για ενεργητική προστασία του περιβάλλοντος (εκατομμύρια €)	45%	31,03	10,00	30,10	9,70
Ποσοστό δαπανών για το περιβάλλον επί της συνολικής δαπάνης (%)	25%	67,51	10,00	65,35	9,68
Ενίσχυση τομέων με εμμέσως θετικό ή ουδέτερο περιβαλλοντικό αποτέλεσμα (εκατομμύρια €)	15%	3,91	9,09	4,30	10,00
Ενίσχυση τομέων με ενδεχόμενες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις (εκατομμύρια €)	15%	8,27	10,00	8,90	9,30
<b>Τελική βαθμολογία (σταθμισμένος μέσος όρος βαθμών)</b>		<b>9,9</b>		<b>9,7</b>	

Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα της βαθμολόγησης, η περιβαλλοντική αξιολόγηση των εναλλακτικών δυνατοτήτων αναδεικνύει ως προσφορότερη, τη δυνατότητα ΕΔ-1, καθ' όσον συγκεντρώνει την μεγαλύτερη δυνατή βαθμολογία ανάμεσα στις δύο εναλλακτικές δυνατότητες και είναι σε πλήρη συμφωνία με τα ευρήματα της διαγνωστικής, όσο και τα αιτήματα της τοπικής κοινωνίας, όπως αυτά διατυπώθηκαν στις τρεις φάσεις της δημόσιας διαβούλευσης που διοργανώθηκαν από την Αρχή Σχεδιασμού.

Επιπλέον, η λύση που προέκυψε ως βέλτιστη μέσα από την πιο πάνω διαδικασία, αξιολογήθηκε έναντι της μηδενικής λύσης.

Διαπιστώθηκε ότι,

- από επιχειρησιακής πλευράς, η μηδενική λύση μεταφράζεται σε
  - παραίτηση από τους θεματικούς στόχους της Συμφωνίας Εταιρικής Σχέσης, που υιοθετήθηκαν σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και λειτουργεί ως σύνολο κατευθύνσεων για τις εθνικές πολιτικές
  - παραίτηση από την στρατηγική που υιοθετεί η ΕΕ και πληροί τις διάφορες θαλάσσιες προκλήσεις, που αντιμετωπίζει η λεκάνη της Μεσογείου και.
  - παραίτηση από την δυνατότητα ανταλλαγής των βέλτιστων πρακτικών μέσω των υφιστάμενων κοινοτικών πόρων για την εδαφική συνεργασία

2. από περιβαλλοντικής πλευράς, η μηδενική λύση είναι απευκταία, εφόσον σημαίνει:
- παραίτηση από μια από κοινού ορθή διαχείριση και απόδοση των πόρων, του εδάφους, του νερού, της ενέργειας, της βιοποικιλότητας.
  - παραίτηση από μια πιο «Γαλάζιο Ανάπτυξη» και
  - παραίτηση από κάθε πιθανότητα προετοιμασίας για την αντιμετώπιση των επερχόμενων κλιματικών αλλαγών στην διασυνοριακή περιοχή.

Από τα παραπάνω καθίσταται εμφανές ότι η μηδενική λύση, που ενώ εν πρώτης αποτελεί μια ρεαλιστική εκδοχή καθώς λόγω της ελαχιστοποίησης του Προγράμματος Δημόσιων Επενδύσεων και της οικονομικής κατάστασης των δυο «μνημονιακών» χωρών θεωρείται δύσκολο να προκύψουν πόροι, συνιστά ένα έντονα αντιπεριβαλλοντικό απευκταίο ενδεχόμενο, λαμβάνοντας υπόψη την προαναφερθείσα συνοπτική παράθεση των συνεπειών που συνοδεύουν τη μη-πραγματοποίηση του Ε.Π. με σοβαρές δυσμενείς επιπτώσεις τόσο στις αναπτυξιακές προσπάθειες των δύο χωρών όσο και στην ευημερία των κατοίκων της διασυνοριακής περιοχής, και για αυτό δεν προτείνεται να υιοθετηθεί.

### Υφιστάμενη κατάσταση περιβάλλοντος

#### Βιοποικιλότητα:

Στην Ελληνική πλευρά, οι παράκτιες αλλά και θαλάσσιες περιοχές αντιμετωπίζουν πολλά προβλήματα εξαιτίας της υψηλής συγκέντρωσης ανθρώπινης δραστηριότητας και της ανάπτυξης ασύμβατων χρήσεων γης. Τα κυριότερα προβλήματα είναι τα εξής:

- Το γεγονός ότι στις περισσότερες παράκτιες περιοχές δεν έχει ορισθεί ο αιγιαλός
- Η απώλεια οικοτόπων (υποβάθμιση/καταστροφή), η οποία οφείλεται σε ποικίλα αίτια, όπως παράκτια δόμηση, κατασκευή έργων υποδομής, πυρκαγιές/αποψιλώσεις παράκτιων δασών, αλιεία με χρήση συρόμενων εργαλείων κ.λπ.
- Η ρύπανση: Τα προβλήματα παρουσιάζονται κυρίως από τη συσσώρευση θρεπτικών που προέρχονται από τον αστικό ιστό και τις θαλάσσιες μεταφορές. Συνήθως έχουν τοπικό χαρακτήρα, αν και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να λάβουν μεγαλύτερη έκταση.
- Η υπερεκμετάλλευση φυσικών πόρων (κυρίως υπεραλίευση). Τα ελληνικά αποθέματα είναι κατά 65% υπεραλιευμένα. Στις περιοχή μελέτης την υψηλότερη αλιευτική πίεση δέχεται η περιοχή των Δωδεκανήσων.
- Εισαγωγή ξενικών ειδών: Είναι γεγονός ότι οι βιοκοινότητες της Ανατολικής Μεσογείου υπόκεινται σε αλλαγές εξαιτίας της εισαγωγής ξενικών ειδών. Στην ανατολική λεκάνη, αυτή συμβαίνει μέσω του θαλάσσιου έρματος των πλοίων, της επικόλλησης οργανισμών, των υδατοκαλλιεργειών.

Με την κλιματική αλλαγή, οι συνέπειες των παραπάνω προβλημάτων αναμένεται να μεγεθυνθούν, καθώς τα παράκτια και θαλάσσια οικοσυστήματα γίνονται περισσότερο ευπαθή και δυσπροσάρμοστα στις περιβαλλοντικές πιέσεις.

Στην Κύπρο, τα κυριότερα προβλήματα είναι τα εξής:

- Τουριστική ανάπτυξη: Η έντονη τουριστική ανάπτυξη που παρατηρήθηκε στην Κύπρο κατά τις τελευταίες δεκαετίες, μέσω της χωρικής διάχυσης και της δημιουργίας τουριστικών

υποδομών μέσα σε φυσικές περιοχές, έχει συμβάλει ουσιαστικά τόσο στον κατακερματισμό και στην καταστροφή οικοτόπων, όσο και στην μείωση του αριθμού ή/και στην απώλεια ειδών χλωρίδας και πανίδας. Σε ορισμένες περιπτώσεις δημιουργίας μεγάλων τουριστικών υποδομών παρατηρήθηκε ότι δεν προηγείται η εκπόνηση των απαραίτητων στρατηγικών μελετών (πχ γήπεδα γκολφ). Έχει επίσης παρατηρηθεί η ανέγερση αυθαίρετων τουριστικών εγκαταστάσεων μέσα σε φυσικές περιοχές. Από την άλλη, δεν έχει αξιοποιηθεί επαρκώς η δυνατότητα της ανάπτυξης οικοτουριστικών δραστηριοτήτων, αξιοποιώντας το γεγονός ότι ο πλούτος της Κυπριακής φύσης είναι μεγάλος και αναγνωρίζεται διεθνώς.

- **Αστικοποίηση – Οικιστική Ανάπτυξη:** Τις τελευταίες δεκαετίες, η τεράστια επέκταση των οικιστικών περιοχών σε περιοχές που παλαιότερα ήταν πλήρως ή ως επί το πλείστον φυσικές, σε συνδυασμό με τη μη αποτελεσματική προστασία ορισμένων περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών και τη μη ορθολογική διασπορά των ορίων των πόλεων και των κοινοτήτων, συνέβαλαν στην απώλεια ή στον κατακερματισμό οικοτόπων και ειδών. Επιπρόσθετα, η υφιστάμενη πολιτική για τη μεμονωμένη κατοικία, δημιουργεί σημαντικά προβλήματα, ιδιαίτερα όταν οι μεμονωμένες κατοικίες δημιουργούνται σε φυσικές περιοχές για τις οποίες δεν υφίσταται Τοπικό Σχέδιο ανάπτυξης.
- **Ρύπανση:** Τα οικοσυστήματα της Κύπρου είναι ευαίσθητα στις αποθέσεις θρεπτικού αζώτου και στον ευτροφισμό. Κατά την παρακολούθηση των επιπτώσεων της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στα δάση προσδιορίστηκαν υψηλές συγκεντρώσεις όζοντος, με ορατές ζημιές σε ορισμένα είδη. Η ανεξέλεγκτη απόθεση αστικών αποβλήτων συμβάλλει στην υποβάθμιση των φυσικών οικοσυστημάτων (π.χ. στα αλοφυτικά οικοσυστήματα). Απουσιάζουν αποχετευτικά συστήματα σε αρκετές ορεινές κοινότητες, όπως επίσης και σταθμοί επεξεργασίας λυμάτων. Επιπλέον, παρατηρείται ανεξέλεγκτη απόρριψη σκουπιδιών σε πολλούς χώρους καθώς και σε μεταλλεία/λατομεία που έχουν τερματίσει τη λειτουργία τους, με αποτέλεσμα οι χώροι αυτοί να αποτελούν εστίες ρύπανσης αφού ακόμη δεν έχουν αποκατασταθεί.
- **Απερήμωση- Κλιματική Αλλαγή:** Δεν ελέγχονται επαρκώς παράγοντες που συμβάλλουν στην ερημοποίηση, όπως η υπερβόσκηση και η μη αειφορική χρήση του νερού. Επιπλέον, οι μεταβολές που αναμένεται να επέλθουν στα οικοσυστήματα με την κλιματική αλλαγή, αναμένεται να καθιστούν δύσκολη έως αδύνατη την προσαρμογή τους στις νέες συνθήκες. Οι μεταβολές αυτές μπορεί να αφορούν:
  - Μείωση των πληθυσμών φυτικών ειδών στις περιοχές φυσικής εμφάνισής τους.
  - Ένταση των πλημμυρικών επεισοδίων (και ως εκ τούτου την υδάτινη ρύπανση από γεωργικές απορροές).
  - Εξάπλωση των χωροκατακτητικών ξένων ειδών τόσο στα χερσαία, όσο και στα θαλάσσια οικοσυστήματα.
  - Αύξηση της συχνότητας εκδήλωσης πυρκαγιών.

Από τα ανωτέρω συμπεραίνουμε ότι η μη ενσωμάτωση των αρχών της αειφορίας ή η αποσπασματική και κατά περίπτωση εφαρμογή στις παραγωγικές δραστηριότητες, όπως η γεωργία, η κτηνοτροφία, η αλιεία, ο τουρισμός και οι εξορύξεις, συμβάλλουν έντονα στη δημιουργία μεγάλου αριθμού άμεσων απειλών στη βιοποικιλότητα της διασυνοριακής περιοχής μελέτης.

### *Χλωρίδα:*

Πολλά ενδημικά είδη έχουν πολύ περιορισμένη εξάπλωση (π.χ. σε μία μόνο νησίδα ή μια πηγή) και συνεπώς είναι πολύ ευαίσθητα σε διαταραχές, εξαιτίας του υψηλού ενδημισμού της και επειδή είναι από τα τελευταία καταφύγια πολλών απειλούμενων για την ευρωπαϊκή και τη μεσογειακή χλωρίδα. Σημειώνεται ότι υπάρχουν σημαντικές ελλείψεις στις γνώσεις μας σχετικά με την εξάπλωση και τα οικολογικά χαρακτηριστικά των ειδών της ελληνικής χλωρίδας, ενώ αυτή που αφορά βρυόφυτα και πτεριδόφυτα δεν έχει μελετηθεί συστηματικά.

### *Πανίδα:*

Κύριο χαρακτηριστικό του πανιδικού πλούτου της Ελλάδας αποτελεί ο υψηλός ενδημισμός και η γεωγραφική διαφοροποίηση των περισσοτέρων ζωικών ομάδων. Οι σημαντικότερες περιοχές ενδημισμού στην περιοχή μελέτης είναι η Κρήτη για όλα σχεδόν τα taxa και οι Κυκλάδες. Ωστόσο υπάρχουν πολλές ελλείψεις σε στοιχεία και δεδομένα για την πανίδα.

Η γεωγραφική θέση της Κύπρου στο ανατολικό άκρο της Μεσογείου και σχετικά κοντά στην Ανατολία, την Εγγύς Ανατολή αλλά και τη βόρεια Αφρική, έχει συνεισφέρει σημαντικά στον πανιδικό πλούτο της. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν επίσης οι συγγένειες των ειδών της Κύπρου με εκείνα των γειτονικών περιοχών, καθώς η Κύπρος ουδέποτε ενώθηκε με ηπειρωτικές μάζες οπότε όλα τα είδη ή οι πρόγονοί τους έφθασαν εδώ μέσω διασποράς. Παραταύτα, οι γνώσεις μας για την πανίδα της Κύπρου είναι σχετικά περιορισμένες και εστιάζονται κυρίως στα σπονδυλόζωα, καθώς και σε ελάχιστες ομάδες ασπονδύλων, όπως οι πεταλούδες. Επιπλέον, ακόμα και για είδη που γνωρίζουμε καλά την εξάπλωσή τους, δεν έχουμε επαρκή δεδομένα σχετικά με τα πληθυσμιακά τους μεγέθη, τη βιολογία τους και τις απειλές που ενδεχομένως αντιμετωπίζουν, με λίγες μόνο εξαιρέσεις.

### *Έδαφος:*

Όπως προκύπτει από σχετικές μελέτες, το 35% του ελλαδικού χώρου βρίσκεται σε υψηλό κίνδυνο ερημοποίησης ή έχει ήδη ερημοποιηθεί, ενώ το 49% θεωρείται ότι βρίσκεται σε μέτριο κίνδυνο ερημοποίησης. Ως περιοχές υψηλού κινδύνου στην διασυνοριακή περιοχή είναι:

- Η περιοχή της Κρήτης ανατολικά της γραμμής Ηρακλείου – Τυμβακίου, η οποία λόγω των δυσμενών βιοκλιματικών, φυσιογραφικών, υδρολογικών και εδαφικών συνθηκών και της εισροής μεγάλου αριθμού τουριστών, αντιμετωπίζει κίνδυνο επιταχυνόμενης ερημοποίησης.
- Η Δυτική Λέσβος, όπου υπάρχουν αρκετά δεδομένα και έχουν διεξαχθεί εντατικές έρευνες για την ερημοποίησης. Στην περιοχή αυτή θα αντιμετωπισθούν η υπερβόσκηση και η κακοδιαχείριση των βοσκοτόπων.
- Τα νησιά του Κεντρικού Αιγαίου που χαρακτηρίζονται από ξηρότητα κλίματος, έντονες διαβρώσεις, έντονες τουριστικές πιέσεις και εγκατάλειψη γεωργικών γαιών.

Στην Ελλάδα το 26,5%<sup>1</sup> της συνολικής επιφάνειας, δηλαδή έκταση 35,0 εκ στρέμματα, παρουσιάζει επιφανειακή φυλλοειδή διάβρωση, αυλακοειδή επιφανειακή διάβρωση και χαραδρώδη διάβρωση. Επίσης άλλες σημαντικές διεργασίες ερημοποίησης είναι η αλάτωση και αλκαλίωση των εδαφών που παρατηρείται ιδιαίτερα στις πεδινές παράκτιες περιοχές όπου συνοδεύεται με υπερεκμετάλλευση και υποβάθμιση των υπογείων υδάτων.

<sup>1</sup> Εκτίμηση Κινδύνου Διάβρωσης Εδαφών με την βοήθεια των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφόρησης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου 2004

Στην Κύπρο, η διάβρωση του εδάφους διατηρείται σε χαμηλά επίπεδα, λιγότερο από 1 mm διαβρωμένου εδάφους το χρόνο. Στην Κύπρο έχουν υποστεί αλάτωση εδάφη σε περιοχές όπου γίνεται άρδευση με νερό υψηλής συγκέντρωσης σε άλατα είτε λόγω διείσδυσης της θάλασσας και υφαλμύρισης του υδροφορέα είτε λόγω χρήσης τριτοβάθμια επεξεργασμένου νερού με ιδιαίτερα αυξημένη αλατότητα. Καμία περιοχή δεν θεωρήθηκε μη απειλούμενη από απερίμωση ενώ οι λιγότερο απειλούμενες περιοχές βρίσκονται σε υψηλά υψόμετρα.

#### Υδατα:

Η διασυνοριακή περιοχή εμφανίζουν τις μικρότερες ανάγκες σε νερό ύδρευσης και γεωργίας σε σχέση με το υπόλοιπο ελλαδικό χώρο. Παρ'όλα αυτά:

- Υ.Δ. Κρήτης: Η χωρική ανομοιογένεια της διαθεσιμότητας, αλλά κυρίως της δυνατότητας αξιοποίησης του νερού είναι ένας παράγοντας που οξύνει τα προβλήματα κάλυψης της ζήτησης. Στο Υδατικό Διαμέρισμα Κρήτης, η περιοχή της Μεσσαράς εντάσσεται στις περιοχές που έχουν χαρακτηριστεί ως ευπρόσβλητες στη νιτρορύπανση. Ένα ακόμη ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του ΥΔ της Κρήτης είναι οι υφάλμυρες καρστικές πηγές που εμφανίζονται στο Βόρειο τμήμα του νησιού. Πρόκειται κατά κανόνα για μεγάλου δυναμικού πηγές, η αξιοποίηση των οποίων είναι περιορισμένη λόγω των υψηλών συγκεντρώσεων ιόντων χλωρίου. Ιδιαίτερα επιβαρυνμένη είναι η περιοχή του Όρμου του Μιραμπέλλου όπου η θαλάσσια διείσδυση κατά θέσεις αγγίζει τα 7 km. Σύμφωνα με τη αξιολόγηση της χημικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων της Κρήτης, από τα 87 υπόγεια υδατικά συστήματα, τα 78 εμφανίζουν «καλή» ποσοτική κατάσταση και τα 9 «κακή ποιοτική» κατάσταση.
- Υ.Δ. Νήσων Αιγαίου: Σύμφωνα με την αξιολόγηση<sup>2</sup> της ποιοτικής κατάστασης των υπόγειων υδατικών συστημάτων, το 63% εμφανίζουν «καλή» ποιοτική κατάσταση και το 37% εμφανίζουν «κακή» ποιοτική κατάσταση. Το κοινό γνώρισμα αυτών των Υπόγειων Υδατικών Συστημάτων που βρίσκονται σε κακή ποιοτική κατάσταση είναι η υπερεκμετάλλευση, την οποία υφίστανται, λόγω υπεράντλησης των υδρογεωτρήσεων, κατά τους θερινούς κυρίως μήνες, με αποτέλεσμα τη θαλάσσια διείσδυση και επομένως την υφαλμύριση των υδροφορέων, καθώς και η εντατική καλλιέργεια των πεδινών παράκτιων περιοχών, με αποτέλεσμα τη νιτρορύπανσή τους.

Συνολικά, στην Κύπρο έχουν αναγνωριστεί 216 ποτάμια υδάτινα σώματα, εκ των οποίων τα 49 έχουν χαρακτηριστεί ως ιδιαίτερα τροποποιημένα. Εξ αυτών 68 δηλαδή ποσοστό 32% υπήχθησαν στην κατηγορία καλή οικολογική κατάσταση, 76 δηλαδή ποσοστό 35% στη μέτρια, 16 δηλαδή ποσοστό 7% στην ελλιπή, 3 δηλαδή ποσοστό 2% στην κακή και 56 δηλαδή ποσοστό 25% δεν ταξινομήθηκε. Η διαθεσιμότητα νερού στις πεδινές και παράκτιες περιοχές έχει αυξηθεί σημαντικά από τα κυβερνητικά υδατικά έργα και έχει μειωθεί ο ανταγωνισμός για νερό μεταξύ ύδρευσης και άρδευσης. Ωστόσο, η ζήτηση νερού άρδευσης, ειδικά σε περιόδους ξηρασίας, δεν ικανοποιείται πάντα. Η ποιότητα των υπογείων υδάτων θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς η πλειοψηφία των υπόγειων υδάτινων σωμάτων βρίσκονται σε κακή ποσοτική κατάσταση και η αποκατάστασή τους δεν αποτελεί εύκολη διαδικασία.

<sup>2</sup> Προσχέδιο Διαχείρισης Λεκάνης Απορροής Ποταμού Υδατικού Διαμερίσματος Νήσων Αιγαίου, ΥΠΕΚΑ, Μάιος 2014

### Αέρας:

Στον Ελλαδικό χώρο ισχύουν νομοθετημένα όρια και στόχοι για τους ρύπους διοξείδιο του θείου, αιωρούμενα σωματίδια (ΑΣ10), διοξείδιο του αζώτου, όζον, μονοξείδιο του άνθρακα, βενζόλιο, μόλυβδος, αρσενικό, κάδμιο και υδράργυρος, σύμφωνα με τα όρια ποιότητας ατμόσφαιρας που έχουν καθιερωθεί στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Τα όρια αυτά αναφέρονται τόσο στην προστασία της ανθρώπινης υγείας όσο και των οικοσυστημάτων. Όσον αφορά την περιοχή μελέτης, οι περιοχές με τις αυξημένες συγκεντρώσεις  $O_3$  δείχνουν και την προέλευσή του από τα φυσικά αίτια της αυξημένης ηλιακής ακτινοβολίας και επαναφέρουν το ερώτημα της καταλληλότητας των Ευρωπαϊκών οριακών τιμών για την νοτιοανατολική Μεσόγειο.<sup>3</sup>

Αντίστοιχα, η αξιολόγηση της ποιότητας του αέρα της Κύπρου κατά την περίοδο ετοιμασίας της τελευταίας Έκθεσης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος έδειξε διαρκή βελτίωση αφού οι συγκεντρώσεις των πλείστων ρύπων ήταν εντός των επιτρεπόμενων ορίων, με εξαίρεση τις συγκεντρώσεις όζοντος και αιωρούμενων σωματιδίων, οι οποίες οφείλονταν σε μεγάλο βαθμό σε διασυνοριακή ρύπανση. Στην περίπτωση του Όζοντος οι υπερβάσεις του 8ώρου στόχου για το 2010 (120  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ), που παρατηρούνται κυρίως σε μη αστικές περιοχές, όπως είναι η Αγία Μαρίνα Ξυλιάτου, οφείλονται πρώτιστα στη διασυνοριακή ρύπανση και στις κλιματολογικές συνθήκες που επικρατούν στην Κύπρο και ευρύτερα στο μεσογειακό χώρο (ψηλές θερμοκρασίες, μεγάλη ηλιοφάνεια), οι οποίες ευνοούν τη δημιουργία του.

### Κλιματικοί Παράγοντες:

Τα νησιά του Αιγαίου παρουσιάζουν πρόβλημα λειψυδρίας εδώ και τρεις δεκαετίες, το οποίο εμφανίζεται κυρίως στα μικρότερα νησιά και επεκτείνεται και στα μεγαλύτερα. Το ήδη σημαντικό πρόβλημα λειψυδρίας αναμένεται να οξυνθεί περαιτέρω εξαιτίας της αναμενόμενης κλιματικής αλλαγής στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου. Ειδικότερα, για το μετριασμό των επιπτώσεων από την κλιματική αλλαγή, η Ελλάδα αναπτύσσει και εφαρμόζει ενέργειες που αποσκοπούν στη μείωση των εκπομπών και υλοποιεί δράσεις που ενισχύουν την ενεργειακή ασφάλεια και την ενεργειακή απόδοση, συνεισφέρουν στην οικοδόμηση μιας οικονομίας φιλικής στο κλίμα και συντελούν στην αύξηση θέσεων εργασίας και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της Ε.Ε. Όσον αφορά τις επενδύσεις στον τομέα των μεταφορών, η Στρατηγική της Ελλάδας για τις Μεταφορές συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για βιώσιμη ανάπτυξη μέσω της ελαχιστοποίησης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων (μείωση των

3. Κατά την τελευταία δεκαετία έχει μελετηθεί σε σημαντικό βαθμό ο μηχανισμός παραγωγής του τροποσφαιρικού  $O_3$ , υποδεικνύοντας ότι, ενώ οι πρόδρομες ουσίες έχουν υπαρκτή συμβολή, ιδιαίτερα στα αστικά κέντρα, οι φυσικοί παράγοντες όπως η ηλιακή ακτινοβολία, η αυξημένη θερμοκρασία στα κατώτερα ατμοσφαιρικά στρώματα και εκκινητές όπως τα σταγονίδια υγρασίας ή η πυριτική σύσταση σκόνη, αποτελούν βασικές αιτίες των αυξημένων συγκεντρώσεων και των συνεπαγόμενων υπερβάσεων στα ευρωπαϊκά όρια. Βάσει των διαπιστώσεων αυτών, διεξάγεται συζήτηση αναφορικά με την καταλληλότητα των ορίων, που βασίζονται στα δεδομένα των βορειότερων κρατών-μελών, και για τις χώρες της Μεσογείου. Παράλληλα, τίθεται και πάλι το ζήτημα μεταφοράς σημαντικών ποσοτήτων  $O_3$  από τη βόρεια προς τη νοτιοανατολική Ευρώπη.

#### Πηγές:

-Χ. Ζερεφός σε συνεργασία με τη συντακτική ομάδα του περιοδικού, Φωτοχημική δραστηριότητα και παράγοντες τροποποίησης της υπεριώδους ηλιακής ακτινοβολίας - Η Μεσόγειος πεδίο μετρήσεων για την ατμοσφαιρική ρύπανση, Των Ερευνών Ανάλεκτα (περιοδικό της Γραμματείας Επιτροπής Ερευνών ΑΠΘ), τεύχος 1, Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2000, [www.rc.auth.gr/analekta/](http://www.rc.auth.gr/analekta/).

- Ζανής, Π., Τροποσφαιρικό Όζον Αστικό ή Παγκόσμιο πρόβλημα ρύπανσης;, δημοσίευση στο πλαίσιο των θεμάτων του ΠΜΣ Φυσικής Περιβάλλοντος, <http://lap.phys.auth.gr/pms/>

εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και του θορύβου) από τις μεταφορές και τη βελτίωση των παρεχόμενων αντίστοιχων υπηρεσιών.

Η ξηρασία και λειψυδρία εξακολουθούν να αποτελούν το βασικό πρόβλημα όσον αφορά τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Οι κλιματικές μεταβλητές στην Κύπρο εστιάζονται κυρίως στην άνοδο της μέσης ετήσιας θερμοκρασίας και τη μείωση της μέσης ετήσιας βροχόπτωσης, καθώς και στα εντονότερα και πιο συχνά ακραία καιρικά φαινόμενα. Ο νησιωτικός χαρακτήρας της Κύπρου και η τοποθεσία της στην ευαίσθητη λεκάνη της Μεσογείου την καθιστούν ακόμη πιο ευάλωτη στις μελλοντικές δυσμενείς συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.

Με βάση τα διαθέσιμα δεδομένα, διαπιστώνουμε ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και στις δύο χώρες παρουσιάζουν μια σταθερή μείωση σε όλη την διάρκεια της τελευταίας δεκαετίας, σε απόλυτες τιμές (-12,74% σε ότι αφορά την Ελλάδα και -1,60% για την Κύπρο). Η συμμετοχή των εκπομπών των δύο χωρών ως ποσοστό στο σύνολο των εκπομπών στην ΕΕ, παρουσιάζει μια αξιόλογη κάμψη σε ότι αφορά την Ελλάδα (από 2,53% το 2004 σε 2,49% το 2011), ενώ η συμμετοχή της Κύπρου παρουσιάζει στασιμότητα (μεταξύ 0,19% και 0,21%), λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι οι συνολικές εκπομπές στην ΕΕ μειώθηκαν κατά 11,33% στο ίδιο διάστημα, ενώ η μείωση στις εκπομπές αερίων της Γερμανίας, ανήλθε στο 9,67%.

Η οικονομική κρίση που ξεκίνησε ήδη από το 2008 στην Ελλάδα, επηρέασε άμεσα και έντονα την κατανάλωση ενεργειακών πόρων και μείωσε δραματικά τις εκπομπές αερίων, φέρνοντας όμως έτσι στο προσκήνιο δύο νέες απειλές: την ενεργειακή φτώχεια και την αιθαλομίχλη στις ελληνικές πόλεις, με άμεσες αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των κατοίκων τους. Η τάση αυτή ενισχύεται τα επόμενα χρόνια 2012-2013.

#### *Πληθυσμός*

Ο συνολικός πληθυσμός της επιλέξιμης περιοχής, ανέρχεται σε 2.052.068 κατοίκους (2013) και παρουσιάζει αύξηση κατά 16,32% σε σχέση με το έτος βάσης της προηγούμενης προγραμματικής περιόδου (2006). Επισημαίνεται ότι άνω του 50% της συνολικής πληθυσμιακής μεταβολής της περιοχής συνεργασίας οφείλεται στην ένταξη του πρώην ν. Κυκλάδων στην επιλέξιμη περιοχή, ενώ η Κύπρος παραμένει η συγκριτικά η μεγαλύτερη πληθυσμιακή περιοχή (NUTS-2), καθώς και εκείνη με την μεγαλύτερη πληθυσμιακή μεταβολή ανά χωρική ενότητα (αύξηση κατά 11,5% την επταετία 2013-2006). Η αυξητική τάση στο πληθυσμιακό επίπεδο της διασυνοριακής περιοχής ΕΛ-ΚΥΠ, αναμένεται να διαφοροποιηθεί σύμφωνα με το Europop 2013. Ως εκ τούτου προβλέπεται ότι μέχρι το 2050, λόγω της εξερχόμενης μετανάστευσης και βραδύτερους ρυθμούς της φυσικής αύξησης, η Ελλάδα θα υποστεί μείωση του πληθυσμού κατά μέσο όρο 4% ανά δεκαετία, ενώ αντίθετα η Κύπρος θα παρουσιάσει μέση πληθυσμιακή αύξηση της τάξης του 4,6% αντίστοιχα. Ωστόσο, επίσης προβλέπεται ότι και οι δύο χώρες θα βιώσουν το πρόβλημα της γήρανσης του πληθυσμού, όπου το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65+, θα συνεχίζει να αυξάνεται χρόνο με το χρόνο, επηρεάζοντας έτσι το λόγο του εξαρτώμενου πληθυσμού. Όσο υψηλότερη είναι αυτή η αναλογία, τόσο μεγαλύτερη είναι η πίεση που εξασκείται επί του παραγωγικού πληθυσμού.

#### *Ανθρώπινη υγεία:*

Η διασυνοριακή περιοχή διαθέτει πρόσβαση σε κρίσιμους πόρους υγειονομικής περίθαλψης σε επίπεδα που είναι κατώτερα του μέσου όρου της ΕΕ28 στις βασικές υποδομές (κλίνες), ενώ



υπερτερεί στο ανθρώπινο δυναμικό (ιατροί). Σε σχέση με το περιβάλλον, στόχος είναι η προαγωγή της καλής δημόσιας υγείας και η βελτίωση και προστασία έναντι των κινδύνων.

#### *Τοπίο - Πολιτιστική Κληρονομιά*

Η διασυνοριακή περιοχή διακρίνεται για τον φυσικό πλούτο, την ομορφιά του τοπίου και το πλήθος και την αξία των μνημείων της. Η σημασία των φυσικών τόπων και της πολιτιστικής κληρονομιάς, επιβάλλει την προστασία και την ανάδειξή τους, επιπροσθέτως του γεγονότος ότι αποτελούν βασική εισροή στην διαμόρφωση του τουριστικού προϊόντος της περιοχής.

#### *Υλικά περιουσιακά στοιχεία*

Στην διασυνοριακή περιοχή, η ιδιωτική και δημόσια περιουσία προστατεύονται μέσω ενός συμπαγούς πλέγματος νομικών ρυθμίσεων. Ευθυγραμμισμένο με τα νομικά συστήματα των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών, το δίκαιο της Ελλάδας και της Κύπρου περιλαμβάνει ρητές αρχές και λεπτομερείς πρόνοιες για την προστασία της περιουσίας και την εννοιολογική οριοθέτηση σχετικά με το τι συνιστά περιουσιακό αγαθό.

#### *Περιβαλλοντικές υποδομές και μείζονες εστίες ρύπανσης:*

Οι σημαντικότερες εστίες ρύπανσης είναι τα εργοστάσια ηλεκτροπαραγωγής. Οι περιβαλλοντικές υποδομές, είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικές στην ελληνική πλευρά, ενώ στην κυπριακή γίνονται σημαντικές προσπάθειες να καλυφθεί η διαφορά, κοινό ζήτημα είναι η ορθή λειτουργία τους. Η κλιματική αλλαγή και οι κίνδυνοι που διαμορφώνονται απαιτούν την προσοχή όλων των φορέων της διασυνοριακής περιοχής, καθώς η Μεσόγειος είναι μια περιοχή που αναμένεται να πληγεί σημαντικά, από το φαινόμενο αυτό.

### **Εκτίμηση και αξιολόγηση των επιπτώσεων του Προγράμματος στο περιβάλλον**

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 τριαντατεσσάρων (34) πτυχών του περιβάλλοντος. Το σύνολο αυτό αποτελείται από δεκατρείς καθοριστικούς για το περιβάλλον (βιοποικιλότητα, πληθυσμός, ανθρώπινη υγεία, πανίδα, χλωρίδα, έδαφος, ύδατα, αέρας, κλιματικοί παράγοντες, υλικά περιουσιακά στοιχεία, πολιτιστική κληρονομιά, τοπίο και οι σχέσεις μεταξύ των παραγόντων αυτών)
- Στο δεύτερο βήμα, για κάθε μια από τις μεταβολές που εντοπίστηκαν ως πιθανές, προσδιορίζεται μια σειρά οκτώ ιδιοτήτων (κατεύθυνση, έκταση, ένταση, μηχανισμός εμφάνισης, χρονικός ορίζοντας της μεταβολής, συσσώρευση ή/και συνέργεια), 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.

Ειδικότερα:

Με την ολοκλήρωση του πρώτου βήματος, διαπιστώθηκε ότι αναμένονται μεταβολές σε δεκαεννέα από τους τριαντατέσσερις περιβαλλοντικούς παράγοντες που συνέθεταν 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-4: Σύνοψη των επηρεαζόμενων περιβαλλοντικών παραμέτρων και των αντίστοιχων μεταβολών που εκτιμάται ότι θα επέλθουν από την υλοποίηση του ΕΠ**

α/α	Περιβαλλοντικές Μεταβολές	Α.Π.1	Α.Π.2	Α.Π.3
	↑: αύξηση      ↓: μείωση      ⇅: μικτή τάση			
<b>Βιοποικιλότητα</b>				
1	Ανάσχεση της απώλειας της θαλάσσιας και χερσαίας βιοποικιλότητας			↑
2	Αποκατάσταση των υπηρεσιών οικοσυστημάτων			↑
<b>Πληθυσμός</b>				
3	Παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά της περιοχής (απασχόληση, εισόδημα, παραγωγικές δραστηριότητες)	↑		↑
<b>Ανθρώπινη υγεία</b>				
4	Έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο		↑	↑
5	Ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία (ατμόσφαιρα, νερά, έδαφος)		↑	↑
<b>Έδαφος</b>				
6	Ποιοτική σύσταση του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης από στερεά και υγρά απόβλητα			↑
7	Ανάσχεση της απώλειας εδαφικών πόρων από απερίμωση - διάβρωση			↑
<b>Υδατα</b>				
8	Ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, λόγω των επιπέδων ρύπανσης των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων		↑	↑
9	Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών σωμάτων		↑	↑
<b>Αέρας</b>				
10	Επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον (PM, O <sub>3</sub> , SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> κ.λπ.)		↑	↑
11	Συνολική κατανάλωση ενέργειας		↑	
<b>Κλιματικοί παράγοντες</b>				
12	Ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ		↑	
13	Σύνολο των εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου		↑	
14	Κλιματική αλλαγή και τη διαχείριση κινδύνων		↑	↑
<b>Πολιτιστική Κληρονομιά</b>				
15	Προβολή και ανάδειξη μνημείων της πολιτιστικής κληρονομιάς	↑		↑
16	Προβολή και ανάδειξη σύγχρονου πολιτισμού και πολιτιστικών εκδηλώσεων υψηλής ποιότητας			↑
<b>Πολυτροπικές πιέσεις</b>				
17	Διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων		↑	↑
18	Εξασφάλιση ενέργειας από τις πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων		↑	↑
19	Αποδοτικότητα των πόρων		↑	↑

Το πρώτο βήμα που προηγήθηκε, κατέληξε στο να εντοπίσει τις περιβαλλοντικές παραμέτρους που ενδέχεται να μεταβληθούν είτε λόγω των δράσεων κάθε ενός Άξονα Προτεραιότητας. Στο δεύτερο βήμα 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. Ο προσδιορισμός των ιδιοτήτων αυτών των μεταβολών πραγματοποιήθηκε με συστηματικό τρόπο. Τα αποτελέσματα του προσδιορισμού των ιδιοτήτων, συνοψίζονται στον επόμενο πίνακα, από τον οποίο προκύπτει ότι θετικές επιδράσεις δέχονται δεκαεννέα περιβαλλοντικοί δείκτες, ενώ οι υπόλοιποι περιβαλλοντικοί δείκτες παραμένουν ανεπηρέαστοι από την υλοποίηση του Προγράμματος.

*Ο πίνακας που ακολουθεί 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 επαύξηση της περιβαλλοντικής συμβατότητας.*

**Πίνακας Π-5: Εποπτική παρουσίαση των ιδιοτήτων των επιπτώσεων του ΕΠ**

Μεταβολή	Αριθμός στήλης →	1	2	3	4	5		6	7	8	9
		Κατεύθυνση	Έκταση	Ένταση	Μηχανισμός	Εμφάνιση	Παραμονή	Χρονικός ορίζοντας	Αθροιστικότητα ή συνέργεια	Δυνατότητα πρόληψης	Δυνατότητα περιορισμού ή αντιστροφής
Ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας	+	■ ■	■ ■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Αποκατάσταση των υπηρεσιών οικοσυστημάτων	+	■	■ ■	Δ	A	~		☑	☒	☒	
Παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά	+	■ ■ ■	■ ■ ■	Π	A	~		☒	☒	☒	
Έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο	+	■	■	Δ	M	~		☒	☒	☒	
Ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία	+	■	■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Ποιότητα σύστασης του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης	+	■	■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Ανάσχεση της απώλειας εδαφικών πόρων από απερίμωση - διάβρωση	+	■ ■	■ ■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, λόγω των επιπέδων ρύπανσης	+	■ ■	■ ■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών σωμάτων	+	■	■	Δ	M	~		☑	☒	☒	
Επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον	+	■	■	Π	M	~		☑	☒	☒	
Συνολική κατανάλωση ενέργειας	+	■	■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ	+	■ ■	■ ■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Σύνολο εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου	+	■ ■	■ ■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Κλιματική αλλαγή και διαχείριση κινδύνων	+	■ ■	■ ■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Προβολή και ανάδειξη μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς	+	■ ■	■ ■	Δ	M	!		☑	☒	☒	
Προβολή και ανάδειξη σύγχρονου πολιτισμού	+	■ ■	■ ■	Δ	M	!		☑	☒	☒	
Διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων	+	■ ■	■ ■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Εξασφάλιση ενέργειας από πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων	+	■ ■	■ ■	Π	A	~		☑	☒	☒	
Αποδοτικότητα των πόρων	+	■ ■	■ ■	Π	M	~		☑	☒	☒	

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 αιτιών 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 βημάτων.

Τα συμπεράσματα της αξιολόγησης συνοψίζονται ως εξής:

1. Στα ζητήματα της πανίδας, της χλωρίδας, του τοπίου και των υλικών περιουσιακών στοιχείων, δεν αναμένονται μεταβολές στρατηγικού επιπέδου από την υλοποίηση του ΕΠ.
2. Η κατάσταση ως προς
  - την περιβαλλοντική επιβάρυνση της ανθρώπινης υγείας,
  - τις συνθήκες διαβίωσης του πληθυσμού,
  - το έδαφος,
  - τα ύδατα,
  - τον αέρα και
  - την πολιτιστική κληρονομιά και
  - τις πολυτροπικές πιέσεις στο περιβάλλοναναμένεται να βελτιωθεί κατά και μετά την υλοποίηση του προγράμματος, λόγω της σημαντικής μέριμνας και των ανάλογων στόχων και πόρων που έχουν προβλεφθεί στο ΕΠ για τα ζητήματα αυτά.
3. Στα ζητήματα
  - της βιοποικιλότητας,
  - των κλιματικών παραγόντων
4. παρ'όλο που καταγράφονται βελτιώσεις, επισημάνθηκε η αναγκαιότητα μέτρων που θα πρέπει να ληφθούν για άμεση και από κοινού δράση προκειμένου να αντιμετωπισθούν οι σοβαρές υφιστάμενες επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής στα οικοσυστήματα και στους πόρους της περιοχής συνεργασίας.

Προς την κατεύθυνση αυτή, λήφθηκε υπόψη ότι:

- Η παράκτια και η θαλάσσια αειφορία αλληλοσυνδέονται, ενώ αμφότερες είναι ευαίσθητες σε πιέσεις από την ανθρώπινη δραστηριότητα, συμπεριλαμβανομένης της χερσαίας ρύπανσης που τελικά εκρέει στη περιοχή συνεργασίας καθώς και οι εκπομπές CO<sub>2</sub> από τα πλοία.
- Η ολοκληρωμένη διαχείριση των παράκτιων περιοχών δεν πρέπει να περιορίζεται αποκλειστικά στην παράκτια οικονομική δραστηριότητα και ρύπανση.
- Πρέπει να παρέχονται κίνητρα στον κλάδο των θαλάσσιων μεταφορών και της ναυτιλίας στη Μεσόγειο έτσι ώστε να στραφούν σε πιο σύγχρονες μορφές «πράσινης τεχνολογίας».
- Το δυναμικό ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη περιοχή συνεργασίας συνιστά τεράστια πηγή «καθαρής» ενέργειας, που παραμένει ακόμη ανεκμετάλλευτη.

- Σε ευθυγράμμιση με τους στόχους της στρατηγικής «Ευρώπη 2020», πρέπει να συμπεριληφθούν μέτρα προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή και πρόληψης των επιπτώσεων της στην περιοχή συνεργασίας.

Συμπυκνώνοντας τα πορίσματα για τα αναγκαία μέτρα αντιμετώπισης και παρακολούθησης των επιπτώσεων του ΕΠ στο περιβάλλον, στην κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του προγράμματος προτείνεται να περιλαμβάνονται οι ακόλουθες διατάξεις:

#### **Προτάσεις για το περιεχόμενο της κανονιστικής πράξης περιβαλλοντικής έγκρισης του ΕΠ Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020**

**A.** Για την **αντιμετώπιση** ενδεχόμενων επιπτώσεων του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020, προτείνονται να πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

1. Μέτρα που μπορούν να ενσωματωθούν στο έγγραφο προγραμματισμού του ΕΠ<sup>4</sup>, είναι:
  - Να προσδιοριστεί ένας ενδεικτικός και όχι εξαντλητικός κατάλογος ενδεδειγμένων τεχνολογιών και καλών πρακτικών για την προστασία του περιβάλλοντος και της αποδοτικότερης χρήσης των πόρων, ώστε να λειτουργήσει ως κατευθυντήριο οδηγός για την σύνταξη των προτάσεων έργων.
  - Να εφαρμόσουν κατάλληλες πρακτικές διαχείρισης, πρόληψης και προσαρμογής, προκειμένου να ενισχύσουν την ανθεκτικότητα των παράκτιων περιοχών, των θαλάσσιων οικοσυστημάτων και των θαλάσσιων δραστηριοτήτων στις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής.
  - Να καθοριστεί μια ιεράρχηση στους τομείς παρέμβασης του προγράμματος προσανατολισμένη προς τους τομείς με ιδιαίτερη σημασία για την περιοχή συνεργασίας (μέθοδοι και τεχνικές αντιρρύπανσης θαλάσσιου περιβάλλοντος ακτών και παράκτιων περιοχών, ανάπτυξη και εφαρμογή προγραμμάτων παρακολούθησης υδατικών πόρων, διαχείριση αποβλήτων από σημειακές πηγές κ.ά.).
  - Να γίνει ευρεία διαβούλευση – δικτύωση των φορέων που σχετίζονται με το Περιβάλλον για την επεξεργασία ενός πλαισίου δράσεων προτεραιότητας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμπληρωματικότητα και η συνέργεια των δράσεων που αφορούν τη βιοποικιλότητα και την κλιματική αλλαγή κατά την προγραμματική περίοδο 2014 – 2020.
  - Τέλος, 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.
2. Μέτρα που προτείνεται να υλοποιηθούν μέσω ενεργειών που δεν σχετίζονται άμεσα με το επίπεδο του ΕΠ, και αφορούν άλλα Τομεακά Προγράμματα ή/και ΠΕΠ εφόσον η δράση του ΕΠ για την επίτευξη των περιβαλλοντικών στόχων, αλλά και οι επιπτώσεις που θα προκληθούν από την υλοποίησή του αναμένεται να είναι συμπληρωματικών άλλων δράσεων και επιπτώσεων από άλλα προγράμματα, είναι:

<sup>4</sup> Αξίζει να επισημανθεί ότι το Ε.Π. λόγω της φύσεως των δράσεων του, αναμένεται να δημιουργήσει περιορισμένους κινδύνους για το περιβάλλον, το σημαντικότερο μέρος των οποίων αναμένεται να προληφθεί ή να περιοριστεί μέσω των συγκεκριμένων μέτρων αντιμετώπισης που προτείνονται.

- Παραγωγή ενέργειας που προέρχεται και σχετίζεται με την θάλασσα, πέραν των ανεμογεννητριών μέσα στην θάλασσα, ενέργεια από τα κύματα, τις παλίρροιες, το θερμικό θαλάσσιο δυναμικό.
- Χρήση ΑΠΕ και εξοικονόμηση ενέργειας από επιχειρήσεις και την ανάπτυξη *green technologies*. Πέραν από το σημαντικό περιβαλλοντικό όφελος, οι επιχειρήσεις έχουν σημαντικά οφέλη στη μείωση του κόστους τους και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας τους. Υπάρχουν επίσης θετικές επιπτώσεις στην πτυχή της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης. Υπάρχουν μεγάλα περιθώρια βελτίωσης στις ΜΜΕ της διασυνοριακής περιοχής και τεράστιες προοπτικές από τη χρήση της ηλιακής και σε μικρότερο βαθμό της αιολικής ενέργειας.
- Βελτίωση της περιβαλλοντικής απόδοσης των πλοίων.
- Αύξηση της διαθεσιμότητας γλυκού νερού στις νησιωτικές περιοχές. Εφαρμογή βασικών και συμπληρωματικών μέτρων από τα Σχέδια Διαχείρισης Λεκανών Απορροής Ποταμού για την αντιμετώπιση του θέματος των αφαλατώσεων και συνολικότερα της υδροδότησης των νησιών του Αιγαίου και της Κύπρου, και προώθηση μεταφοράς τεχνογνωσίας από άλλες χώρες της Μεσογείου.

**B.** Για την παρακολούθηση των ενδεχόμενων επιπτώσεων του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020 στο περιβάλλον, προτείνονται να πραγματοποιούνται οι ακόλουθες ενέργειες:

1. Η παρακολούθηση που προτείνεται να υιοθετηθεί πραγματοποιείται μέσω ενός σπονδυλωτού σχήματος που αποτελείται από, διετείς<sup>5</sup> εκθέσεις σχετικά με κρίσιμες περιβαλλοντικές παραμέτρους που εκτιμήθηκε ότι θα επηρεαστούν και μια συγκεντρωτική συγκριτική ανάλυση του συνόλου των περιβαλλοντικών μεταβολών στη φάση εκείνη που έχει καταγραφεί σημαντική πρόοδος της υλοποίησης του ΕΠ.
2. Στις διετείς εκθέσεις αποτυπώνονται οι επιπτώσεις του ΕΠ, διαμέσου των ακόλουθων δεκαεννέα μεταβολών:
  - Ανάσχεση της απώλειας της βιοποικιλότητας
  - Αποκατάσταση των υπηρεσιών οικοσυστημάτων
  - Παράγοντες που επηρεάζουν τα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά
  - Έκθεση τμημάτων του πληθυσμού σε κίνδυνο
  - Ποιότητα ζωής μέσω της διαφοροποίησης της έκθεσης σε ρυπαντικά φορτία
  - Ποιότητα σύστασης του εδάφους μέσω ρύθμισης των επιπέδων ρύπανσης
  - Ανάσχεση της απώλειας εδαφικών πόρων από απερίμωση - διάβρωση

<sup>5</sup> Για την επιλογή της περιόδου, θα πρέπει κατ' αρχήν να ληφθεί υπόψη ο επταετής χρονικός ορίζοντας υλοποίησης του προγράμματος, αλλά και το ενδεχόμενο παράτασης, το οποίο είναι βάσιμο σύμφωνα με την εμπειρία των τεσσάρων προηγούμενων προγραμματικών περιόδων. Παράλληλα, θα πρέπει να συνυπολογιστεί ότι, οι περισσότερες επιπτώσεις του προγράμματος δεν πρόκειται να εμφανισθούν άμεσα, αλλά μετά από μια περίοδο «επώασης», η διάρκεια της οποίας κυμαίνεται από λίγους μήνες έως λίγα έτη. Συνεπώς, η παρακολούθηση των επιπτώσεων δεν θα πρέπει να λειτουργεί με χαρακτήρα κατεπείγουσας καταγραφής. Αντίθετα, πολύ σημαντικότερη είναι η αποτύπωση της πλήρους έντασης των ενδεχόμενων περιβαλλοντικών μεταβολών, μετά τον κύκλο γένεσής τους.



- Ποιότητα των επιφανειακών και υπόγειων υδάτων, λόγω των επιπέδων ρύπανσης
  - Οικολογική κατάσταση των επιφανειακών υδατικών σωμάτων
  - Επίπεδα ατμοσφαιρικών ρύπων στο υφιστάμενο ατμοσφαιρικό περιβάλλον
  - Συνολική κατανάλωση ενέργειας
  - Ποσοστό συνεισφοράς στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ
  - Σύνολο εκπεμπόμενων αερίων του θερμοκηπίου
  - Κλιματική αλλαγή και διαχείριση κινδύνων
  - Προβολή και ανάδειξη μνημείων πολιτιστικής κληρονομιάς
  - Προβολή και ανάδειξη σύγχρονου πολιτισμού
  - Διαχείριση των στερεών και υγρών αποβλήτων
  - Εξασφάλιση ενέργειας από πρακτικές διαχείρισης των αποβλήτων
  - Αποδοτικότητα των πόρων
3. Στις διετείς εκθέσεις προτείνεται να παρακολουθούνται ορισμένες εκ των περιβαλλοντικών παραμέτρων που εκτιμήθηκε ότι επηρεάζονται από το Ε.Π. ή και άλλων που να επαυξάνουν τη σφαιρικότητα, μέσω των ακόλουθων ενδεικτικών δεικτών:
- Βιοποικιλότητα – Χλωρίδα- Πανίδα:
    - Ποσοστό αύξησης των ειδών και των οικοτόπων που βρίσκονται σε καλή κατάσταση διατήρησης μέχρι το 2020
    - Ποσοστό έκτασης των περιοχών NATURA 2000 στους οποίους έγιναν δράσεις προστασίας
  - Πληθυσμός:
    - Αριθμός απασχολούμενων στην διασυνοριακή περιοχή
  - Ανθρώπινη Υγεία:
    - Προσδοκώμενη διάρκεια ζωής
  - Έδαφος:
    - Ποσότητα βιοποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή
    - Ποσότητα ανακυκλώσιμων προς ανακύκλωση
  - Ύδατα:
    - Βαθμός κάλυψης πληθυσμού των κατοίκων της διασυνοριακής περιοχής που ωφελούνται από έργα βελτιωμένης παροχής νερού
  - Ατμόσφαιρα:
    - Συνεισφορά των ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας

- Ετήσια μείωση εκπομπών CO<sub>2</sub> και της ατμοσφαιρικής ρύπανσης στην διασυνοριακή περιοχή
    - Κλιματικοί παράγοντες:
      - Μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στην διασυνοριακή περιοχή
    - Πολιτιστική Κληρονομιά:
      - Αριθμός επισκεπτών σε τοπία πολιτιστικής κληρονομιάς
    - Εξοικονόμηση φυσικών πόρων και ενέργειας:
      - Ποσότητα βιοποδομήσιμων αποβλήτων που οδηγούνται προς υγειονομική ταφή
      - Ποσότητα ανακυκλώσιμων προς ανακύκλωση
      - Συνεισφορά των ΑΠΕ στην ακαθάριστη κατανάλωση ενέργειας
4. *Η συγκεντρωτική αποτίμηση των επιπτώσεων του ΕΠ στο περιβάλλον, πραγματοποιείται διαμέσου μιας εκτενούς αποτύπωσης όλων των μεγεθών που αναλύθηκαν στο κεφάλαιο 8 της ΣΜΠΕ, στο χρονικό στάδιο που θα έχει υλοποιηθεί π.χ. το 80% του προγράμματος, ώστε να υπάρχει περιθώριο μέτρων αντιστάθμισης ή αναστροφής, εάν κάτι τέτοιο αποδειχθεί αναγκαίο. Το περιεχόμενο της σχετικής μελέτης θα πρέπει να περιλαμβάνει τη διαπίστωση των συγκριτικών μεταβολών που θα έχουν επέλθει στο χρόνο εκπόνησής της, σε σχέση με τη σημερινή κατάσταση του περιβάλλοντος και τη σύνδεση των μεταβολών που θα διαπιστωθούν με τις παρεμβάσεις του ΕΠΑ που θα έχουν ολοκληρωθεί.*
- Γ. Για την **εξειδίκευση και την εφαρμογή** των μέτρων αντιμετώπισης και παρακολούθησης των ενδεχόμενων επιπτώσεων του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδα- Κύπρος 2014-2020 στο περιβάλλον, λαμβάνονται υπόψη οι πληροφορίες της ΣΜΠΕ που συνοδεύει την κανονιστική πράξη περιβαλλοντικής έγκρισης του προγράμματος.