



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 1.4.2009  
COM(2009) 147 τελικό

## **ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ**

**Η προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος: προς ένα ευρωπαϊκό πλαίσιο δράσης**

{SEC(2009) 386}

{SEC(2009) 387}

{SEC(2009) 388}

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Εισαγωγή.....	3
2. Γιατί χρειαζόμαστε μια στρατηγική προσαρμογής; Γιατί σε επίπεδο ΕΕ;.....	4
2.1 Οι επιπτώσεις ενός μεταβαλλόμενου κλίματος.....	4
2.2 Τα οικονομικά επιχειρήματα υπέρ μιας στρατηγικής προσέγγισης της προσαρμογής. .....	6
2.3 Γιατί είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα σε επίπεδο ΕΕ; .....	7
3. Το προτεινόμενο πλαίσιο ΕΕ: Στόχοι και Δράση .....	8
3.1 Ανάπτυξη της γνωστικής βάσης .....	8
3.2 Ενσωμάτωση της προσαρμογής στις πολιτικές της ΕΕ .....	9
3.2.1 Αύξηση της προσαρμοστικότητας της πολιτικής στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής πολιτικής .....	10
3.2.2 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας της γεωργίας και των δασών .....	12
3.2.3 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας της βιοποικιλότητας, των οικοσυστημάτων και των υδάτινων πόρων .....	13
3.2.4 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών .....	14
3.2.5 Αύξηση της προσαρμοστικότητας των συστημάτων παραγωγής και της φυσικής υποδομής.....	15
4. Μέσα - Χρηματοδότηση .....	17
5. Συνεργασία με τα κράτη μέλη.....	18
6. Εξωτερική διάσταση και τρέχουσες εργασίες στο πλαίσιο της UNFCCC .....	20
7. Συμπεράσματα – επόμενα βήματα .....	22

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με την αλλαγή του κλίματος αυξάνονται οι χερσαίες και θαλάσσιες θερμοκρασίες και μεταβάλλονται η στάθμη και η κατανομή των βροχοπτώσεων, με αποτέλεσμα την άνοδο της μέσης στάθμης των θαλασσών, τον κίνδυνο διάβρωσης των ακτών και προβλέψεις έντασης των σχετιζόμενων με τον καιρό φυσικών καταστροφών. Η μεταβολή της στάθμης των υδάτων, η αλλαγή των θερμοκρασιών και των ροών θα έχουν, με τη σειρά τους, επιπτώσεις στην προσφορά τροφής, την υγεία, τη βιομηχανία, τις μεταφορές και την ακεραιότητα των οικοσυστημάτων. Η αλλαγή του κλίματος θα έχει σημαντικές οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις, ιδίως σε ορισμένες περιφέρειες και τομείς, που θα θιγούν περισσότερο. Ορισμένα τμήματα της κοινωνίας (οι ηλικιωμένοι, τα άτομα με ειδικές ανάγκες, τα νοικοκυριά χαμηλών εισοδημάτων), είναι, εξάλλου, περισσότερο ευπαθή.

Η αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος πρέπει να γίνει σε δύο επίπεδα. Πρώτον, πρέπει να περιορίσουμε τις εκπομπές αερίων θερμοκηπίου (ΕΑΘ) (δηλαδή να ληφθούν μέτρα μετριασμού) και, δεύτερον, πρέπει να λάβουμε μέτρα προσαρμογής για να αντιμετωπίσουμε τις αναπόφευκτες επιπτώσεις. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) συμφώνησε προσφάτως να θεσπιστούν νομοθετικές πράξεις σχετικές με την αλλαγή του κλίματος, στις οποίες καθορίζονται τα συγκεκριμένα μέτρα που είναι αναγκαία για την υλοποίηση της δέσμευσης της ΕΕ όσον αφορά την κατά 20% μείωση των εκπομπών κάτω από τα επίπεδα του 1990 μέχρι το 2020· οι σχετικές διατάξεις μπορούν να τροποποιούνται και το ποσοστό μείωσης να φθάσει το 30% στο πλαίσιο μιας διεθνούς συμφωνίας που προβλέπει τη δέσμευση και άλλων ανεπτυγμένων χωρών για συγκρίσιμες μειώσεις εκπομπών και επίσης ότι οι πλέον οικονομικά προηγμένες χώρες θα συνεισφέρουν ανάλογα με τις ευθύνες και τις δυνατότητές τους. Ωστόσο, ακόμη και εάν επιτύχουμε τη συγκράτηση και, στη συνέχεια, τον περιορισμό των εκπομπών ΕΑΘ σε παγκόσμιο επίπεδο, θα χρειαστεί χρόνος για να ανανήψει ο πλανήτης μας από τις επιπτώσεις των αερίων θερμοκηπίου που βρίσκονται ήδη στην ατμόσφαιρα. Αυτό σημαίνει ότι οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος θα είναι αισθητές για 50 τουλάχιστον χρόνια. Επομένως, είναι αναγκαίο να ληφθούν μέτρα προσαρμογής.

Η προσαρμογή έχει ήδη αρχίσει, πλην όμως κατά αποσπασματικό τρόπο. Χρειάζεται να διαμορφωθεί μια στρατηγικότερη προσέγγιση που θα διασφαλίσει την έγκαιρη και αποτελεσματική λήψη μέτρων προσαρμογής, διασφαλίζοντας τη συνοχή μεταξύ των διαφόρων τομέων και επιπέδων διακυβέρνησης.

Η παρούσα Λευκή Βίβλος θεσπίζει ένα πλαίσιο περιορισμού της έκθεσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης στις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος. Στηρίζεται σε έναν ευρύ διάλογο που δρομολογήθηκε το 2007 από την Πράσινη Βίβλο για την προσαρμογή της Ευρώπης στην αλλαγή του κλίματος<sup>1</sup> και σε άλλες ερευνητικές προσπάθειες που επέτρεψαν τον καθορισμό βραχυπρόθεσμων ληπτέων μέτρων. Έχει προβλεφθεί η ανάπτυξη του πλαισίου στο βαθμό που θα προκύπτουν νέα δεδομένα. Η Πράσινη Βίβλος θα αποτελέσει συμπλήρωμα της δράσης των κρατών μελών και την αφετηρία στήριξης ευρύτερων διεθνών προσπαθειών προσαρμογής στην αλλαγή του κλίματος, ιδίως στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η ΕΕ συνεργάζεται με άλλες χώρες-εταίρους στο πλαίσιο της Σύμβασης πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος (UNFCCC)<sup>2</sup> για τη σύναψη μιας συμφωνίας σχετικής με την αλλαγή του κλίματος για την μετά το 2012 περίοδο, συμφωνία που θα αφορά τόσο την

---

<sup>1</sup> COM(2007) 354.

<sup>2</sup> Σύμβαση πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την αλλαγή του κλίματος

προσαρμογή, όσο και τον μετριασμό. Οι σχετικές προτάσεις της Επιτροπής περιλαμβάνονται στην ανακοίνωση «Για μια συνεκτική συμφωνία σχετικά με την κλιματική αλλαγή στην Κοπεγχάγη»<sup>3</sup>.

Η αύξηση της προσαρμοστικότητας της ΕΕ έναντι των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος συνιστά επίσης μια ευκαιρία για την ΕΕ να επενδύσει σε μια οικονομία χαμηλής κατανάλωσης άνθρακα, λόγω χάριν προάγοντας την ενεργειακή απόδοση και τη ζήτηση πράσινων προϊόντων. Αυτός είναι ένας από τους στόχους του ευρωπαϊκού σχεδίου οικονομικής ανάκαμψης, στο οποίο διαμορφώνεται η απόκριση της ΕΕ στην οικονομική κρίση, οδηγώντας μας σε μια δημιουργική, γνωσιοκεντρική οικονομία. Ταυτόχρονα, μπορούμε να διευκολύνουμε τις διαρθρωτικές αλλαγές μέσω του εκσυγχρονισμού των ευρωπαϊκών υποδομών και να ενισχύσουμε την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας μας.

Η διαμόρφωση του πλαισίου αυτού απετέλεσε ένα οριζόντιας μορφής εγχείρημα και η παρούσα Λευκή Βίβλος συνοδεύεται από τρία τομεακά έγγραφα για τη γεωργία<sup>4</sup>, την υγεία<sup>5</sup> και τα σχετικά με τα ύδατα, τις ακτές και τη θάλασσα<sup>6</sup> ζητήματα. Στο μέλλον ενδέχεται να κατατεθούν περισσότερα τομεακά έγγραφα.

## 2. ΓΙΑΤΙ ΧΡΕΙΑΖΟΜΑΣΤΕ ΜΙΑ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ; ΓΙΑΤΙ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΕ;

### 2.1 Οι επιπτώσεις ενός μεταβαλλόμενου κλίματος

Η σοβαρότητα των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος κυμαίνεται ανάλογα με την περιφέρεια. Οι πλέον ευπαθείς περιφέρειες στην Ευρώπη είναι η Νότια Ευρώπη, η μεσογειακή λεκάνη, οι εξόχως απόκεντρες περιοχές και η Αρκτική. Πέραν τούτου, ορεινές περιοχές και ιδιαίτερα οι Άλπεις, νησιά, παράκτιες και αστικές περιοχές και οι πλημμυρικές πεδιάδες με μεγάλη πυκνότητα πληθυσμού βρίσκονται αντιμέτωπες με ιδιαίτερα προβλήματα. Εκτός Ευρώπης, οι αναπτυσσόμενες χώρες (συμπεριλαμβανομένων των μικρών νησιωτικών κρατών) θα εξακολουθήσουν να είναι ιδιαίτερα ευπαθείς.

Η αλλαγή του κλίματος θα έχει επιπτώσεις σε ορισμένους τομείς. Στη **γεωργία**, οι προβλεπόμενες κλιματικές μεταβολές θα έχουν επιπτώσεις στις αποδόσεις, στη διαχείριση του ζωικού κεφαλαίου και στον γεωγραφικό προσανατολισμό της παραγωγής. Οι αυξανόμενες πιθανότητες εκδήλωσης - και ο βαθμός σοβαρότητας - ακραίων φυσικών φαινομένων θα αυξήσουν, με τη σειρά τους, τον κίνδυνο ζημιών της συγκομιδής. Η κλιματική αλλαγή θα επηρεάσει εξάλλου και το έδαφος, απομακρύνοντας τις οργανικές ύλες - ένα βασικό παράγοντα της γονιμότητας των εδαφών. Οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στα **δάση** θα περιλαμβάνουν ενδεχομένως επιπτώσεις στην υγεία και παραγωγικότητα των δασών και μεταβολές στη γεωγραφική εξάπλωση ορισμένων ειδών δένδρων. Η αλλαγή του κλίματος θα ασκήσει συμπληρωματική πίεση στους **τομείς της αλιείας και των υδατοκαλλιεργειών**. **Σοβαρές θα είναι επίσης οι επιπτώσεις στις ακτές και στα θαλάσσια οικοσυστήματα**. Οι ρυθμοί διάβρωσης των ακτών θα ενταθούν και οι υπάρχουσες άμυνες ενδέχεται να αποδειχθούν ανεπαρκείς. Στο πλαίσιο αυτό, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στα νησιά και στις εξόχως απόκεντρες περιοχές.

<sup>3</sup> COM(2009) 39 της 28.1.2009.

<sup>4</sup> SEC(2009)417.

<sup>5</sup> SEC(2009)416

<sup>6</sup> SEC(2009)386

Στον τομέα της **ενέργειας**, η αλλαγή του κλίματος θα έχει άμεσες επιπτώσεις στην προσφορά και στη ζήτηση. Σύμφωνα με τις προβολές σχετικά με την συχνότητα των βροχοπτώσεων και την τήξη των παγετώνων, η παραγωγή υδροηλεκτρικής ενέργειας θα μπορούσε να αυξηθεί κατά 5% τουλάχιστον στη Βόρεια Ευρώπη και να μειωθεί κατά 25% τουλάχιστον στη Νότια Ευρώπη<sup>7</sup>. Η μείωση των βροχοπτώσεων και τα κύματα καύσωνα αναμένεται, επίσης, να επηρεάσουν αρνητικά τη διαδικασία ψύξης των σταθμών ηλεκτροπαραγωγής. Από πλευράς ζήτησεως, ο πολλαπλασιασμός των αιχμών ζήτησης για σκοπούς ψύξης και οι επιπτώσεις των ακραίων κλιματικών φαινομένων θα επηρεάσουν ιδιαίτερα την διανομή ηλεκτρικού ρεύματος.

Τα ακραία κλιματικά φαινόμενα έχουν τεράστιες οικονομικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Θίγονται οι **υποδομές** (κτήρια, μεταφορές, παραγωγή ενέργειας και παροχή νερού) απειλώντας ιδιαίτερα τις πυκνοκατοικημένες περιοχές. Η κατάσταση θα μπορούσε να επιδεινωθεί με την άνοδο της στάθμης της θάλασσας. Θα χρειαστεί μια στρατηγικότερη και πλέον μακροπρόθεσμη χωροταξική προσέγγιση, τόσο στις χερσαίες, όσο και στις θαλάσσιες περιοχές, συμπεριλαμβανομένων των μεταφορών, της περιφερειακής πολιτικής, της βιομηχανίας, του τουρισμού και της ενέργειας.

Πιθανόν να αντιμετωπίσει επιπτώσεις και ο κλάδος του **τουρισμού** λόγω της μειούμενης χιονοκάλυψης των αλπικών περιοχών και των αυξανόμενων θερμοκρασιών στις μεσογειακές περιοχές. Οι μη βιώσιμες μορφές τουρισμού ενδέχεται να επιτείνουν τις αρνητικές επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος.

Οι μεταβαλλόμενες κλιματικές συνθήκες θα έχουν επίσης σοβαρές επιπτώσεις στην **υγεία του ανθρώπου** και στην **υγεία των ζώων και των φυτών**. Με την αύξηση της συχνότητας των ακραίων φαινομένων, ενδέχεται να αυξηθούν και τα σχετιζόμενα με το κλίμα κρούσματα θανάτων και ασθενειών. Η αλλαγή του κλίματος θα μπορούσε επίσης να επηρεάσει την εξάπλωση σοβαρών λοιμωδών νόσων που μεταδίδονται μέσω φορέων, συμπεριλαμβανομένων των ζωνοδόσων<sup>8</sup>. Η αλλαγή του κλίματος θα απειλήσει τις συνθήκες διαβίωσης των ζώων και θα μπορούσε να έχει επιπτώσεις στην υγεία των φυτών, ευνοώντας την εξάπλωση νέων ή μεταναστευτικών επιβλαβών οργανισμών, οι οποίοι θα μπορούσαν να επηρεάσουν αρνητικά το εμπόριο ζώων, φυτών και προϊόντων τους.

Η αλλαγή του κλίματος θα έχει ως αποτέλεσμα σημαντικές αλλαγές στην ποιότητα και διαθεσιμότητα των **υδάτινων πόρων**, επηρεάζοντας πολλούς τομείς, όπως την παραγωγή τροφίμων, όπου το νερό διαδραματίζει καίριο ρόλο. Ποσοστό μεγαλύτερο του 80% των γεωργικών γαιών αρδεύεται από τις βροχές. Επίσης, η παραγωγή τροφίμων εξαρτάται από τους διαθέσιμους για άρδευση υδάτινους πόρους. Ο περιορισμός της διαθεσιμότητας υδάτινων πόρων αποτελεί ήδη πρόβλημα σε πολλές περιοχές της Ευρώπης και η κατάσταση ενδέχεται να επιδεινωθεί λόγω της αλλαγής του κλίματος, δεδομένου ότι αναμένεται ότι οι ζώνες της Ευρώπης όπου καταγράφονται ισχυρές πιέσεις στα υδάτινα αποθέματα θα περάσουν από το 19% σήμερα στο 35% τη δεκαετία του 2070. Αυτό θα μπορούσε επίσης να εντείνει τις μεταναστευτικές πιέσεις.

Η αλλαγή του κλίματος θα είναι ολόενα και περισσότερο υπεύθυνη για την απώλεια **βιοποικιλότητας και την υποβάθμιση των οικοσυστημάτων**, συμπεριλαμβανομένων των

---

<sup>7</sup> EEA-JRC-WHO — Impacts of Europe's Changing Climate — 2008 Indicator-based assessment Report 4/2008.

<sup>8</sup> Οι ζωνοδόσοι είναι ασθένειες που μεταδίδονται από ζώα στον άνθρωπο.

**θαλάσσιων οικοσυστημάτων**, γεγονός που θα βλάψει όχι μόνο τα είδη που διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στα οικοσυστήματα, αλλά και τις συνδεδεμένες με αυτά υπηρεσίες, στις οποίες στηρίζεται η κοινωνία. Τα οικοσυστήματα διαδραματίζουν άμεσο ρόλο στη ρύθμιση του κλίματος: οι τυρφώνες, οι υγρότοποι και τα πελάγη αποθηκεύουν μεγάλες ποσότητες άνθρακα. Επιπλέον, τα οικοσυστήματα των αλμυρών βάλτων και των θινών παρέχουν προστασία από τις καταιγίδες. Θα θιγούν και άλλες υπηρεσίες που παρέχουν τα οικοσυστήματα, όπως είναι η παροχή πόσιμου νερού, η παραγωγή τροφίμων και οικοδομικών υλικών, ενώ ενδέχεται να υποβαθμιστούν οι ωκεανοί μέσω της οξίνισης. Ορισμένες πρακτικές χρήσεων γης και χωροταξικές αποφάσεις (π.χ. οικοδόμηση σε πλημμυρικές ζώνες), καθώς και η μη βιώσιμη χρήση των θαλασσών (π.χ. υπεραλίευση), κατέστησαν περισσότερα εκτεθειμένα στην αλλαγή του κλίματος τα οικοσυστήματα και τα κοινωνικοοικονομικά συστήματα και, ως εκ τούτου, μείωσαν την ικανότητα προσαρμογής τους.

**Εναπόκειται στους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικών** να αντιληφθούν τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος και να επεξεργαστούν, όπως και να εφαρμόσουν, πολιτικές που θα εξασφαλίσουν τα βέλτιστα επίπεδα προσαρμογής. Στρατηγικές εστιασμένες στη διαχείριση και τη διαφύλαξη των υδατικών, χερσαίων και βιολογικών πόρων για τη διατήρηση και αποκατάσταση υγείων, εύρυθμα λειτουργούντων και ανθεκτικών στην αλλαγή του κλίματος οικοσυστημάτων, αποτελούν έναν τρόπο αντιμετώπισης των επιπτώσεων και μπορούν επίσης να συμβάλλουν στην πρόληψη καταστροφών, όπως περιγράφεται σε πρόσφατη ανακοίνωση της Επιτροπής<sup>9</sup>. Ορισμένα στοιχεία<sup>10</sup> υποδηλώνουν ότι η χρήση της ικανότητας της φύσης να απορροφά ή να ελέγχει τις επιπτώσεις σε αστικές και αγροτικές περιοχές μπορεί να αποτελεί αποδοτικότερο τρόπο προσαρμογής απ' ό,τι η απλή επικέντρωση στις φυσικές υποδομές. Η «πράσινη υποδομή»<sup>11</sup> μπορεί να διαδραματίσει καίριο ρόλο στην προσαρμογή, εξασφαλίζοντας απαραίτητους πόρους για κοινωνικούς και οικονομικούς σκοπούς σε ακραίες κλιματικές συνθήκες. Μεταξύ των παραδειγμάτων περιλαμβάνεται η βελτίωση της ικανότητας του εδάφους να αποθηκεύει άνθρακα και νερό, καθώς και η διατήρηση υδάτων σε φυσικά συστήματα, ούτως ώστε να μετριάζονται οι επιπτώσεις ξηρασιών και να αποτρέπονται πλημμύρες, διάβρωση του εδάφους και απερήμωση.

#### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Προαγωγή στρατηγικών αύξησης της ανθεκτικότητας στις κλιματικές αλλαγές όσον αφορά την υγεία, την ιδιοκτησία και τις παραγωγικές λειτουργίες του εδάφους, μεταξύ άλλων με τη βελτίωση της διαχείρισης των υδατικών πόρων και οικοσυστημάτων.

## **2.2 Τα οικονομικά επιχειρήματα υπέρ μιας στρατηγικής προσέγγισης της προσαρμογής.**

Ορισμένοι ιδιώτες ή επιχειρήσεις, (ιδίως σε τομείς όπως η γεωργία και ο τουρισμός), θα μπορούσαν να προσαρμοστούν στα μηνύματα της αγοράς ή στις περιβαλλοντικές μεταβολές από τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος («αυτόνομη προσαρμογή»). Υπάρχουν, ωστόσο, λόγοι για τους οποίους η αυτόνομη αυτή προσαρμογή πιθανότατα δεν θα οδηγήσει σε βέλτιστα αποτελέσματα, λόγω της αβεβαιότητας, της ατελούς πληροφόρησης ή και

<sup>9</sup> COM(2009) 82 : Κοινοτική προσέγγιση για την πρόληψη φυσικών και ανθρωπογενών καταστροφών.

<sup>10</sup> Βλ. εκτίμηση επιπτώσεων της προσέγγισης «η πράσινη υποδομή» κεφάλαια 2.2.5, σελίδα 20.

<sup>11</sup> Η πράσινη υποδομή είναι το διασυνδεδεμένο δίκτυο φυσικών περιοχών που περιλαμβάνουν ορισμένες γεωργικές γαίες, όπως οι «πράσινες» οδοί, οι υγρότοποι, τα πάρκα, τα δασικά πάρκα και οι αυτόχθονες φυτικές κοινότητες, καθώς και θαλάσσιες ζώνες που ρυθμίζουν κατά τρόπο φυσικό τις ροές που είναι αποτέλεσμα καταιγίδων, τις θερμοκρασίες, τους κινδύνους πλημμυρών και την ποιότητα του νερού, του ατμοσφαιρικού αέρα και των οικοσυστημάτων.

χρηματοοικονομικών περιορισμών. Αυτό σημαίνει ότι την ευθύνη για τις προσπάθειες προσαρμογής δεν μπορούμε να την φορτώσουμε σε ιδιώτες ή επιχειρήσεις.

Επιπλέον, ορισμένα μέτρα προσαρμογής μπορούν να αυξήσουν, αντί να περιορίσουν, την ευπάθεια. Ορισμένα παραδείγματα της «κακής» αυτής προσαρμογής είναι οι υποδομές αποτροπής της ανόδου της στάθμης της θάλασσας ή προστασίας από τις πλημμύρες, οι οποίες μπορούν να αποσταθεροποιήσουν τη φυσική ισορροπία των παράκτιων ή ποτάμιων συστημάτων, ή ακόμη οι τεχνολογίες ψύξης ή υδροδότησης που ενδέχεται να αυξήσουν την ενεργειακή κατανάλωση.

Η πρόληψη προσφέρει αναμφισβήτητα οικονομικά, περιβαλλοντικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα, αφού προκαταλαμβάνει τις ενδεχόμενες επιπτώσεις και περιορίζει τις απειλές στα οικοσυστήματα, στην υγεία του ανθρώπου, στην οικονομία και στις υποδομές. Μολονότι χρειάζονται πιο συγκεκριμένα στοιχεία σχετικά με το κόστος της προσαρμογής, πολλές είναι οι πηγές<sup>12</sup> από τις οποίες συνάγεται ότι το κόστος της λήψης μέτρων για την αντιμετώπιση της αλλαγής του κλίματος (συμπεριλαμβανομένων των μέτρων μετριασμού και προσαρμογής) θα είναι κατά πολύ χαμηλότερο απ' ό,τι το κόστος της αδράνειας σε μέσο - και μακροπρόθεσμη βάση.

### **2.3 Γιατί είναι απαραίτητο να ληφθούν μέτρα σε επίπεδο ΕΕ;**

Λόγω των διαφορών που παρουσιάζουν οι περιφέρειες και της σοβαρότητας των κλιματικών επιπτώσεων, τα περισσότερα μέτρα προσαρμογής πρέπει να ληφθούν σε εθνικό, περιφερειακό ή τοπικό επίπεδο. Ωστόσο, τα εν λόγω μέτρα μπορούν να υποστηριχθούν και να ενισχυθούν από μια ολοκληρωμένη και συντονισμένη προσέγγιση σε επίπεδο ΕΕ.

Ο ρόλος της ΕΕ είναι ιδιαίτερα σημαντικός όταν οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος ξεπερνούν τα όρια μεμονωμένων χωρών (π.χ. λεκάνες απορροής ποταμών και θαλάσσιες λεκάνες καθώς και βιογεωγραφικές περιφέρειες). Η προσαρμογή θα απαιτήσει αλληλεγγύη<sup>13</sup> μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι ευρισκόμενες σε μειονεκτική θέση περιφέρειες και περιοχές που επηρεάζονται περισσότερο από την αλλαγή του κλίματος θα είναι ικανές να λάβουν τα μέτρα που είναι απαραίτητα για να προσαρμοστούν. Επιπλέον, θα είναι αναγκαία η ανάληψη συντονισμένης δράσης ΕΕ σε ορισμένους τομείς (π.χ. γεωργία, ύδατα, βιοποικιλότητα, αλιεία και ενεργειακά δίκτυα) που παρουσιάζουν προωθημένη ολοκλήρωση σε επίπεδο ΕΕ μέσω της ενιαίας αγοράς και των κοινών πολιτικών.

Το άρθρο 4 της UNFCCC<sup>14</sup> ορίζει ότι πρέπει να καταβληθεί κάθε προσπάθεια για τη θέσπιση εθνικών ή περιφερειακών στρατηγικών προσαρμογής. Ενώ ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ έχουν επεξεργαστεί εθνικές στρατηγικές προσαρμογής, άλλα δεν έχουν ακόμη προχωρήσει. Η ΕΕ είναι ο κατάλληλος φορέας για την προώθηση του συντονισμού και της ανταλλαγής βέλτιστων πρακτικών σχετικών με το κλίμα μεταξύ των κρατών μελών.

---

<sup>12</sup> Economic Aspects of Adaptation to Climate Change (OECD, 2008) και Stern Review on the Economics of Climate Change, (HM Treasury, 2006).

<sup>13</sup> Άρθρο 2 των συνθηκών ΕΕ.

<sup>14</sup> Το άρθρο 4 ορίζει ότι όλα τα συμβαλλόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη τις κοινές, αλλά διαφοροποιημένες, ευθύνες τους και τις ειδικές εθνικές και περιφερειακές αναπτυξιακές προτεραιότητες, στόχους και συνθήκες τους ... (β)...διαμορφώνουν, εφαρμόζουν, δημοσιεύουν και ενημερώνουν τακτικά τα εθνικά και, όπου ενδείκνυται, τα περιφερειακά προγράμματα, τα οποία περιέχουν μέτρα για τον μετριασμό της αλλαγής του κλίματος μέσω της αντιμετώπισης των ανθρωπογενών εκπομπών από πηγές και της απορροφήσεως από καταβόθρες όλων των αερίων θερμοκηπίου που δεν ελέγχονται από το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ, καθώς και μέτρων που διευκολύνουν την κατάλληλη προσαρμογή στις κλιματικές μεταβολές.

### 3. ΤΟ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΕ: ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΔΡΑΣΗ

**Στόχος** του πλαισίου προσαρμογής της ΕΕ είναι η βελτίωση της προσαρμοστικότητας όσον αφορά την αντιμετώπιση, εκ μέρους της ΕΕ, των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος. Στο πλαίσιο αυτό θα τηρηθεί η αρχή της επικουρικότητας και θα υποστηριχθούν στρατηγικοί στόχοι της ΕΕ σχετικά με την αειφόρο ανάπτυξη.

Το πλαίσιο της ΕΕ υιοθετεί μια προσέγγιση κατά φάσεις. Επιδιώκεται η φάση 1 (2009-2012) να προλειάνει το έδαφος για την επεξεργασία μιας συνολικής στρατηγικής προσαρμογής της ΕΕ, η οποία θα εφαρμοστεί κατά τη φάση 2, η οποία αρχίζει το 2013.

Η φάση 1 θα εστιαστεί σε τέσσερις πυλώνες δράσης: 1) δημιουργία μιας στιβαρής γνωστικής βάσης σχετικά με τις επιπτώσεις και τον αντίκτυπο της αλλαγής του κλίματος για την ΕΕ, 2) ενσωμάτωση της προσαρμογής στους στρατηγικούς τομείς πολιτικής της ΕΕ, 3) χρήση συνδυασμού μέσων πολιτικής (μέσων που βασίζονται στην αγορά, κατευθυντηρίων γραμμών, συμπράξεις δημοσίου και ιδιωτικού τομέα) ώστε να διασφαλιστεί η προσαρμογή και 4) αναβάθμιση της διεθνούς συνεργασίας όσον αφορά την προσαρμογή. Προκειμένου να επιτύχει η φάση 1, πρέπει να συνεργαστούν στενά η ΕΕ, οι εθνικές, περιφερειακές και τοπικές αρχές.

Οι προτάσεις που παρατίθενται στο εν λόγω έγγραφο καλύπτουν δράσεις που πρέπει να αναληφθούν στην πρώτη φάση και δεν θίγουν τη μελλοντική δομή του προϋπολογισμού της ΕΕ, καθώς και το τρέχον και μελλοντικό πολυετές δημοσιονομικό πλαίσιο.

#### 3.1 Ανάπτυξη της γνωστικής βάσης

Για να είναι δυνατή η λήψη των βέλτιστων αποφάσεων όσον αφορά τους τρόπους προσαρμογής, είναι απαραίτητο να υπάρχει πρόσβαση σε αξιόπιστα δεδομένα σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος, τις συναφείς κοινωνικοοικονομικές πτυχές και το κόστος και οφέλη των διαφόρων επιλογών προσαρμογής. Χρειάζονται περισσότερες γνώσεις για τις επιπτώσεις του κλίματος και την ευπάθεια, ούτως ώστε να είναι δυνατή η διαμόρφωση κατάλληλων πολιτικών αντιμετώπισης. Θα πρέπει επίσης να τεθούν στη διάθεση των τρίτων χωρών, και ιδίως των αναπτυσσόμενων, οι αποκτώμενες στον τομέα της προσαρμογής γνώσεις.

Πληροφορίες και μελέτες σχετικά με το θέμα αυτό υφίστανται ήδη, πλην όμως δεν μοιράζονται μεταξύ των διαφόρων κρατών μελών. Ένα από τα μέσα αποτελεσματικής βελτίωσης της διαχείρισης των γνώσεων θα ήταν η δημιουργία **Μηχανισμού Διαλογής Πληροφοριών** υπό μορφήν εργαλείου πληροφορικής και βάσης δεδομένων σχετικά με τα αποτελέσματα της αλλαγής του κλίματος, την ευπάθεια και τις βέλτιστες πρακτικές όσον αφορά την προσαρμογή. Ο εν λόγω μηχανισμός ανταλλαγής θα συμμετείχε στο Ενιαίο Σύστημα Πληροφοριών για το Περιβάλλον<sup>15</sup>, την πρωτοβουλία συνεργασίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (ΕΟΠ) με στόχο τη δημιουργία, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, ενός ολοκληρωμένου και ενιαίου συστήματος ανταλλαγής σχετικών με το περιβάλλον πληροφοριών σε ευρωπαϊκό επίπεδο<sup>16</sup>. Ο μηχανισμός διαλογής

<sup>15</sup> COM(2008) 46.

<sup>16</sup> Ο Μηχανισμός Διαλογής Πληροφοριών πρέπει να συνδεθεί με άλλες βάσεις δεδομένων όπως είναι το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Θαλάσσιων Παρατηρήσεων και Δεδομένων, το Παρατηρητήριο Ξηρασιών, το Ευρωπαϊκό Σύστημα Πληροφοριών για τις Δασικές Πυρκαγιές, το EuroHeat (μέσο με το οποίο υπολογίζονται οι πιθανότητες έλευσης κυμάτων καύσωνα). Θα απαιτηθεί η πλήρης υποστήριξη και η

πληροφοριών θα πρέπει επίσης να στηρίζεται σε γεωγραφικά δεδομένα που συγκεντρώνονται στο πλαίσιο της Παγκόσμιας Παρακολούθησης του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES/ΠΠΠΑ).

Είναι αναγκαίο να τεθεί σε εφαρμογή μια προκαταληπτική πολιτική στον τομέα της έρευνας και κατάρτισης, ούτως ώστε να προαχθεί η κατανόηση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος και η ανάπτυξη δεξιοτήτων, μεθόδων και τεχνολογιών αντιμετώπισης των επιπτώσεων αυτών. Σε πρόσφατο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής<sup>17</sup>, περιέχονται λεπτομερείς πληροφορίες για τις ερευνητικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος και της προσαρμογής. Επιπλέον, η αλλαγή του κλίματος θα αποτελέσει σημαντικό αντικείμενο δραστηριότητας του προσφάτως εγκαινιασθέντος Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Καινοτομίας και Τεχνολογίας, το οποίο οργανώνει μια Κοινότητα Γνώσης και Καινοτομίας για την αλλαγή του κλίματος και την προσαρμογή.

Οι μέθοδοι, τα μοντέλα, οι συλλογές δεδομένων και τα μέσα πρόβλεψης, τα οποία μπορούν να δημιουργηθούν με τις τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας, συμβάλλουν στην κατανόηση και πρόβλεψη του αντίκτυπου των κλιματικών μεταβολών, στον καθορισμό των αδύνατων σημείων και στην ανάπτυξη κατάλληλων μέτρων προσαρμογής. Χρειάζονται περαιτέρω προσπάθειες για την ανάπτυξη των εν λόγω μέσων. Σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, η ευπάθεια πρέπει να εκτιμηθεί υπό το πρίσμα ενός ευρέος φάσματος κλιματικών σεναρίων και σε διαφορετικές γεωγραφικές κλίμακες, ούτως ώστε τα μέτρα προσαρμογής να μπορούν να είναι όσον το δυνατόν πιο συγκεκριμένα. Η Επιτροπή εξετάζει τρόπους βελτίωσης της παρακολούθησης των επιδόσεων και των μέτρων προσαρμογής, προκειμένου να αναπτύξει δείκτες ευπάθειας. Χρειάζονται επίσης επείγοντως περισσότερες ποσοτικοποιημένες πληροφορίες για το κόστος και τα οφέλη της προσαρμογής.

Επιπλέον, πρέπει να ενισχυθεί ο συντονισμός στις περιπτώσεις όπου τα κράτη μέλη πρωτοστατούν σε σημαντικές εργασίες έρευνας σε θέματα προσαρμογής.

#### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Λήψη των αναγκαίων μέτρων για τη δημιουργία, μέχρι το 2011, Μηχανισμού Διαλογής Πληροφοριών
- Ανάπτυξη, μέχρι το 2011, μεθόδων, μοντέλων και συλλογών δεδομένων και μέσων πρόβλεψης
- Ανάπτυξη, μέχρι το 2011, δεικτών για την καλύτερη παρακολούθηση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος, της ευπάθειας και της σχετικής με την προσαρμογή προόδου
- Εκτίμηση, μέχρι το 2011, του κόστους και των οφελών των επιλογών προσαρμογής

### **3.2 Ενσωμάτωση της προσαρμογής στις πολιτικές της ΕΕ**

Η προσαρμογή πρέπει να τοποθετηθεί **στο επίκεντρο** των κοινοτικών πολιτικών. Το εγχείρημα αυτό πρέπει να προετοιμαστεί μεθοδικά και να στηρίζεται σε στιβαρά επιστημονικά και οικονομικά αναλυτικά δεδομένα. Σε κάθε τομέα δράσης, πρέπει να

<sup>17</sup> ενεργός συμμετοχή των κρατών μελών. Άλλες οργανώσεις, όπως είναι το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Καινοτομίας και Τεχνολογίας, θα μπορούσαν να συμβάλουν στον Μηχανισμό Διαλογής Πληροφοριών. Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής SEC(2008) 3104.

εξεταστεί ο τρόπος επανεστίασης ή τροποποίησης των πολιτικών, ούτως ώστε να διευκολυνθεί η προσαρμογή. Σε κάθε τομέα, χρειάζονται περαιτέρω προσπάθειες για τη βελτίωση της κατανόησης του αντίκτυπου της αλλαγής του κλίματος, την εκτίμηση των κατάλληλων αποκρίσεων και, σε ορισμένες περιπτώσεις, τη διασφάλιση της αναγκαίας χρηματοδότησης. Η επανεξέταση αυτή πρέπει να αρχίσει κατά τη φάση 1 (2009-2012).

Σε κάθε τομέα πολιτικής, πρέπει να απαντηθούν τα ακόλουθα καίρια ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι πραγματικές και δυνητικές επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στον συγκεκριμένο τομέα;
- Ποιο είναι το κόστος της δράσης/αδράνειας;
- Πως επιδρούν και αλληλεπιδρούν με τις πολιτικές σε άλλους τομείς τα προτεινόμενα μέτρα;

Ανεξάρτητα από τα ερωτήματα αυτά και συνεκτιμώντας τον προβλεπόμενο αντίκτυπο, ιδίως σε ορισμένους καίριους τομείς πολιτικής της ΕΕ, είναι απαραίτητο να ληφθούν εγκαίρως μέτρα προσαρμογής. Οι τομείς που αναφέρονται κατωτέρω είναι αυτοί στους οποίους η Ευρωπαϊκή Ένωση παρεμβαίνει ενεργά και οι οποίοι απαιτούν στρατηγικές προσαρμογής στις οποίες καθορίζονται οι τύποι των αναγκαίων μέτρων. Πρέπει να δοθεί προτεραιότητα σε μέτρα προσαρμογής τα οποία αναμένεται να έχουν κοινωνικά ή/και οικονομικά οφέλη, ανεξαρτήτως της αβεβαιότητας των προβλέψεων (απαραίτητα μέτρα). Πρέπει επίσης να δοθεί προτεραιότητα σε μέτρα τα οποία είναι επωφελή, τόσο για τον μετριασμό, όσο και για την προσαρμογή.

### *3.2.1 Αύξηση της προσαρμοστικότητας της πολιτικής στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής πολιτικής*

Η στρατηγική της ΕΕ στον τομέα της υγείας<sup>18</sup> προβλέπει μέτρα προσαρμογής. Ενώ τα κύρια μέτρα πολιτικής στον τομέα της υγείας αποτελούν αρμοδιότητα των κρατών μελών, ο ρόλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης έγκειται στη συνδρομή τους για τη λήψη μέτρων στο πλαίσιο του κοινοτικού προγράμματος υγείας<sup>19</sup> ή με άλλα μέσα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 της Συνθήκης<sup>20</sup>. Στη στρατηγική πρέπει να εξετάζονται, σε συνεργασία με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΕ) και τους κοινοτικούς οργανισμούς, τα μέσα εξασφάλισης της παρακολούθησης και ελέγχου των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στην υγεία (επιδημιολογική παρακολούθηση, έλεγχος των λοιμωδών νόσων και επιπτώσεις των ακραίων φαινομένων). Συμπληρωματικές πληροφορίες υπάρχουν σε έγγραφο εργασίας με θέμα την υγεία και την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος.

Το πρόβλημα των επιπτώσεων στην υγεία των ζώων θα εξεταστεί κυρίως σε επίπεδο γεωργικών εκμεταλλεύσεων, λαμβανομένων όμως υπόψη της πυκνότητας του ζωικού πληθυσμού ορισμένων περιοχών και των χαρακτηριστικών μετακινήσεων ορισμένων ζώντων ζώων. Η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την υγεία των ζώων<sup>21</sup> αποβλέπει στη θέσπιση προτεραιοτήτων στην καταπολέμηση των νόσων, στη βελτίωση της συλλογής

<sup>18</sup> Λευκή Βίβλος για τη στρατηγική όσον αφορά την υγεία COM(2007)630

<sup>19</sup> Απόφαση αριθ. 1350/2007/ΕΚ της 23.10.2007, ΕΕ L301

<sup>20</sup> Το άρθρο 152 ορίζει ότι «κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των πολιτικών και δράσεων της Κοινότητας, εξασφαλίζεται υψηλού επιπέδου προστασία της υγείας του ανθρώπου».

<sup>21</sup> COM(2007) 539.

δεδομένων και στην ενίσχυση της παρακολούθησης των υφιστάμενων ζωνόσων. Ευνοεί τα μέτρα πρόληψης των ασθενειών (λόγου χάριν με την βιοασφάλεια) αντί της θέσπισης μέτρων αντίδρασης και προβλέπει την εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο η αλλαγή του κλίματος επηρεάζει την εμφάνιση ασθενειών.

Στον κοινωνικό τομέα πληθαίνουν οι ενδείξεις ότι όσοι διαθέτουν λιγότερους πόρους είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος. Προκειμένου να επιτύχουν οι πολιτικές προσαρμογής, είναι ζωτικής σημασίας προϋπόθεση η ισόρροπη κατανομή των βαρών και η συνεκτίμηση των επιπτώσεων στις θέσεις εργασίας και στην ποιότητα ζωής των πληθυσμιακών ομάδων χαμηλών εισοδημάτων. Η κοινωνική διάσταση των πολιτικών προσαρμογής πρέπει να εξακολουθήσει να λαμβάνεται υπόψη στο πλαίσιο των υφιστάμενων διαδικασιών της ΕΕ στους τομείς της κοινωνικής πολιτικής και της απασχόλησης, και πρέπει να εμπλακούν όλοι οι κοινωνικοί εταίροι.

### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Ανάπτυξη, μέχρι το 2011, κατευθυντηρίων γραμμών και μηχανισμών παρακολούθησης των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στην υγεία.
- Αναβάθμιση της υφιστάμενης παρακολούθησης των ζωνόσων και των συστημάτων ελέγχου.
- Εκτίμηση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος και των πολιτικών προσαρμογής στην απασχόληση και στην ποιότητα ζωής των ευπαθών κοινωνικών ομάδων.

### ***3.2.2 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας της γεωργίας και των δασών***

Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος των εδαφών της ΕΕ τυγχάνουν διαχείρισεως από τους γεωργούς, η ΚΓΠ είναι το κατάλληλο μέσο παρέμβασης στο θέμα της προσαρμογής, όχι μόνο μέσω των ενισχύσεων στους γεωργούς για να προσαρμόσουν την παραγωγή τους στις κλιματικές μεταβολές, αλλά και συμβάλλοντας στην επέκταση της παροχής οικοσυστημικών υπηρεσιών που συνδέονται με συγκεκριμένους τρόπους διαχείρισης γαιών. Στο πλαίσιο αυτό, πρέπει να ενθαρρυνθούν τα κράτη μέλη ώστε να ενσωματώσουν την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος στους τρεις πυλώνες της αγροτικής ανάπτυξης που αφορούν τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας, του περιβάλλοντος και της ποιότητας ζωής στις αγροτικές περιοχές. Επιπλέον, θα μπορούσε να εξεταστεί η σκοπιμότητα της λήψης μέτρων σε εδαφική κλίμακα μεγαλύτερη από τη γεωργική εκμετάλλευση. Θα μπορούσε να γίνει προσφυγή στο σύστημα παροχής συμβουλών στις γεωργικές εκμεταλλεύσεις, ώστε να διαχυθούν οι γνώσεις και να ενθαρρυνθεί η υιοθέτηση νέων μεθόδων και τεχνικών γεωργικής διαχείρισης που θα διευκολύνουν την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος.

Γενικότερα, πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε η ΚΓΠ να εξασφαλίζει ένα προσαρμοσμένο στην αειφόρο παραγωγή πλαίσιο, παρέχοντας έτσι στο γεωργικό τομέα τα μέσα να αντιμετωπίσει τα προβλήματα που θέτει η αλλαγή του κλίματος. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνονται η επιλογή των διατάξεων που αφορούν την ποσότητα και την ποιότητα του νερού οι οποίες θα πρέπει να ενσωματωθούν στα αντίστοιχα έγγραφα της ΚΓΠ, καθώς και η ενθάρρυνση της αποδοτικής χρήσης του νερού στο γεωργικό τομέα, ιδίως στις περιοχές όπου ασκούνται πιέσεις στους υδάτινους πόρους. Πρέπει επίσης να υπάρξει προβληματισμός για τη δυνατότητα ενίσχυσης των γεωργικών εκμεταλλεύσεων που είναι ιδιαίτερα εκτεθειμένες στις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος. Συμπληρωματικές πληροφορίες υπάρχουν σε έγγραφο εργασίας που αφορά τη γεωργία και την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος. Οποσδήποτε όμως, θα πρέπει επίσης να εξεταστεί η δυναμική συμβολή της ΚΓΠ στην προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος κατά την αναθεώρηση της ΚΓΠ, μετά το 2013.

Θα μπορούσε να είναι χρήσιμη η αναθεώρηση της δασικής στρατηγικής της ΕΕ, προκειμένου να επικαιροποιηθούν τα στοιχεία εκείνα που αφορούν το κλίμα· θα ήταν σκόπιμο να δρομολογηθεί διάλογος στο πλαίσιο ενός σχεδίου δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα δάση, με θέμα τις διάφορες κοινοτικές προσεγγίσεις του συστήματος προστασίας των δασών και των συστημάτων πληροφοριών που αφορούν τα δάση.

### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Διασφάλιση της συνεκτίμησης των μέτρων προσαρμογής και διαχείρισης του νερού στις εθνικές στρατηγικές και στα εθνικά προγράμματα αγροτικής ανάπτυξης για την περίοδο 2007-2013
- Μελέτη των μέσων ενσωμάτωσης της προσαρμογής στους 3 πυλώνες της αγροτικής

ανάπτυξης και της αναγκαίας ενίσχυσης στην αιφόρο ενίσχυση, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου με τον οποίο η ΚΓΠ μπορεί να συμβάλει στην προώθηση της ορθολογικής χρήσης του νερού στη γεωργία.

- Εξέταση των δυνατοτήτων του συστήματος παροχής γεωργικών συμβουλών σε εκμεταλλεύσεις, προκειμένου να ενισχυθεί η κατάρτιση και οι γνώσεις όσον αφορά τις νέες τεχνολογίες που διευκολύνουν την προσαρμογή.
- Επικαιροποίηση της δασοκομικής στρατηγικής και έναρξη διαλόγου για τις δυνατές κοινοτικές προσεγγίσεις όσον αφορά την προστασία των δασών και των συστημάτων πληροφοριών σχετικά με τα δάση.

### 3.2.3 *Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας της βιοποικιλότητας, των οικοσυστημάτων και των υδάτινων πόρων*

Οι οικοσυστημικές υπηρεσίες, όπως είναι η δέσμευση του άνθρακα, η αντιπλημμυρική προστασία και η προστασία από τη διάβρωση του εδάφους, συνδέονται ευθέως με την αλλαγή του κλίματος, ενώ η υγεία των οικοσυστημάτων συνιστά μια ζωτικής σημασίας άμυνα έναντι ορισμένων ακραίων επιπτώσεών της. Μια σφαιρική και ολοκληρωμένη προσέγγιση είναι αναγκαία για να εξασφαλιστεί η διατήρηση και η ενίσχυση των οικοσυστημάτων και των αγαθών και υπηρεσιών που αυτά παρέχουν. Ορισμένα κράτη μέλη έχουν δρομολογήσει πρωτοβουλίες για να προστατεύσουν τις χερσαίες και υδατικές υποδομές τους. Η ενίσχυση του συντονισμού σε επίπεδο ΕΕ θα μπορούσε να εξασφαλίσει πρόσθετα οφέλη.

Εις ό,τι αφορά τα ύδατα, ορισμένες τρέχουσες κοινοτικές πολιτικές συμβάλλουν στις προσπάθειες προσαρμογής. Ειδικότερα, η οδηγία πλαίσιο για τα ύδατα<sup>22</sup> θεσπίζει ένα νομικό πλαίσιο προστασίας και αποκατάστασης των ευρωπαϊκών υδάτων για το διάστημα που μεσολαβεί μέχρι το 2015, και αποβλέπει επίσης στη διασφάλιση της μακροπρόθεσμης αιφόρου εκμετάλλευσής τους. Στα σχέδια διαχείρισης των υδρογραφικών λεκανών (λεκανών απορροής ποταμών) που προβλέπονται για το 2009 στο πλαίσιο της ως άνω οδηγίας, θα ληφθεί υπόψη ο αντίκτυπος της αλλαγής του κλίματος· εις ό,τι αφορά τα σχέδια της επόμενης γενεάς τα οποία θα δημοσιευθούν το 2015, θα πρέπει σε αυτά να συνεκτιμάται πλήρως ο παράγοντας κλίμα. Θα πρέπει επίσης να ενσωματωθούν κατάλληλα στην εφαρμογή της οδηγίας για τις πλημμύρες<sup>23</sup> οι παράμετροι που αφορούν την αλλαγή του κλίματος. Η πλήρης εφαρμογή της εν λόγω οδηγίας από τα κράτη μέλη της ΕΕ θα συμβάλει στην ενίσχυση της προσαρμοστικότητας και θα διευκολύνει τις προσπάθειες προσαρμογής.

Εις ό,τι αφορά τη λειψυδρία, η Επιτροπή θα κρίνει τη σκοπιμότητα περαιτέρω ρύθμισης των προτύπων του εξοπλισμού χρήσης του νερού και τις υδατικές επιδόσεις στη γεωργία, τα νοικοκυριά και τα κτήρια. Κατά την επανεξέταση, το 2012, της εφαρμογής της οδηγίας πλαίσιο για τα ύδατα και τη στρατηγική για τη λειψυδρία και τις ξηρασίες<sup>24</sup>, πρέπει να εξεταστούν οι δυνατές επιλογές προώθησης της δυναμικότητας αποθήκευσης νερού των οικοσυστημάτων, ώστε να αυξηθεί η προσαρμοστικότητα στις ξηρασίες και να περιοριστούν οι κίνδυνοι πλημμυρών. Μια λεπτομερέστερη ανάλυση των σχετικών με τα ύδατα θεμάτων παρέχεται στο συνοδευτικό κείμενο.

<sup>22</sup> Οδηγία 2000/60/ΕΚ.

<sup>23</sup> Οδηγία 2007/60/ΕΚ.

<sup>24</sup> COM(2007) 414 τελικό

Εις ό,τι αφορά τα ενδιαιτήματα (οικοτόπους), πρέπει να συνεκτιμηθούν οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στη διαχείριση του δικτύου Natura 2000<sup>25</sup>, ούτως ώστε να διασφαλιστεί η ποικιλότητα των φυσικών περιοχών και η σύνδεση μεταξύ τους και, στη συνέχεια, να είναι δυνατή η μετανάστευση και επιβίωση των ειδών υπό συνθήκες κλιματικών αλλαγών. Στο μέλλον, ενδεχομένως θα είναι αναγκαίο να εξεταστεί η σκοπιμότητα της δημιουργίας διαπερατού τοπίου προκειμένου να ενισχυθεί η διασύνδεση των φυσικών περιοχών.

#### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Διερεύνηση των δυνατοτήτων βελτίωσης των πολιτικών και ανάπτυξης μέτρων αντιμετώπισης της απώλειας βιοποικιλότητας και των κλιματικών αλλαγών κατά τρόπο ολοκληρωμένο, ώστε να αξιοποιηθούν πλήρως τα οφέλη στους δύο αυτούς τομείς και να αποφευχθούν αντιδράσεις των οικοσυστημάτων που επιταχύνουν τη θέρμανση του πλανήτη
- Χάραξη κατευθυντηρίων γραμμών και ανάπτυξη σειράς μέσων (κατευθύνσεις και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών) μέχρι τα τέλη του 2009, ούτως ώστε να εξασφαλιστεί ότι τα σχέδια διαχείρισης των λεκανών απορροής (υδρογραφικών λεκανών) (ΣΔΛΑ) συνεκτιμούν τις «κλιματικές δοκιμασίες»
- Διασφάλιση της συνεκτίμησης του παράγοντα της κλιματικής αλλαγής στην εφαρμογή της οδηγίας για τις πλημμύρες
- Αξιολόγηση της ανάγκης για τη λήψη περαιτέρω μέτρων ενίσχυσης της αποδοτικότητας της χρήσης του νερού στη γεωργία, στα νοικοκυριά και στα κτίρια
- Διερεύνηση των δυνατοτήτων χάραξης πολιτικών και λήψης μέτρων ενίσχυσης της δυναμικότητας αποθήκευσης νερού των οικοσυστημάτων στην Ευρώπη
- Χάραξη, μέχρι το 2010, κατευθυντηρίων γραμμών για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στη διαχείριση των τόπων του δικτύου Natura 2000.

#### ***3.2.4 Ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των παράκτιων και θαλάσσιων περιοχών***

Πρέπει επίσης να ενσωματωθεί κατάλληλα ο παράγοντας «αλλαγή του κλίματος» στην εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική<sup>26</sup>, η οποία απαιτεί την επίτευξη, μέχρι το 2020, καλής περιβαλλοντικής κατάστασης των θαλάσσιων υδάτων της ΕΕ. Η πλήρης εφαρμογή της οδηγίας αυτής θα συμβάλει στην αύξηση της προσαρμοστικότητας του θαλάσσιου περιβάλλοντος και θα διευκολύνει τις προσπάθειες προσαρμογής.

Είναι επίσης αναγκαίο να υιοθετηθεί μια πιο συνεκτική και ολοκληρωμένη προσέγγιση όσον αφορά τον θαλάσσιο και παράκτιο σχεδιασμό και διαχείριση. Η ολοκληρωμένη θαλάσσια πολιτική θα εξασφαλίσει ένα συνολικό πλαίσιο συνεκτικής ενσωμάτωσης των προσπαθειών προσαρμογής στις τομεακές και ειδικές πολιτικές και μέτρα. Πρέπει να ενταθούν οι προσπάθειες ώστε οι διατάξεις της σύστασης για την ολοκληρωμένη διαχείριση των

<sup>25</sup> Το Natura 2000 είναι ένα δίκτυο περιοχών διατήρησης της φύσης ανά την ΕΕ, το οποίο έχει συσταθεί βάσει των οδηγιών της ΕΕ που αφορούν τη φύση.

<sup>26</sup> Οδηγία 2008/56/ΕΚ

παράκτιων ζωνών (ICZM)<sup>27</sup> να ενισχυθούν και να τηρούνται πλήρως. Οι ενέργειες στη συνέχεια του οδικού χάρτη για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό<sup>28</sup> θα περιλαμβάνουν την προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος στο πλαίσιο της διαχείρισης των θαλάσσιων και παράκτιων ζωνών. Η σχέση αλλαγής του κλίματος και θαλάσσιων και παράκτιων ζωνών αναλύεται διεξοδικότερα στο συνοδευτικό έγγραφο.

Η αλλαγή του κλίματος ασκεί επίσης πρόσθετες πιέσεις στην ευρωπαϊκή αλιεία και πρέπει να ληφθεί υπόψη ούτως ώστε να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη αειφορία της αναθεωρημένης Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί μια συντονισμένη και ολοκληρωμένη προσέγγιση του ζητήματος της προσαρμογής των παράκτιων και θαλάσσιων ζωνών και να συνεκτιμηθούν τα διαμεθοριακά προβλήματα, η Επιτροπή θα επεξεργαστεί κατευθυντήριες γραμμές για τις βέλτιστες πρακτικές προσαρμογής στις παράκτιες και θαλάσσιες ζώνες.

– **Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)**

- Διασφάλιση της συνεκτίμησης των παράκτιων και θαλάσσιων ζωνών στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης θαλάσσιας πολιτικής, στην εφαρμογή της οδηγίας πλαίσιο για τη θαλάσσια στρατηγική και στη μεταρρύθμιση της Κοινής Αλιευτικής Πολιτικής.
- Χάραξη ευρωπαϊκών κατευθυντηρίων γραμμών για την προσαρμογή στις παράκτιες και θαλάσσιες ζώνες.

### 3.2.5 Αύξηση της προσαρμοστικότητας των συστημάτων παραγωγής και της φυσικής υποδομής

Η προστασία των υφιστάμενων και μελλοντικών υποδομών από τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος αποτελεί, πρωτίστως, ευθύνη των κρατών μελών. Ωστόσο, η Ευρωπαϊκή Ένωση καλείται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην προαγωγή των βέλτιστων πρακτικών, μέσω της στήριξης της ανάπτυξης των υποδομών και της ανάπτυξης προτύπων για τις κατασκευές<sup>29</sup>. Η ενίσχυση της προσαρμοστικότητας των υποδομών στις μεταφορές και των υφιστάμενων ενεργειακών δικτύων απαιτεί την υιοθέτηση μια κοινής και συντονισμένης προσέγγισης που θα επιτρέπει την αξιολόγηση της ευπάθειας των ζωτικών υποδομών στα ακραία καιρικά φαινόμενα. Σε αυτή τη βάση θα μπορούν να στηριχθούν οι στρατηγικές επιλογές όσον αφορά τα δίκτυα, την εφεδρική δυναμικότητα και την ενεργειακή ασφάλεια και θα μπορεί να διασφαλιστεί η σταθερότητα των δικτύων και των υπηρεσιών μεταφοράς. Η προσαρμογή θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στο πλαίσιο της στρατηγικής ανάλυσης της ενεργειακής πολιτικής. Η έννοια της ανθεκτικότητας στο κλίμα πρέπει να ληφθεί υπόψη στα έργα υποδομής που τυγχάνουν κοινοτικών χρηματοδοτήσεων, βάσει μεθοδολογιών που πρέπει να αναπτυχθούν. Στη συνέχεια, οι μεθοδολογίες αυτές πρέπει να ενσωματωθούν στις κατευθυντήριες γραμμές των προγραμμάτων του Διευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφορών/ΔΕΔ-Μ<sup>30</sup>, και του Διευρωπαϊκού Δικτύου Ενέργειας/ΔΕΔ-Ε<sup>31</sup> της πολιτικής συνοχής της ΕΕ. Θα

<sup>27</sup> Σύσταση της 30<sup>ης</sup> Μαΐου 2002

<sup>28</sup> COM(2008) 791

<sup>29</sup> Οι Ευρωκώδικες συνιστούν ομάδα ενοποιημένων διεθνών κωδικών πρακτικής για το σχεδιασμό κτηρίων και για τις κατασκευές πολιτικού μηχανικού, οι οποίοι προορίζονται να υποκαταστήσουν τους εθνικούς κώδικες. Βλ. σύσταση της Επιτροπής 2003/887/ΕΚ.

<sup>30</sup> Διευρωπαϊκό Δίκτυο Μεταφορών. Η έκθεση (τρωτότητα) του ΔΕΔ-Μ στην αλλαγή του κλίματος και η ενδεχόμενη ανάγκη λήψης μέτρων προσαρμογής εντάσσεται στο διάλογο που δρομολόγησε η

διερευνηθούν οι επιπτώσεις της υπαγωγής των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων στην εκτίμηση των επιπτώσεων του κλίματος, καθώς και η δυνατότητα θέσπισης κριτηρίων διατηρησιμότητας – και συνεκτίμησης της αλλαγής του κλίματος – στα εναρμονισμένα πρότυπα που ισχύουν για τις κατασκευές και, πχ., να διερευνηθούν ή να επεκταθούν οι υφιστάμενοι Ευρωκώδικες. Επιπλέον, η Επιτροπή θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη στην επεξεργασία κατευθυντηρίων γραμμών και στην ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, προκειμένου να συνεκτιμηθούν οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στην εφαρμογή των οδηγιών για τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων (ΜΠΕ) και για τη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση, καθώς και των χωροταξικών πολιτικών.

---

<sup>31</sup> Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη θέσπιση, στις 4 Φεβρουαρίου 2009, Πράσινης Βίβλου με τίτλο «Αναθεώρηση της πολιτικής για το ΔΕΔ-Μ», COM(2009)44 τελικό.  
Διευρωπαϊκά Δίκτυα Ενέργειας. Βλ. Πράσινη Βίβλο με τίτλο «Προς ένα ασφαλέστερο, αειφόρο και ανταγωνιστικό ευρωπαϊκό δίκτυο ενέργειας», COM (2008)782 τελικό.

### **Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)**

- Συνεκτίμηση των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στο πλαίσιο της στρατηγικής ανάλυσης της ενεργειακής πολιτικής
- Καθορισμός των μεθοδολογιών για τον σχεδιασμό έργων υποδομής «ανθεκτικών στο κλίμα» και μελέτη της ενσωμάτωσής τους στις κατευθυντήριες γραμμές που ισχύουν για τα προγράμματα ΔΕΔ-Μ και ΔΕΔ-Ε, καθώς και στις κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τις επενδύσεις στο πλαίσιο της πολιτικής συνοχής για την τρέχουσα περίοδο
- Εξέταση της δυνατότητας να καταστεί η μελέτη των επιπτώσεων των κλιματικών αλλαγών προϋπόθεση για τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις
- Εξέταση της δυνατότητας ενσωμάτωσης των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στα πρότυπα των κατασκευών (π.χ. Ευρωκώδικες)
- Κατάρτιση, μέχρι το 2011, κατευθυντηρίων γραμμών για τη διασφάλιση της συνεκτίμησης των επιπτώσεων της αλλαγής του κλίματος στις οδηγίες για τη μελέτη των περιβαλλοντικών επιπτώσεων και για τη στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

#### **4. ΜΕΣΑ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Σύμφωνα με την έκθεση Stern, οι χρηματοδοτικοί περιορισμοί συνιστούν ένα από τα κυριότερα εμπόδια στην προσαρμογή. Η αλλαγή του κλίματος είναι μία από τις προτεραιότητες του πολυετούς δημοσιονομικού πλαισίου για την τρέχουσα περίοδο (2007-2013) και είναι σημαντικό να λαμβάνεται μέριμνα ώστε οι διαθέσιμοι πόροι να χρησιμοποιούνται έτσι ώστε να αντανakλούν την εν λόγω προτεραιότητα. Είναι δυνατό να ενταθούν οι προσπάθειες προσαρμογής εκ μέρους των κρατών μελών και να εστιαστεί καλύτερα η χρήση των διαθέσιμων πόρων. Η χρήση των δημοσίων πόρων και των κρατικών ενισχύσεων πρέπει να αποτελέσει το αντικείμενο ιδιαίτερης προσοχής προκειμένου να μην ευνοούν μια αναποτελεσματική προσαρμογή.

Το προσφάτως εγκριθέν Ευρωπαϊκό Σχέδιο για την Ανάκαμψη της Οικονομίας (ΕΣΑΟ) περιλαμβάνει ορισμένες προτάσεις για επενδύσεις σε σχέση με την αλλαγή του κλίματος. Μεταξύ άλλων, αυτές αφορούν τον εκσυγχρονισμό των ευρωπαϊκών υποδομών, την προαγωγή της ενεργειακής απόδοσης στα κτήρια και τη χρήση των πράσινων προϊόντων<sup>32</sup>. Οι προτάσεις αυτές θα διευκολύνουν την περαιτέρω προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος και τα αποτελέσματά τους θα αξιολογηθούν ώστε να προσδιοριστούν οι μελλοντικές ανάγκες. Τα κράτη μέλη που εξετάζουν το ενδεχόμενο διενέργειας επενδύσεων στις υποδομές ως απόκριση στην οικονομική κρίση πρέπει να εξασφαλίσουν ότι στις επακόλουθες πρωτοβουλίες συνεκτιμώνται καταλλήλως οι ανάγκες που σχετίζονται με την προσαρμογή.

Τα προσεχή έτη είναι απαραίτητο να αναπτυχθούν, εκ μέρους των ενδιαφερομένων κλάδων, στρατηγικές και να διενεργηθούν εκτιμήσεις του κόστους των μέτρων προσαρμογής, προκειμένου οι εν λόγω παράμετροι να ληφθούν υπόψη στις μελλοντικές δημοσιονομικές αποφάσεις.

<sup>32</sup> Πράσινος ΦΠΑ, περιβαλλοντικές απαιτήσεις επιδόσεων, μέτρα για την εξοικονόμηση ενέργειας.

Πρέπει επίσης να μελετηθεί η προοπτική της βελτιστοποίησης της προσφυγής σε ασφαλίσεις και άλλα προϊόντα χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Θα ήταν χρήσιμο να εκτιμηθεί κατά πόσον ορισμένοι ιδιωτικοί φορείς/κλάδοι (όπως οι πάροχοι δημοσίων υπηρεσιών, η κρίσιμη υποδομή) πρέπει να καλυφθούν από υποχρεωτικά τυποποιημένα ασφαλιστήρια συμβόλαια με όρους που καλύπτουν τα καιρικά φαινόμενα. Σε περιπτώσεις κατά τις οποίες δεν είναι δυνατή η ασφάλιση, λόγω χάριν για κτήρια που βρίσκονται σε πλημμυρικές πεδιάδες, ενδέχεται να απαιτούνται ασφαλιστικά συστήματα που τυγχάνουν της δημόσιας στήριξης. Λόγω του διασυννοριακού χαρακτήρα της αλλαγής του κλίματος, ενδέχεται να προκύπτουν οφέλη από την προαγωγή μιας ασφάλισης σε επίπεδο ΕΕ, σε αντιδιαστολή με τα εθνικά ή περιφερειακά συστήματα.

Σε όλες τις στρατηγικές προσαρμογής πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο ρόλος των ειδικευμένων αγορακεντρικών μέσων και να ενθαρρύνεται η σύμπραξη δημοσίου και ιδιωτικού τομέα, με προοπτική τον επιμερισμό των επενδύσεων, των κινδύνων, των οφελών και των ευθυνών μεταξύ του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα σε σχέση με τα μέτρα προσαρμογής των επιχειρήσεων. Τα μέσα αυτά μπορούν να είναι συστήματα παροχής κινήτρων για την προστασία των οικοσυστημικών υπηρεσιών ή έργων που βελτιώνουν την προσαρμοστικότητα των οικοσυστημάτων και των οικονομικών τομέων, υπό μορφήν πληρωμών σε ανταπόδοση υπηρεσιών που παρέχονται από το οικοσύστημα (PES).

Θα ήταν σκόπιμο να αξιοποιηθεί η δυνατότητα χρήσης, για τους σκοπούς της προσαρμογής, των εσόδων από τη δημοπράτηση ποσοτώσεων στο πλαίσιο του συστήματος ανταλλαγών ποσοτώσεων αερίων θερμοκηπίου (ETS) της ΕΕ. Η αναθεωρημένη οδηγία που διέπει το εν λόγω σύστημα από το 2013<sup>33</sup> προβλέπει ότι τουλάχιστον το 50% των εσόδων από τη δημοπράτηση ποσοτώσεων θα έπρεπε να χρησιμοποιηθούν, μεταξύ άλλων, για την προσαρμογή στα κράτη μέλη και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Τα συμπληρωματικά αυτά έσοδα θα είναι κρίσιμα για τον επιμερισμό του κόστους προσαρμογής μεταξύ του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα.

#### ***Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)***

- Εκτίμηση του κόστους προσαρμογής των αντίστοιχων τομέων πολιτικής, ούτως ώστε να είναι δυνατή η συνεκτίμησή τους στις μελλοντικές δημοσιονομικές αποφάσεις
- Περαιτέρω εξέταση της δυνητικής χρήσης καινοτόμων μέσων χρηματοδότησης της προσαρμογής
- Μελέτη της δυνατότητας ασφαλιστικών και άλλων χρηματοπιστωτικών προϊόντων για την συμπλήρωση των μέτρων προσαρμογής και τον επιμερισμό των κινδύνων
- Ενθάρρυνση των κρατών μελών ως προς τη χρήση των εσόδων του συστήματος εμπορίας εκπομπών αερίων θερμοκηπίου (ETS) για τους σκοπούς της προσαρμογής

## **5. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ**

Προκειμένου να στηρίξει τη συνεργασία σε θέματα προσαρμογής και να προωθήσει το εν λόγω πλαίσιο, η Επιτροπή προτίθεται να συστήσει Συντονιστική Ομάδα για τις Επιπτώσεις και την Προσαρμογή (ΣΟΕΠ/IASG) και να της εξασφαλίσει τη γραμματεία (μετά τη συνήθη εκτίμηση των οργανωτικών επιπτώσεων της εν λόγω δράσης καθώς και των επιπτώσεων

<sup>33</sup> Προς θέσπιση εντός του 2009.

στους πόρους). Η ομάδα αυτή θα αποτελείται από εκπροσώπους των κρατών μελών που εμπλέκονται στη διαμόρφωση εθνικών και περιφερειακών προγραμμάτων προσαρμογής και θα συνδιαλέγονται με εκπροσώπους της κοινωνίας των πολιτών και της επιστημονικής κοινότητας.

Η συντονιστική ομάδα θα υποστηρίζεται από τεχνικές ομάδες, οι οποίες θα ασχολούνται, ειδικότερα, με τις εξελίξεις σε στρατηγικούς τομείς (γεωργία και δασοκομία, βιοποικιλότητα, ύδατα, ωκεανοί και θάλασσες, ενέργεια, υγεία κλπ).

Η συντονιστική ομάδα θα συμμετάσχει στην επεξεργασία των προαναφερθέντων τεσσάρων πυλώνων ώστε να συμβάλει στην ανάπτυξη της στρατηγικής της ΕΕ και στη διαμόρφωση των εθνικών στρατηγικών προσαρμογής εκ μέρους των κρατών μελών. Η συντονιστική ομάδα θα εξετάσει επίσης τα κατάλληλα επίπεδα ανάληψης δράσης.

Στην αρχική φάση, η συντονιστική ομάδα θα επικεντρωθεί στην παρακολούθηση της επιτελούμενης προόδου όσον αφορά την ενίσχυση της γνωστικής βάσης, ιδίως μέσω της σύστασης του Μηχανισμού Διαλογής Πληροφοριών. Η συντονιστική ομάδα θα εξασφαλίσει μια συντονισμένη προσέγγιση διαμόρφωσης της βάσης δεδομένων σχετικά με τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος, εκτιμώντας τους κινδύνους της κλιματικής αλλαγής για την ΕΕ, τα περιθώρια αύξησης της προσαρμοστικότητας στο κλίμα και το κόστος των κινδύνων, καθώς και τις δημιουργούμενες ευκαιρίες.

### **Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)**

- Απόφαση, η οποία πρέπει να ληφθεί μέχρι την 1<sup>η</sup> Σεπτεμβρίου 2009, για τη σύσταση Συντονιστικής Ομάδας για τις Επιπτώσεις και την Προσαρμογή (ΣΟΕΠ/IASG) ώστε να αναβαθμιστεί η συνεργασία σχετικά με την προσαρμογή
- Ενθάρρυνση της περαιτέρω ανάπτυξης των εθνικών και περιφερειακών στρατηγικών προσαρμογής, με στόχο την εξέταση του ενδεχομένου υποχρεωτικής υιοθέτησης στρατηγικών από το 2012 και μετά.

## **6. ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ UNFCCC**

Πολλές χώρες υφίστανται ήδη τις επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος και υπάρχει επείγουσα ανάγκη συνεργασίας με αυτές, ιδίως με τις γειτονικές χώρες και τις πλέον εκτεθειμένες αναπτυσσόμενες χώρες, ούτως ώστε να βελτιωθεί η προσαρμοστικότητά τους και η ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις. Η προσαρμογή πρέπει να συντονιστεί με όλες τις εξωτερικές πολιτικές της ΕΕ. Στην εμπορική πολιτική πρέπει να ενσωματωθεί η προσαρμογή, ιδίως μέσω της φιλελευθεροποίησης του εμπορίου περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών και της κατάρτισης συμφωνιών ελεύθερου εμπορίου (ΣΕΕ). Υπάρχουν τεράστιες δυνατότητες πράσινου εμπορίου το οποίο μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της ανάπτυξης και της απασχόλησης. Η ΕΕ οφείλει να διερευνήσει την κατεύθυνση αυτή καθώς και τα συναφή αμοιβαία οφέλη στη σχέση με βασικούς εταίρους.

Η εξωτερική συνεργασία της ΕΕ αναμένεται να συμβάλει σημαντικά στην προαγωγή της προσαρμογής στις χώρες εταίρους. Τα διμερή και περιφερειακά προγράμματα χρηματοδοτικής στήριξης θα έχουν ως στόχο την ενσωμάτωση της προσαρμογής σε όλους τους εμπλεκόμενους τομείς. Η εν εξελίξει εξέταση της κοινοτικής στρατηγικής ενσωμάτωσης του περιβάλλοντος θα είναι μια καλή ευκαιρία τονισμού της ανάγκης ενσωμάτωσης των αναγκών προσαρμογής, όπως εξάλλου και η ενδιάμεση ανασκόπηση των στρατηγικών συνεργασίας της ΕΚ.

Προκειμένου να στηριχθεί η προσαρμογή στις αναπτυσσόμενες χώρες, η ΕΕ συνεργάζεται με τις αναπτυσσόμενες χώρες ώστε να διευκολυνθεί η αποτελεσματική λήψη μέτρων προσαρμογής. Η Συμμαχία όσον αφορά την Αλλαγή του Κλίματος του Πλανήτη (ΣΑΚΠ/GCCA) δρομολογήθηκε το 2008. Μέσω της ΣΑΚΠ/GCCA και άλλων προγραμμάτων, η ΕΕ θα υποστηρίξει τις αναπτυσσόμενες χώρες, ιδιαίτερα δε τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες και τα μικρά νησιωτικά αναπτυσσόμενα κράτη.

Στο πλαίσιο της UNFCCC, η ΕΕ υπέβαλε φιλόδοξες προτάσεις για να ενθαρρυνθεί η προσαρμογή με την υπογραφή παγκόσμιας συμφωνίας για την μετά το 2012 περίοδο, ιδίως μέσω του **Πλαισίου Δράσης για την Προσαρμογή (ΠΔΠ)**<sup>34</sup>.

Η εξωτερική πολιτική της ΕΕ πρέπει επίσης να συμβάλει σημαντικά στην προσαρμογή μέσω της διαχείρισης των υδάτων (η πρωτοβουλία της ΕΕ για τα ύδατα και η διευκόλυνση ΕΚ/ΑΚΕ για τα ύδατα), της γεωργίας, της βιοποικιλότητας, των δασών, της απερίμωσης, της

<sup>34</sup> Τα διάφορα στοιχεία του πλαισίου δράσης για την προσαρμογή της ΕΕ (ΠΔΠ) περιγράφονται στην ανακοίνωση της Επιτροπής «Για μια συνεκτική συμφωνία σχετικά με την κλιματική αλλαγή στην Κοπεγχάγη», COM(2009) 39 της 28.01.2009.

ενέργειας, της υγείας, της κοινωνικής πολιτικής (συμπεριλαμβανομένων των θεμάτων ισότητας των φύλων), της έρευνας, της διάβρωσης των ακτών και του περιορισμού των κινδύνων καταστροφών<sup>35</sup>. η τελευταία συνιστώσα αποτελεί ζωτικό τμήμα μιας επιτυχούς προσαρμογής.

Η μη προσαρμογή θα μπορούσε να έχει επιπτώσεις όσον αφορά την ασφάλεια. Ως εκ τούτου, η ΕΕ ενισχύει τα συστήματα ανάλυσης και πρόωμης προειδοποίησης και ενσωματώνει την αλλαγή του κλίματος σε υφιστάμενα μέσα, όπως είναι οι μηχανισμοί πρόληψης των συγκρούσεων και η αναμόρφωση του τομέα της ασφάλειας. Οι επιπτώσεις της αλλαγής του κλίματος στα μεταναστευτικά ρεύματα θα μπορούσαν να εξεταστούν στο πλαίσιο του ευρύτερου προβληματισμού της ΕΕ για τις πολιτικές στους τομείς της ασφάλειας, της ανάπτυξης και της μετανάστευσης.

---

<sup>35</sup> Ανακοίνωση για τη στρατηγική της ΕΕ για την στήριξη του περιορισμού των κινδύνων καταστροφών στις αναπτυσσόμενες χώρες, COM(2009)82.

### *Δράση (ΕΕ και κράτη μέλη)*

- Ένταξη των προσπαθειών ενσωμάτωσης της εφαρμογής σε όλες τις εξωτερικές πολιτικές της ΕΕ
- Ενίσχυση του διαλόγου μεταξύ των χωρών εταίρων στα θέματα που συνδέονται με την προσαρμογή
- Προώθηση του πλαισίου δράσης για την προσαρμογή στο πλαίσιο της UNFCCC

## **7. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΕΠΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ**

Η προσαρμογή είναι μια μακρόχρονη και συνεχής διαδικασία. Θα αναπτύσσεται σε όλα τα επίπεδα και απαιτεί στενή συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Η ΕΕ θα στηρίζει τις διεθνείς και εθνικές προσπάθειες προσαρμογής, εξασφαλίζοντας την επάρκεια πόρων για αποτελεσματικές και οικονομικά συμφέρουσες δράσεις προσαρμογής, ώστε να δημιουργηθεί μια βιώσιμη και στιβαρή βάση για τις μελλοντικές γενεές. Η Επιτροπή θα επανεξετάζει τακτικά την πρόοδο εφαρμογής της πρώτης φάσης του πλαισίου δράσης που προσδιορίζεται στην παρούσα Λευκή Βίβλο με στόχο την ανάπτυξη μιας συνολικής στρατηγικής προσαρμογής από το 2013 και μετά.