

Ένας οδικός χάρτης - «σωσίβιο» για το κλίμα, άρχισε να διαμορφώνεται στο Μπαλί. Ακολουθούν οι επόμενες συναντήσεις των μερών της Σύμβασης και του Πρωτοκόλλου, που θα γίνουν από 1 έως 12 Δεκεμβρίου 2008, στο Ροζναη της Πολωνίας και από 30 Νοεμβρίου έως 11 Δεκεμβρίου 2009 στην Κοπεγχάγη.



Μπαλί 2007: Άνοιξε «παράθυρο» ελπίδας

Με έναν συμβιβασμό, που επιτεύχθηκε κυριολεκτικά την ύστατη ώρα, έληξε η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη για το Κλίμα, που πραγματοποιήθηκε στο Μπαλί της Ινδονησίας. Το ζητούμενο ήταν η χάραξη ενός νέου δεσμευτικού πλαισίου για μετά το 2012, οπότε λήγει η πρώτη φάση εφαρμογής του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) επέμεινε στην ανάγκη αναφοράς στο τελικό κείμενο δεσμευτικών στόχων για τη μείωση των εκπομπών των Αερίων του Φαινομένου του Θερμοκηπίου (ΑΦΘ) κατά 25 έως 40% έως το 2020 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Σε αυτό το ενδεχόμενο αντιτάχθηκαν οι ΗΠΑ, ενώ αντέδρασαν, επίσης, ο Καναδάς και η Ιαπωνία. Από τις αναπτυσσόμενες χώρες η Κίνα και η Ινδία, που είναι και οι πλέον ρυπαίνουσες, είχαν επίσης αντίθετη άποψη. Κατόπιν αυτού και μπροστά στην επαπειλούμενη αποτυχία προτάθηκε από την Ινδονησία η συμβι-

βαστική λύση της μείωσης κατά 50% έως το 2050 των εκπομπών των ΑΦΘ σε σύγκριση με τα επίπεδα του 2000, αλλά χωρίς δεσμευτικούς στόχους. Η πρόταση έγινε δεκτή από τους διαφωνούντες και έτσι η συνδιάσκεψη έκλεισε με μια ομόφωνη απόφαση για την επεξεργασία ενός «οδικού χάρτη», για διαπραγματεύσεις μέχρι το τέλος του 2009.

Στο Μπαλί υπήρξε επίσης συμφωνία για: (α) την έναρξη διαδικασίας για τη χρηματοδότηση της μεταφοράς καθαρών τεχνολογιών προς τις αναπτυσσόμενες χώρες, (β) τη λειτουργία του Ταμείου Προσαρμογής προς όφελος των θυγμένων από την κλιματική αλλαγή κρατών και (γ) την έναρξη δράσεων, για πρώτη φορά, για την αντιμετώπιση της αποψίλωσης των δασών στις αναπτυσσόμενες χώρες, που ευθύνεται για το 20% των παγκόσμιων εκπομπών ΑΦΘ.

Στο Μπαλί φάνηκε καθαρά ότι η υπόθεση της αντιμετώπισης της κλι-

ματικής αλλαγής και των εξ αυτής επιπτώσεων θα είναι μια μακρά και επίπονη διαδικασία με βήματα εμπρός αλλά και πισωγυρίσματα και υπαναχωρήσεις από αυτούς που ρυπαίνουν και συνολικά από συμπεριφορές κατώτερες των περιστάσεων. Και να σκεφθεί κανείς, ότι όλα αυτά συμβαίνουν μετά από τον καταγισμό επιστημονικών στοιχείων τόσο κλιματολογικών (Διακυβερνητική Επιτροπή για το Κλίμα) όσο και οικονομικών (Έκθεση N. Stern) που παρουσιάστηκαν εντός του 2007 και έφεραν το θέμα της κλιματικής αλλαγής στο Συμβούλιο Ασφαλείας του ΟΗΕ, στη συνάντηση των G8 και στο Φόρουμ του Νταβός. Αλλά και μετά τα τόσα και τόσα ακραία καιρικά φαινόμενα που εκδηλώθηκαν και εκδηλώνονται με ιδιαίτερη ένταση και συχνότητα πλήττοντας αδιακρίτως περιοχές του Πλανήτη, με μεγαλύτερες συνέπειες, όπως είναι αναμενόμενο, στις φτωχές περιοχές.

ΚΕΙΜΕΝΑ:

ΤΗΣ ΔΡ. ΧΡΙΣΤΙΝΑΣ ΘΕΟΧΑΡΗ

Επιμελήτριας της Μόνιμης Επιτροπής Περιβάλλοντος και Αειφόρου Ανάπτυξης του ΤΕΕ

Το χρονικό της Παγκόσμιας Συνδιάσκεψης

Η Παγκόσμια Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για το κλίμα (COP¹13) και η αντίστοιχη για το Πρωτόκολλο του Κιότο (COP/MOP²3), έλαβαν χώρα στο Μπαλί στο διάστημα 3-15 Δεκεμβρίου 2007. Συμμετείχαν 187 χώρες, περίπου 10.800 εκπρόσωποι, πάνω από 3.500 κυβερνητικοί παράγοντες, αξιωματούχοι του ΟΗΕ, εκπρόσωποι από διακυβερνητικές και μη κυβερνητικές οργανώσεις και περίπου 1.500 εκπρόσωποι των ΜΜΕ. Συμμετείχε ακόμη ο Γενικός Γραμματέας του ΟΗΕ και έξι αρχηγοί κρατών.

Οι συζητήσεις και οι εξ αυτών παρακλίσεις αποφάσεις κάλυψαν ένα ευρύ φάσμα θεμάτων, όπως τη χρηματοδότηση του Ταμείου Προσαρμογής, την αντιμετώπιση της αποψίλωσης των δασών στις αναπτυσσόμενες χώρες, τη μεταφορά τεχνολογίας, τη δημιουργία υποδομών αντιμετώπισης των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, την ενεργοποίηση των ευέλικτων μηχανισμών του Πρωτοκόλλου του Κιότο και διά-

φορα μεθοδολογικά θέματα. Το κεντρικό θέμα και το ζητούμενο ήταν τι θα γίνει μετά το 2012, οπότε ολοκληρώνεται η πρώτη φάση του Πρωτοκόλλου του Κιότο. Οι διαπραγματεύσεις στόχευαν στην υιοθέτηση ενός οδικού χάρτη³ για την επόμενη διετία (2008-2009), που θα προετοιμάσει τη διάδοχη κατάσταση από την 1η Ιανουαρίου του 2013 και μετά.

Οι διαπραγματεύσεις έγιναν από πολλές ομάδες στο πλαίσιο της Σύμβασης και του Πρωτοκόλλου. Στο πλαίσιο της Σύμβασης οι συζητήσεις εστιάστηκαν στο διάλογο για τη μακροπρόθεσμη συνεργασία για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και την ενδυνάμωση της εφαρμογής της Σύμβασης. Η Συνδιάσκεψη του Μπαλί άνοιξε το δρόμο για διαπραγματεύσεις,

με σαφή προθεσμία για την επίτευξη μιας συμφωνίας για τη «μετά Κιότο» εποχή. Τώρα, εξαρτάται από όλους μαζί και από τον καθέναν χωριστά, τους πολιτικούς, τους πολίτες, τα μέσα μαζικής επικοινωνίας και όλους εν γένει τους ενδιαφερομένους, να παίξουν ο καθένας το ρόλο του, να ασκήσουν πίεση και να επιβλέψουν την υλοποίηση της διαδικασίας έως το 2009.





Ένα βήμα μπροστά μικρό

Στις αποφάσεις του Μπαλί περιλαμβάνεται μία σαφής ατζέντα για τα θέματα - κλειδιά που θα συζητηθούν μέχρι το 2009. Αυτά είναι:

- Δράση για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής, όπως ξηρασίες και πλημμύρες.
- Μείωση των εκπομπών των ΑΦΘ.
- Ανάπτυξη τεχνολογιών φιλικών προς το κλίμα.
- Χρηματοδότηση των μέτρων προσαρμογής και μετριασμού των επιπτώσεων.

Ο πρωθυπουργός της Ινδονησίας και πρόεδρος της Συνδιάσκεψης **Rachmat Witoelar** είπε: «Έχουμε τώρα τον οδικό χάρτη, έχουμε μία ατζέντα και μια προθεσμία, αλλά έχουμε επίσης και ένα μεγάλο έργο μπροστά μας και ο χρόνος για να το φέρουμε σε πέρας είναι εξαιρετικά σύντομος, γι' αυτό θα πρέπει να κινηθούμε γρήγορα».

Ο Εκτελεστικός Γραμματέας της Σύμβασης για την Κλιματική Αλλαγή, **Yvo de Boer**, ο οποίος κατέρρευσε ψυχολογικά υπό την απειλή η συνδιάσκεψη να τελειώσει χωρίς αποτέλεσμα, από την οποία οι χώρες θα έφευγαν διχασμένες, γεγονός που θα μας έφερνε σε καταστάσεις προ του 1997, πριν δηλαδή την υιοθέτηση του Πρωτοκόλλου του Κιότο, είπε ότι «το αποτέλεσμα αποτελεί μία διέξοδο και μία ευκαιρία για την παγκόσμια κοινότητα να καταπολεμήσει με επιτυχία την κλιματική αλλαγή, καθώς τα μέρη αναγνώρισαν την κατεπείγουσα ανάγκη δράσης και υπάρχει πολιτική απόφαση γι' αυτά που οι επιστήμονες έχουν επισημάνει ότι πρέπει να γίνουν».

Με το βλέμμα στη συμφωνία για το 2013, οι χώρες αποφάσισαν ορισμένα βήματα που πρέπει να γίνουν άμεσα για την περαιτέρω εφαρμογή των υπάρχουσών δεσμεύσεων των μερών της Σύμβασης. Αυτά τα θέματα είναι εξαιρετικά σημαντικά για τις αναπτυσσόμενες χώρες, όπως:

Ο Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης

Στο πλαίσιο του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης, εντάσσονται έργα που μειώνουν τις εκπομπές των ΑΦΘ στις αναπτυσσόμενες χώρες και παρέχουν ισοδύναμο

Η προσαρμογή

Οι κυβερνήσεις αποφάσισαν για τη χρηματοδότηση των έργων προσαρμογής στις αναπτυσσόμενες χώρες. Το Ταμείο Προσαρμογής χρηματοδοτείται με το 2% των φόρων επί των έργων του Μηχανισμού Καθαρής



δικαιώματα εκπομπών για τις ανεπτυγμένες χώρες. Υλοποιούνται περισσότερα από 860 έργα στο πλαίσιο του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης σε 49 χώρες. Ο Μηχανισμός Καθαρής Ανάπτυξης αναμένεται να παραγάγει πάνω από 2,6 δισ. δικαιώματα εκπομπής περί το τέλος της πρώτης φάσης του Πρωτοκόλλου του Κιότο, δηλαδή το 2012, καθένα εξ αυτών ισοδύναμο με έναν τόνο διοξειδίου του άνθρακα.

Ανάπτυξης. Το Ταμείο θα αρχίσει να λειτουργεί το 2008 και για το διάστημα 2008-2012 αναμένεται να φθάσει τα 80-300 εκατομμύρια δολάρια. Υπάρχουν, ωστόσο, τεχνικά και πρακτικά ζητήματα σε σχέση με τη λειτουργία του Ταμείου, τα οποία θα συζητηθούν στην αρμόδια τεχνική και επιστημονική επιτροπή, στη Βόννη τον προσεχή Ιούνιο.

Τεχνολογία

Στη Συνδιάσκεψη του Μπαλί έγινε

αλλά καθοριστικό

σημαντική πρόοδος στα ζητήματα της τεχνολογίας, η οποία προκαλεί τη μεγαλύτερη ανησυχία στις αναπτυσσόμενες χώρες. Οι κυβερνήσεις συμφώνησαν να ξεκινήσουν ένα στρατηγικό πρόγραμμα για να κλιμακώσουν τις επενδύσεις μεταφοράς

ναπτυσσόμενες χώρες και οι εξ αυτών επιπτώσεις στις εκπομπές ΑΦΘ ήταν ένα θέμα - κλειδί στη Συνδιάσκεψη του Μπαλί. Τα μέρη επιβεβαίωσαν την επείγουσα ανάγκη για την ανάληψη ουσιαστικής δράσης για τη μείωση των εκπο-

γκες των ντόπιων πληθυσμών που εξαρτώνται από τα δάση για την επιβίωσή τους. Η αποψίλωση των δασών θεωρείται σημαντική παράμετρος για τις επόμενες φάσεις στα ζητήματα του κλίματος τόσο για τις στρατηγικές άμβλυνσης των επιπτώσεων όσο και για την προσαρμογή.

Δέσμευση και αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα

Τα μέρη για πρώτη φορά εξέτασαν την πιθανή ένταξη της δέσμευσης και αποθήκευσης του διοξειδίου του άνθρακα σε γεωλογικούς σχηματισμούς με τη μορφή έργων στο πλαίσιο του Μηχανισμού Καθαρής Ανάπτυξης. Συμφώνησαν να εργαστούν περαιτέρω και όρισαν ένα σχέδιο εργασίας για το 2008. Το σχέδιο θα περιλαμβάνει τεχνικά, νομικά και οικονομικά θέματα, καθώς και ζητήματα πολιτικής.

Τα αποτελέσματα θα εξεταστούν στην επόμενη Συνδιάσκεψη του Ροζναπ το 2008. Η δέσμευση και αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα θεωρείται μια σημαντική τεχνολογία που μπορεί να επιτρέψει τη συνέχιση της χρήσης των ορυκτών καυσίμων με περιορισμό των επιπτώσεων από τις εκπομπές ΑΦΘ.

Χώρες λιγότερο ανεπτυγμένες (LDC's)

Τα μέρη συμφώνησαν να παρατείνουν τη θητεία της επιτροπής εμπειρογνομώνων για τις λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες. Αυτή η επιτροπή παρέχει σημαντικές συμβουλευτικές υπηρεσίες στις φτωχές χώρες σε ζητήματα εντοπισμού των αναγκών προσαρμογής. Η κρίσιμότητα της κατάστασης των χωρών αυτών λόγω των περιορισμένων δυνατοτήτων τους να προσαρμοστούν αναγνωρίζεται από όλους.

τεχνολογίας στις αναπτυσσόμενες χώρες τόσο για την άμβλυνση των επιπτώσεων όσο και για την προσαρμογή. Σκοπός του προγράμματος είναι να δώσουν ώθηση σε συγκεκριμένα πιλοτικά έργα, να δημιουργήσουν πιο ελκυστικά περιβάλλοντα για επενδύσεις και να παράσχουν κίνητρα στον ιδιωτικό τομέα για τη μεταφορά τεχνολογίας.

Η αποψίλωση των δασών

Η αποψίλωση των δασών στις α-

μπών μέσω της καταπολέμησης της αποδάσωσης και της υποβάθμισης των δασών και υιοθέτησαν ένα πρόγραμμα δράσης για το σκοπό αυτό. Το πρόγραμμα θα εστιάζει σε ζητήματα μείωσης της δασοκάλυψης, σε συνδυασμό με τις εκπομπές ΑΦΘ. Η απόφαση ενθαρρύνει τα μέρη να στηρίξουν και να αναλάβουν πρωτοβουλίες για να αντιμετωπίσουν τις αιτίες της αποδάσωσης. Είναι σημαντικό να αντιμετωπισθούν ωστόσο οι ανά-



Μια σύντομη αναδρομή από το 1992 έως το 2007

Η κλιματική αλλαγή θεωρείται μία από τις πλέον σοβαρές απειλές για τη βιώσιμη ανάπτυξη με δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον, στην ανθρώπινη υγεία, στη διατροφική ασφάλεια, στην οικονομική δραστηριότητα, στους φυσικούς πόρους, και το εν γένει φυσικό υπόβαθρο. Η επιστημονική έρευνα έχει αποδείξει ότι οι αυξανόμενες συγκεντρώσεις αερίων του θερμοκηπίου ανθρωπογενούς προέλευσης στην ατμόσφαιρα της Γης οδηγούν σε αλλαγές του κλίματος. Σύμφωνα με τη Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή¹, οι επιπτώσεις στο κλίμα είναι ήδη αισθητές και, επομένως, στη βάση της αρχής της προφύλαξης είναι αναγκαία η άμεση ανάληψη δράσης.

Η παγκόσμια κοινότητα προκειμένου να αντιμετωπίσει το πρόβλημα υιοθέτησε το 1992 τη **Σύμβαση- Πλαίσιο² για την Κλιματική αλλαγή**, η οποία ορίζει το πλαίσιο δράσης με σκοπό τη σταθεροποίηση των συγκεντρώσεων και την αποφυγή της «επικίνδυνης ανθρωπογενούς επέμβασης» στο κλιματικό σύστημα.

Τα υπό παρακολούθηση αέρια είναι το διοξείδιο του άνθρακα πρωτίτως, το μεθάνιο, το νιτρικό υποξείδιο, οι κλωριωμένοι υδρογονάνθρακες, το εξασθροϊούχο θείο. Η UNFCCC ετέθη σε ισχύ στις 21 Μαρτίου του 1994, και σήμερα έχει κυρωθεί από 192 χώρες.

Το Πρωτόκολλο του Κιότο: Το Δεκέμβριο του 1997, οι αντιπρόσωποι στην COP 3 στο Κιότο της Ιαπωνίας συμφώνησαν σε ένα Πρωτόκολλο που δέσμευε τις ανεπτυγμένες χώρες και τις χώρες σε μεταβατικό στάδιο προς την οικονομία της αγοράς, με ποσοτικούς στόχους μείωσης των εκπομπών των ΑΦΘ. Αυτές οι χώρες, οι οποίες είναι γνωστές ως οι χώρες του Παραρτήματος Ι⁶ της Σύμβασης

για την Κλιματική Αλλαγή, συμφώνησαν να μειώσουν τις εκπομπές των έξι αερίων του Θερμοκηπίου κατά 5% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990 κατά το διάστημα 2008-2012 (η πρώτη φάση δέσμευσης), με στόχους που διαφέρουν από χώρα σε χώρα.

Το Πρωτόκολλο καθόρισε ακόμη τρεις ευέλικτους μηχανισμούς

(COP 7) για τους ευέλικτους μηχανισμούς, την παροχή στήριξης προς τις αναπτυσσόμενες χώρες προκειμένου να καταστούν ικανές να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις, τη μεταφορά τεχνολογίας κ.ά. Οι συμφωνίες του Μαρακές συμπεριέλαβαν επίσης τη δημιουργία τριών ταμείων: το ταμείο για τις λιγότερο αναπτυγμένες χώρες, το ειδικό ταμείο για

Στην COP 11 και COP/MOP 1 στο Μόντρεαλ το 2005, η συζήτηση για το μετά το 2012 διάστημα συνεχίστηκε, ενώ αποφασίστηκε η δημιουργία μιας Ομάδας Εργασίας, της λεγόμενης Ad Hoc Working Group (AWG) για την επεξεργασία των θεμάτων για περαιτέρω δεσμεύσεις μείωσης στις εκπομπές των ανεπτυγμένων χωρών.

Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή (IPCC) αναφέρει σε πόρισμά της ότι οι εκπομπές των ΑΦΘ θα πρέπει να φθάσουν στο μέγιστο τα επόμενα 10-15 χρόνια και μετά να μειωθούν κάτω από το 50% το έτος 2050, σε σχέση με τις εκπομπές του 2000, προκειμένου να σταθεροποιηθούν οι συγκεντρώσεις στην ατμόσφαιρα στα χαμηλότερα επίπεδα. Για να φθάσουμε στα κατώτερα επίπεδα σταθεροποίησης θα πρέπει οι ανεπτυγμένες χώρες να μειώσουν τις εκπομπές τους κατά 25-40% κάτω από τα επίπεδα του 1990 το 2020. Ακόμη, η IPCC αναφέρει ότι αν η μέση θερμοκρασία της Γης ανέβει πάνω από 6° C στο τέλος του αιώνα, τότε θα υπάρξουν καταστροφικές συνέπειες για τις οικονομίες, τις κοινωνίες και τα οικοσυστήματα σε όλο τον πλανήτη.



προκειμένου να βοηθηθούν οι αναπτυσσόμενες χώρες να εκπληρώσουν τους εθνικούς τους στόχους με επιτυχία: ένα σύστημα εμπορίας εκπομπών, από κοινού εφαρμογή των σχεδίων μείωσης των εκπομπών των χωρών του Παραρτήματος Ι, ένα Μηχανισμό Καθαρής Ανάπτυξης που επιτρέπει την υλοποίηση σχεδίων μείωσης των εκπομπών στις αναπτυσσόμενες χώρες. Σήμερα το Πρωτόκολλο του Κιότο έχει κυρωθεί από 177 χώρες, ενώ οι ανεπτυγμένες χώρες που το έχουν κυρώσει καλύπτουν το 63,7% των εκπομπών των ΑΦΘ με βάση τα επίπεδα του 1990. Το Πρωτόκολλο του Κιότο ετέθη σε ισχύ στις 16 Φεβρουαρίου του 2005.

Το Πρωτόκολλο του Κιότο πέρασε από διάφορες φάσεις. Το 2001 και ενώ η διαδικασία είχε τελματώσει, στη Βόννη αποφασίστηκε η παροχή ισχυρής πολιτικής ώθησης για την εφαρμογή του. Ακολούθησαν οι συμφωνίες του Μαρακές το 2001

την κλιματική αλλαγή και το ταμείο για την προσαρμογή.

Στην COP 10 τα μέρη εισήγαγαν στην ατζέντα την προσαρμογή και το μετριασμό των επιπτώσεων και άρχισαν άτυπες διαπραγματεύσεις για το πώς τα συμβαλλόμενα μέρη θα μπορούσαν να δεσμευτούν για την μετά το 2012 εποχή.

Υποσημειώσεις

1. COP: Conference of the Parties.
 2. COP/MOP: Conference of the Parties / Meeting of the Parties (of Kyoto Protocol).
 3. Bali Road Map
 4. Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC
 5. United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC
 6. **Παράρτημα Ι:** Περιλαμβάνει τις βιομηχανικές χώρες που ήταν μέλη του ΟΟΣΑ το 1992, καθώς και τις χώρες με οικονομίες σε μεταβατικό στάδιο (EIT Parties), όπως τη Ρωσική Ομοσπονδία, τις χώρες της Βαλτικής και ορισμένες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.
- Παράρτημα ΙΙ:** Περιλαμβάνει τα μέρη του Παραρτήματος Ι που είναι μέλη του ΟΟΣΑ αλλά όχι αυτά που βρίσκονται σε μεταβατικό στάδιο. Είναι οι χώρες που πρέπει να συνδράμουν τις υπόλοιπες (αναπτυσσόμενες και ευρισκόμενες σε μεταβατικό στάδιο).