

ΚΥΠΡΙΑΚΗ



ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



**ΣΥΜΒΑΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟΚΧΟΛΜΗΣ
ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΜΜΟΝΟΥΣ ΟΡΓΑΝΙΚΟΥΣ ΡΥΠΟΥΣ**

ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΙΟΥΛΙΟΣ 2007

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	4
1.1. Σύμβαση της Στοκχόλμης	4
1.2. Εθνικό Σχέδιο Υλοποίησης.....	5
2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ	7
2.1. Γενικά	7
2.1.1. Γεωγραφία και Πληθυσμός	7
2.1.2. Πολιτική και Οικονομική Εικόνα	8
2.1.3. Πληροφορίες για τον Οικονομικό Τομέα	10
2.1.4. Περιβαλλοντική Επισκόπηση.....	11
2.2. Θεσμικό και Νομικό Πλαίσιο	12
2.2.1. Περιβαλλοντική Πολιτική – Στρατηγικοί Στόχοι	12
2.2.2. Αρμοδιότητες Κυβερνητικών Υπηρεσιών.....	13
2.2.3. Διεθνείς Δεσμεύσεις και Υποχρεώσεις.....	15
2.2.4. Υφιστάμενη Νομοθεσία που σχετίζεται με τους Έμμοнос Οργανικούς Ρύπων.....	17
2.3. Αξιολόγηση του Θέματος των Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο	19
2.3.1. Φυτοφάρμακα (περιλαμβανομένου του DDT).....	19
2.3.2. Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCBs)	20
2.3.3. Εκπομπές από Ακούσια Παραγωγή	21
2.3.4. Αποθέματα	27
2.3.5. Απόβλητα	28
2.3.6. Μολυσμένες Περιοχές.....	28
2.3.7. Προσδιορισμός και Αξιολόγηση Άλλων Χημικών Ουσιών με Χαρακτηριστικά Έμμονων Οργανικών Ρύπων.....	
2.3.8. Έλεγχος Έμμονων Οργανικών Ρύπων.....	29
2.3.9. Πληροφόρηση.....	30
3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ.....	32
3.1. Δήλωση Πολιτικής	32
3.2. Στρατηγική Υλοποίησης Εθνικού Σχεδίου	32
3.2.1. Εκπομπές από Βιομηχανικές Πηγές.....	33
3.2.2. Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας της Σύμβασης	33
3.2.3. Εκθέσεις	33
3.2.4. Αξιολόγηση/Αναθεώρηση Εθνικού Σχεδίου	33

3.3. Δραστηριότητες και Προγράμματα Δράσης	34
3.3.1 Μείωση της Παραγωγής, Χρήσης, Εισαγωγής και Εξαγωγής των Έμμονων Οργανικών Ρύπων (άρθρα 3(1) και 3(2) της Σύμβασης)	34
3.3.2. Σχέδιο Δράσης για PCBs - Κατάργηση και διάθεση εξοπλισμού που περιέχει PCBs.....	34
3.3.3. Σχέδιο Δράσης για Μείωση των Εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων από ακούσια παραγωγή	37
3.3.4 Πρόληψη παραγωγής χημικών ουσιών που έχουν χαρακτηριστικά Έμμονων Οργανικών Ρύπων.....	40
3.3.5 Έλεγχος χημικών ουσιών που είναι σε χρήση.....	40
3.3.6. Εξαιρέσεις.....	40
3.3.7. Διαχείριση αποθεμάτων, αντικειμένων σε χρήση και αποβλήτων	41
3.4. Ενίσχυση Κρατικών Υπηρεσιών και Νομοθεσίας.....	41
3.5. Προτεραιότητες	41
3.6. Χρονοδιάγραμμα εφαρμογής Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης - Επιμέτρηση της επιτυχίας	42
3.7 Κόστος λήψης μέτρων	43
Παράρτημα I: Έλεγχος Νερών και Τροφίμων που Διεξάγει το Γενικό Χημείο του Κράτους	44
Παράρτημα II: Πίνακες μετασχηματιστών και πυκνωτών που μπορεί να περιέχουν PCBs	48
Παράρτημα III: Κατάλογος Χρησιμοποιούμενης Συντομογραφίας	50

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η Διεθνής Σύμβαση της Στοκχόλμης του 2001 έχει ως στόχο την προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από Έμμοнос Οργανικούς Ρύπους (Persistent Organic Pollutants, POPs), δηλαδή από χημικές ουσίες που έχουν τοξικές ιδιότητες, ανθίστανται στη διάσπαση, συσσωρεύονται στον οργανισμό του ανθρώπου και των ζώων, μεταφέρονται μέσω του αέρα, του νερού και των μεταναστευτικών ειδών και αποτίθενται μακριά από τον τόπο έκλυσής τους.

Η πιο πάνω Σύμβαση προνοεί για την υποχρέωση των μελών της για τη λήψη μέτρων για την απαγόρευση ή για εξάλειψη συγκεκριμένων χημικών ουσιών (περιλαμβάνονται εννέα χημικές ουσίες ή ομάδες χημικών προϊόντων στη Σύμβαση), ή τον περιορισμό της παραγωγής ή χρήσης προς το παρόν μιας χημικής ουσίας, του 1,1,1-τριχλωρο-2,2-δισ(4-χλωροφαινυλ)αιθανίου, γνωστού ως DDT. Επίσης προνοεί για τη λήψη μέτρων για τη μείωση ή εξάλειψη των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων που παράγονται ακούσια από ανθρωπογενείς πηγές.

Η Κύπρος εκύρωσε τη Σύμβαση της Στοκχόλμης με τον κυρωτικό Νόμο Ν.42(III)/2004. Η ανάπτυξη Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης των προνοιών της Σύμβασης για τον περιορισμό των Έμμονων Οργανικών Ρύπων αποτελεί βασική υποχρέωση κάθε μέλους της Σύμβασης.

Μια ομάδα εννέα χημικών ουσιών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α της Σύμβασης της Στοκχόλμης αφορά κυρίως φυτοφάρμακα τα οποία ουδέποτε έχουν παραχθεί στην Κύπρο η δε εισαγωγή και χρήση τους έχει απαγορευθεί. Εκτιμάται ότι στην Κύπρο δεν υπάρχουν αποθέματα των ουσιών αυτών. Το ίδιο ισχύει και για το γνωστό DDT που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Β της Σύμβασης.

Άλλη ομάδα χημικών ουσιών του Παραρτήματος Α της Σύμβασης είναι τα πολυχλωριωμένα διφαινύλια (γνωστά ως PCBs), που εντοπίζονται στα υγρά (έλαια) μετασχηματιστών. Στην Κύπρο το 1986 υπήρξε μια περίπτωση ανεξέλεγκτης απόρριψης στο έδαφος ελαίων μετασχηματιστών τα οποία περιείχαν PCBs (Ασκαρέλ). Το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος είχε αναλάβει τότε τη διαχείριση των μολυσμένων εδαφών.

Οι Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης και οι οποίοι παράγονται ακούσια από ανθρωπογενείς πηγές είναι οι διοξίνες και τα φουράνια (στο εξής «διοξίνες»), το εξαχλωροβενζόλιο και τα PCBs .

Στην Κύπρο η μελέτη των εκπομπόμενων ποσοτήτων διοξινών, άρχισε το 2002 μέσα στο πλαίσιο Σχεδίου που υλοποίησε για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ομάδα Ευρωπαϊκών Οργανισμών υπό την καθοδήγηση του οργανισμού ΤΝΟ της Ολλανδίας. Οι υπόλοιποι οργανισμοί ήταν ο ΙΥΤΑ της Γερμανίας, ο ΙΟW της Γαλλίας και ο SHMU της Σλοβακίας. Τίτλος του Σχεδίου αυτού το οποίο διάρκεσε δύο χρόνια ήταν «Dioxin Emissions in Candidate Countries» και στόχοι του ήταν:

- (α) η απογραφή των εκπομπών διοξινών στα δέκα νέα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- (β) η εκπαίδευση των εκπροσώπων των δέκα νέων κρατών πάνω στην ετοιμασία απογραφών εκπομπών διοξινών με τη χρήση συντελεστών εκπομπής.
- (γ) η διεξαγωγή μετρήσεων εκπομπής διοξινών σε διάφορες βιομηχανικές εγκαταστάσεις στα νέα κράτη μέλη.

Η Κύπρος συμμετείχε στο Σχέδιο αυτό με το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων. Μέσα στα πλαίσια του Σχεδίου έγινε η πρώτη απογραφή εκπομπών διοξινών για το έτος 2002. Έγιναν επίσης δύο μετρήσεις εκπομπής διοξινών στην Κύπρο από το προσωπικό του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας υπό την επίβλεψη και καθοδήγηση εμπειρογνώμονα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι πιο πάνω μετρήσεις συμπληρώθηκαν με υπολογισμούς που έγιναν με βάση το σχετικό εγχειρίδιο του Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (United Nations Environment Programme: Standardised Toolkit for Identification and Quantification of Dioxin and Furan Releases) για την ολοκλήρωση της απογραφής εκπομπών διοξινών στην Κύπρο. Από την απογραφή φάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό εκπομπών διοξινών οφείλεται στις ανεξέλεγκτες καύσεις αποβλήτων (γεωργικών και οικιακών). Με βάση σχετική νομοθεσία (π.χ. απαγόρευση καύσης γεωργικών αποβλήτων) καθώς επίσης και με την κατασκευή χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων, οπότε και αναμένεται να τερματιστεί η ανεξέλεγκτη καύση τους στους υφιστάμενους σκουβαλότοπους, αναμένεται να μειωθούν σημαντικά οι εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Κατά τη διαδικασία συλλογής πληροφοριών για ετοιμασία της έκθεσης αυτής φάνηκε ότι η καύση οικιακών αποβλήτων και αποβλήτων από αναγειρόμενες οικοδομές σε κατοικημένες περιοχές δε ρυθμίζεται νομοθετικά. Γι αυτό και η Ένωση Δήμων προτίθεται να τροποποιήσει τον περί Δήμων Νόμο, ώστε να ρυθμιστεί το θέμα των καύσεων οποιωνδήποτε αποβλήτων σε δημαρχούμενες περιοχές. Με τον τρόπο αυτό αναμένεται περαιτέρω μείωση των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Οι βιομηχανικές πηγές στην Κύπρο που ευθύνονται για τις εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων είναι περιορισμένες και οι εκπομπές από τις πηγές αυτές ευρίσκονται σε πολύ χαμηλά επίπεδα. Επιπρόσθετα, με τη χρήση των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών στις πηγές αυτές, μέσω της εφαρμογής του περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμου του 2002, οι εκπομπές αναμένεται να διατηρηθούν σε χαμηλά επίπεδα.

Οι απογραφές εκπομπών εξαχλωροβενζολίου και PCBs, έγιναν με τη χρήση όσων συντελεστών κατέστη δυνατό να εξευρεθούν από τη διεθνή βιβλιογραφία. Για τους ρύπους αυτούς δεν υπάρχει, προς το παρόν, εγχειρίδιο συντελεστών παρόμοιο με το εγχειρίδιο συντελεστών εκπομπής διοξινών. Ως εκ τούτου, οι απογραφές του εξαχλωροβενζολίου και των PCBs παρουσιάζουν υψηλό συντελεστή αβεβαιότητας σε σύγκριση με τις απογραφές εκπομπών διοξινών. Τα μέτρα όμως που λαμβάνονται στην Κύπρο για μείωση των εκπομπών διοξινών αναμένεται να έχουν ανάλογα αποτελέσματα στη μείωση των εκπομπών και των ρύπων αυτών.

Από τα δεδομένα που λήφθηκαν για την Κύπρο φάνηκε ότι βασικός στόχος της Κύπρου πρέπει να είναι η σταδιακή μείωση των εκπομπών των Έμμονων Οργανικών Ρύπων μέσω της μείωσης των ανεξέλεγκτων καύσεων και της προώθησης χρήσης εναλλακτικών υλικών, προϊόντων και διεργασιών για πρόληψη του σχηματισμού και της απελευθέρωσης στο περιβάλλον των Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Για μείωση των ανεξέλεγκτων καύσεων υπάρχουν ήδη σε ισχύ διάφοροι νόμοι, όπως εκείνος για την πρόληψη πυρκαγιών στην ύπαιθρο και την απαγόρευση καύσης γεωργικών αποβλήτων. Όσο αφορά την καύση οικιακών αποβλήτων, αυτή αναμένεται να περιοριστεί σημαντικά μετά το 2010, όταν θα λειτουργήσουν οι χώροι υγειονομικής

ταφής αποβλήτων κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις πρόνοιες της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής Οδηγίας και σταματήσουν να λειτουργούν και αποκατασταθούν οι υφιστάμενοι σκυβαλότοποι. Η καύση αποβλήτων σε δημαρχούμενες περιοχές αναμένεται επίσης να μειωθεί με την εισαγωγή σχετικής νομοθεσίας από την Ένωση Δήμων.

Εκτός της εφαρμογής της σχετικής με το θέμα νομοθεσίας απαιτείται επίσης ενημέρωση και πληροφόρηση των αρμοδίων υπηρεσιών και για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία από τις εκπομπές Έμμοτων Οργανικών Ρύπων και τις πηγές προέλευσης τους.

Ήδη το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας οργάνωσε ημερίδα στις 30.11.2006 για ενημέρωση όλων των εμπλεκόμενων κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανισμών σχετικά με τις εκπομπές Έμμοτων Οργανικών Ρύπων από διεργασίες καύσης και αποτέφρωσης. Παρόμοιες ημερίδες θα οργανωθούν και στο μέλλον.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι είναι οργανικές ουσίες οι οποίες έχουν τοξικά χαρακτηριστικά, παραμένουν στο περιβάλλον για μεγάλο χρονικό διάστημα, βιοσυσσωρεύονται, έχουν τάση να μεταφέρονται διαμεθοριακά στην ατμόσφαιρα και να εναποτίθενται σε μεγάλες αποστάσεις και μπορεί να έχουν σημαντικές επιζήμιες συνέπειες για την ανθρώπινη υγεία ή το περιβάλλον πλησίον και μακρά των πηγών τους.

1.1. Σύμβαση της Στοκχόλμης

Μέσα στα πλαίσια της προσπάθειας για προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος και με στόχο να περιορισθούν και να εξαλειφθούν οι κίνδυνοι από Έμμορους Οργανικούς Ρύπους, ετοιμάστηκε το 2001 η πιο πάνω Σύμβαση.

Μέχρι σήμερα έχουν υπογράψει τη Σύμβαση 152 χώρες, ενώ την έχουν κυρώσει 147. Η Κύπρος κύρωσε τη Σύμβαση στις 7 Μαρτίου 2003.

Με βάση το άρθρο 3 της Σύμβασης αυτής τα Συμβαλλόμενα Μέρη υποχρεούνται να απαγορεύουν ή να λαμβάνουν μέτρα για εξάλειψη των εννέα χημικών ουσιών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Α της Σύμβασης, οι οποίες είναι:

- **Aldrin** – φυτοφάρμακο
- **Chlordane** – φυτοφάρμακο
- **Dieldrin** – φυτοφάρμακο
- **Endrin** – φυτοφάρμακο
- **Heptachlor** – φυτοφάρμακο
- **Εξαχλωροβενζόλιο** – βιοκτόνο
 - υποπροϊόν από την παραγωγή άλλων χημικών ουσιών
 - ίχνος / υπόλειμμα σε άλλες χημικές ουσίες
 - προϊόν καύσης
- **Mirex** – φυτοφάρμακο
 - πρόσθετο σε πλαστικά και ελαστικά για μείωση του ρυθμού καύσης
- **Toxaphene** – φυτοφάρμακο
- **Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCBs)** – Χημικές ουσίες που έχουν χρησιμοποιηθεί ως έλαια σε εναλλάκτες θερμότητας, μετασχηματιστές, πυκνωτές, ως πρόσθετα σε βαφές και πλαστικά καθώς επίσης και ως πρόσθετα σε χαρτί αντιγραφής χωρίς λαδόκολλα (carbonless copy paper). Παράγονται επίσης ακούσια κατά την διεργασία της καύσης.

Μια άλλη πρόνοια του άρθρου 3 της Σύμβασης αναφέρεται στον περιορισμό της παραγωγής ή χρήσης του 1,1,1-τριχλωρο-2,2-δισ (4-χλωροφαινυλ)αιθανίου, γνωστού ως **DDT** (Παράρτημα Β της Σύμβασης).

Τα Συμβαλλόμενα Μέρη πρέπει επίσης με βάση το άρθρο 5 της Σύμβασης να λάβουν μέτρα για τη μείωση ή εξάλειψη των ακούσιων εκπομπών Έμμορων Οργανικών Ρύπων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης. Οι ρύποι αυτοί είναι:

- **Διοξίνες και Φουράνια** – Διοξίνες είναι το όνομα μιας ομάδας πολύ τοξικών, πολυχλωριωμένων χημικών ενώσεων, οι οποίες παράγονται κυρίως κατά την καύση. Η ομάδα των διοξινών αποτελείται από 75 είδη πολυχλωριωμένων διβενζο-p-διοξινών (PCDD) και 135 είδη πολυχλωριωμένων διβενζοφουρανίων (PCDF). Οι ουσίες αυτές δεν έχουν παραχθεί ποτέ σε βιομηχανική κλίμακα αλλά μόνο σε εργαστήρια για ερευνητικούς σκοπούς. Παράγονται όμως κατά τη διεργασία της καύσης (καυσίμων και αποβλήτων) καθώς επίσης και ως υποπροϊόντα από διάφορες βιομηχανικές διεργασίες. Οι διοξίνες έχουν την τάση να συσσωρεύονται στο ανθρώπινο και ζωικό λίπος.
- **Εξαχλωροβενζόλιο και Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια** – Περιλαμβάνονται και στο Παράρτημα Α της Σύμβασης όπως αναφέρεται πιο πάνω. Παράγονται κατά τη διεργασία καύσης καυσίμων και αποβλήτων, όπως αναφέρεται πιο πάνω για την περίπτωση των διοξινών.

Τα βασικότερα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τα μέρη της Σύμβασης για μείωση των εκπομπών των πιο πάνω ρύπων, με βάση τις πρόνοιες της Σύμβασης, είναι:

- (α) Η εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (Best Available Techniques, BAT) σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις (Άρθρο 5)
- (β) Η προώθηση της ανάπτυξης και, όπου κρίνεται ενδεδειγμένο, απαίτηση χρήσης υποκατάστατων ή τροποποιημένων υλικών, προϊόντων και διεργασιών για πρόληψη του σχηματισμού και απελευθέρωσης στο περιβάλλον των χημικών ουσιών του Παραρτήματος Γ της Σύμβασης (Άρθρο 5).
- (γ) Η μείωση των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων από τυχόν αποθέματα φυτοφαρμάκων καθώς επίσης και από απόβλητα (Άρθρο 6).
- (δ) Η ετοιμασία Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης των προνοιών της Σύμβασης από κάθε Συμβαλλόμενο Μέρος (Άρθρο 7).
- (ε) Η εφαρμογή μέτρων για προώθηση της ενημέρωσης του κοινού για τις πρόνοιες της Σύμβασης (Άρθρο 10).
- (στ) Η διεξαγωγή έρευνας και ελέγχου των πηγών, των εκπομπών και των επιπέδων Έμμονων Οργανικών Ρύπων στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία (Άρθρο 11).
- (ζ) Η υποβολή εκθέσεων προς τη διάσκεψη των Κρατών Μελών μέσω της Γραμματείας σχετικά με την εφαρμογή της Σύμβασης (Άρθρο 15).
- (η) Η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της Σύμβασης (Άρθρο 16).

Η Σύμβαση προνοεί επίσης για τη διαδικασία που πρέπει να ακολουθείται για την κατάταξη στο μέλλον άλλων χημικών ουσιών στον κατάλογο των Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

1.2. Εθνικό Σχέδιο Υλοποίησης

Με βάση τις δεσμεύσεις που απορρέουν από την κύρωση της Σύμβασης για τους Έμμοτους Οργανικούς Ρύπους (Νόμος Ν42(III)/2004) και ειδικότερα του Άρθρου 7, κάθε Μέρος της Σύμβασης θα πρέπει να ετοιμάσει δύο χρόνια μετά την προσχώρηση του σ' αυτήν, Εθνικό Σχέδιο για υλοποίηση των προνοιών της Σύμβασης.

Την ευθύνη για την ετοιμασία του Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης ανέλαβε το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων μέσω του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας το οποίο έχει την ευθύνη για την υλοποίηση της πιο πάνω Σύμβασης.

Τα βήματα που ακολουθήθηκαν για την ετοιμασία του Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης είναι τα ακόλουθα:

- (α) Αναγνώριση των κυριότερων πηγών Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο και υπολογισμός των εκπομπών τους στο περιβάλλον.
- (β) Αποστολή επιστολών σε όλες τις εμπλεκόμενες κυβερνητικές υπηρεσίες καθώς επίσης και στην Ένωση Δήμων για το θέμα των Έμμονων Οργανικών Ρύπων με τις οποίες έγινε η σχετική ενημέρωση και συγκέντρωση στοιχείων που κατέχει η κάθε υπηρεσία για συμπερίληψη τους στο Εθνικό Σχέδιο.
- (γ) Διοργάνωση ημερίδας για ενημέρωση όλων των κυβερνητικών και μη κυβερνητικών οργανισμών, εκπροσώπων διαφόρων οργανώσεων (εμπορικών, βιομηχανικών, γεωργικών), των συντεχνιών, οικολογικών οργανώσεων και άλλων.
- (δ) Ενημέρωση για το ευρύτερο κοινό μέσω της ιστοσελίδας του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας:
www.mlsi.gov.cy/dli
- (ε) Ετοιμασία προσχεδίου του Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης και αποστολή του σε όλους τους εμπλεκόμενους για σχόλια. Παράλληλα το Εθνικό Σχέδιο ήταν διαθέσιμο στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας για περίοδο τεσσάρων εβδομάδων για σχόλια.
- (στ) Υποβολή του τελικού κειμένου του Σχεδίου στο Υπουργικό Συμβούλιο.

2. ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΥΠΡΟ

2.1. Γενικά

2.1.1. Γεωγραφία και Πληθυσμός

Γεωγραφική Θέση

Η Κύπρος βρίσκεται στην ανατολική Μεσόγειο, 97 χλμ. δυτικά της Συρίας και 64 χλμ. νότια της Τουρκίας (33° ανατολικά, 35° βόρεια). Είναι το τρίτο σε μέγεθος νησί της Μεσογείου μετά τη Σικελία και τη Σαρδηνία, με έκταση 9.251 τετραγωνικά χιλιόμετρα. Έχει μέγιστο μήκος 240 χλμ. από το ανατολικότερο μέχρι το δυτικότερο της άκρο και μέγιστο πλάτος 100 χλμ. από το βορειότερο μέχρι το νοτιότερο σημείο. Συγκριτικά με το μικρό της μέγεθος, η Κύπρος έχει ακτές που φτάνουν τα 778 χλμ. Όπως και οι άλλες Μεσογειακές χώρες, έτσι και η Κύπρος επιδεικνύει ιδιαίτερα γεωγραφικά και κλιματικά χαρακτηριστικά.

Μορφολογία

Η Κύπρος έχει δύο οροσειρές, την οροσειρά του Τροόδους στα νοτιοδυτικά με ψηλότερη κορυφή αυτή του Ολύμπου (1.953 μέτρα) και την οροσειρά του Πενταδάκτυλου στο βόρειο μέρος με ψηλότερη κορυφή αυτή του Κυπαρισσόβουνου (1.024 μέτρα). Στη μέση των δύο οροσειρών υπάρχει η κεντρική πεδιάδα της Μεσαορίας. Δεν υπάρχουν ποταμοί συνεχούς ροής παρά μόνο χείμαρροι, λίγες πηγές και ρυάκια.

Κλίμα και καιρικές συνθήκες

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

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

Η μικρή ποσότητα βροχόπτωσης που μπορεί να υπάρξει κατά τους καλοκαιρινούς μήνες συμβάλλει ελάχιστα στην αύξηση των υδάτινων πόρων και στη γεωργία, επειδή απορροφάται πολύ γρήγορα από το άνυδρο έδαφος και εξατμίζεται σύντομα λόγω των ψηλών θερμοκρασιών και της χαμηλής υγρασίας. Τόσο η γεωργία όσο και τα υδάτινα αποθέματα στηρίζονται στις φθινοπωρινές και χειμερινές βροχοπτώσεις.

Πληθυσμός

850.300 (Δεκ. 2005)*

77,8 % (652.200), ποσοστό 76,8% Ελληνοκύπριοι **

10,5% (87.900), ποσοστό 10,3% Τουρκοκύπριοι

11,7% (110.200), ποσοστό 12,9% ξένοι και εργάτες

Πληθυσμιακή πυκνότητα: 88,4 άτομα ανά τετρ. χλμ.

* Ο πληθυσμός δεν περιλαμβάνει τους περίπου 162.000 παράνομους εποίκους που διαμένουν στο κατεχόμενο από την Τουρκία τμήμα της Κύπρου.

** Ο αριθμός αυτός περιλαμβάνει και τις 8.000 (1%) Μαρωνίτες, Αρμένιους και Λατίνους που επέλεξαν να συμμετάσχουν στην ελληνοκυπριακή κοινότητα. Με βάση το Σύνταγμα έπρεπε να επιλέξουν αν θα ανήκουν στην ελληνοκυπριακή ή τουρκοκυπριακή κοινότητα.

Επίσημες γλώσσες

Οι επίσημες γλώσσες είναι η Ελληνική και η Τουρκική.

2.1.2. Πολιτική και Οικονομική Εικόνα

Εκτελεστική Εξουσία

Το σύστημα διακυβέρνησης είναι Προεδρικό. Ο Πρόεδρος της Δημοκρατίας εκλέγεται με καθολική ψηφοφορία για περίοδο πέντε ετών. Η εκτελεστική Εξουσία ασκείται από τον Πρόεδρο και εντεκαμελές Υπουργικό Συμβούλιο που διορίζεται από τον Πρόεδρο. Οι Τουρκοκύπριοι αρνούνται να μετέχουν στην κυβέρνηση από τα τέλη του 1963.

Νομοθετική Εξουσία

Η Νομοθετική Εξουσία ασκείται από τη Βουλή των Αντιπροσώπων. Το εκλογικό σύστημα είναι εκείνο της απλής αναλογικής. Τα μέλη της Βουλής των Αντιπροσώπων εκλέγονται με καθολική ψηφοφορία για περίοδο πέντε χρόνων. Οι θέσεις για τους Τουρκοκυπρίους βουλευτές παραμένουν κενές.

Δικαστική Εξουσία

Η απονομή της δικαιοσύνης ασκείται από το Ανώτατο Δικαστήριο της Δημοκρατίας, τα Κακουργιοδικεία και τα Επαρχιακά Δικαστήρια, τα οποία αποτελούν χωριστή και ανεξάρτητη εξουσία.

Ανεξάρτητοι Αξιωματούχοι και Σώματα

Αριθμός Αξιωματούχων και ορισμένα Σώματα δεν υπάγονται σε κανένα υπουργείο. Ο Γενικός Εισαγγελέας και ο Γενικός Ελεγκτής, οι οποίοι προΐστανται της Νομικής και της Ελεγκτικής Υπηρεσίας αντίστοιχα και ο Διοικητής της Κεντρικής Τράπεζας αποτελούν σύμφωνα με το Σύνταγμα, ανεξάρτητους αξιωματούχους της Δημοκρατίας. Η Επιτροπή Δημόσιας Υπηρεσίας, η Επιτροπή Εκπαιδευτικής Υπηρεσίας και το Γραφείο Προγραμματισμού λειτουργούν επίσης ως ανεξάρτητα όργανα.

Άλλα ανεξάρτητα Σώματα είναι: Το Γενικό Λογιστήριο, η Επιτροπή Προστασίας του Ανταγωνισμού, το Γραφείο Επιτρόπου Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών και Ταχυδρομικών Κανονισμών, το Γραφείο Επιτρόπου Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, ο Κυπριακός Οργανισμός Αγροτικών Πληρωμών, η Υπηρεσία Εποπτείας και Ανάπτυξης Συνεργατικών Εταιρειών, η Αρχή Ραδιοτηλεόρασης Κύπρου, η Αναθεωρητική Αρχή Προσφορών, η Επίτροπος Διοίκησης, η Επιτροπή Κεφαλαιαγοράς και η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας.

Τοπικές Αρχές

Την ευθύνη για θέματα τοπικής αυτοδιοίκησης έχουν τα Δημοτικά και Κοινοτικά Συμβούλια. Τα Δημοτικά Συμβούλια ασχολούνται με την παροχή υπηρεσιών και έχουν διοικητικές αρμοδιότητες στις πόλεις και σε μεγάλες αγροτικές κοινότητες, ενώ στα χωριά τα θέματα τοπικής αυτοδιοίκησης αποτελούν αρμοδιότητα των Κοινοτικών Συμβουλίων. Τα Συμβούλια αυτά είναι ανεξάρτητα σώματα και τα μέλη τους εκλέγονται με καθολική ψηφοφορία.

Διεθνείς σχέσεις

Στόχος της εξωτερικής πολιτικής της Κύπρου είναι ο ενεργός ρόλος σε διαδικασίες που στοχεύουν στην προώθηση της διεθνούς συνεργασίας, ειρήνης και βιώσιμης ανάπτυξης.

Η Κύπρος πάντοτε υπήρξε ένθερμος υποστηρικτής των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της κυριαρχίας και της εδαφικής ακεραιότητας των Κρατών καθώς επίσης και υπερασπιστής της διεθνούς ειρήνης και ασφάλειας. Η γεωγραφική της θέση της επιτρέπει να έχει ενεργό ρόλο τόσο στην περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου όσο και εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ένταξη της στην Ευρωπαϊκή Ένωση έδωσε νέα ώθηση στις σχέσεις της με τρίτες χώρες, καθιστώντας την ως γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ Ευρωπαϊκής Ένωσης και αυτών των χωρών.

Η Κύπρος είναι μέλος διεθνών οργανισμών, μεταξύ των οποίων:

- του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών (1960) και όλων σχεδόν των εξειδικευμένων Σωμάτων και Οργάνων του,
- του Συμβουλίου της Ευρώπης (1961)
- της Κοινοπολιτείας (1961)
- του Οργανισμού για την Ασφάλεια και Συνεργασία στην Ευρώπη (ΟΑΣΕ) (1975)
- του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (1978)

Οικονομία

Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών η κυπριακή οικονομία έχει μετατραπεί από αγροτική σε οικονομία ελαφράς βιομηχανίας και υπηρεσιών. Σήμερα, η Κύπρος είναι ένας σημαντικός τουριστικός προορισμός καθώς και μια σύγχρονη οικονομία, η οποία προσφέρει δυναμικές υπηρεσίες μαζί με προηγμένες φυσικές και κοινωνικές υποδομές.

Το κατά κεφαλήν εισόδημα το 2004 έφθασε στο 81,6% του μέσου όρου των 25 χωρών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Επιπλέον, η Κύπρος κατετάγη εικοστή πέμπτη στον Πίνακα Ανθρώπινης Ανάπτυξης των Ηνωμένων Εθνών για το 2003.

Στις 29 Απριλίου 2005 η κυπριακή λίρα* εντάχθηκε στο Μηχανισμό Συναλλαγματικών Ισοτιμιών 2, που είναι προϋπόθεση για την ένταξη στην Οικονομική

και Νομισματική Ένωση (ONE). Η ισοτιμία με την οποία εντάχθηκε είναι 1 ευρώ: 0,585274 λίρες. Η συμφωνία αναμένεται να επιφέρει συγκεκριμένα και απτά οφέλη στην κυπριακή οικονομία. Η Κύπρος θα ενταχθεί στην ευρωζώνη από την 1.1.2008.

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης κατά τα πέντε τελευταία χρόνια ήταν 3,6%, το μέσο ποσοστό πληθωρισμού 3,1% και το ποσοστό ανεργίας κατά την περίοδο αυτή ήταν 3,3%. Άλλα σχετικά οικονομικά στοιχεία φαίνονται στους πιο κάτω **Πίνακες I και II**.

Πίνακας I

Τομέας	% Συνεισφορά στο ΑΕΠ (2004)
Πρωτογενής (κυρίως Γεωργία)	4,2%
Δευτερογενής (κυρίως Βιομηχανία και Οικοδομές)	19,6%
Τριτογενής (Υπηρεσίες)	76,3%

Πίνακας II

Άλλα Οικονομικά Στοιχεία	(2004)
Κατά κεφαλήν εισόδημα	C£ 9.979*
Πληθωρισμός	2,3%
Ρυθμός Ανάπτυξης	3,6%
Ανεργία	3,6%
Οικονομικά Ενεργός Πληθυσμός	346.900
Επικερδώς Απασχολούμενος Πληθυσμός	331.400

* C£1= € 1.71, US\$ 2.35 (Ιούλιος 2007)

2.1.3. Πληροφορίες για τον Οικονομικό Τομέα

Υπηρεσίες

Ο τριτογενής τομέας (υπηρεσίες) είναι ο πιο ραγδαία αναπτυσσόμενος τομέας και η συνεισφορά του σήμερα στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) ανέρχεται στο 76,3%, ενώ απασχολεί το 72,3% του οικονομικά ενεργού πληθυσμού. Στον τομέα αυτό περιλαμβάνονται ο τουρισμός, οι μεταφορές και οι επικοινωνίες, το εμπόριο, οι τραπεζικές εργασίες, οι ασφάλειες, οι λογιστικές εργασίες, οι κτηματομεσιτικές εργασίες, οι επισιτιστικές υπηρεσίες, η δημόσια διοίκηση, και οι επιχειρηματικές και νομικές υπηρεσίες.

Ο τουρισμός, ιδιαίτερα τα ξενοδοχεία και τα εστιατόρια, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της οικονομίας. Το 2004, η συνεισφορά του στο ΑΕΠ ήταν 7,7% ενώ 9,7% του εργατικού δυναμικού απασχολείται στον τομέα αυτό. Το 2004 πάνω από 2,35 εκατομμύρια τουρίστες επισκέφθηκαν την Κύπρο, κυρίως από το Ηνωμένο Βασίλειο (56,7%), από τη Γερμανία (6,9%), τις Σκανδιναβικές χώρες (6,2%), την Ελλάδα (5,7%), τη Ρωσία και τις χώρες της πρώην Σοβιετικής Ένωσης (3,6%) και τη Γαλλία (2,0%).

Βιομηχανία

Η συνεισφορά της βιομηχανίας στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ) είναι 9,4% και παρέχει απασχόληση στο 10,2% του εργατικού δυναμικού. Οι σημαντικότεροι

κλάδοι του τομέα της μεταποίησης είναι αυτοί των τροφίμων και ποτών, των καπνών, της υφαντουργίας, της επιπλοποιίας, των δερμάτινων προϊόντων, των βαφών, των μεταλλικών, πλαστικών και φαρμακευτικών προϊόντων.

Εισαγωγές

Οι κυριότερες εισαγωγές είναι πρώτες ύλες, καταναλωτικά και κεφαλαιουχικά αγαθά, μεταφορικός εξοπλισμός και καύσιμα. Το 2003, 54% των συνολικών εισαγωγών προέρχονταν από χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, κυρίως την Ελλάδα (12,2%), την Ιταλία (9,9%), τη Γερμανία (8,0%), το Ηνωμένο Βασίλειο (7,6%) και τη Γαλλία (3,9%). Οι εισαγωγές από τις ΗΠΑ ανέρχονταν στο 4,5% του συνόλου και από την Ιαπωνία στο 4,6%.

Εξαγωγές

Τα κύρια εξαγωγικά προϊόντα είναι φαρμακευτικά προϊόντα, τσιμέντα, έπιπλα, προϊόντα χάρτου, κρασιά, πατάτες και εσπεριδοειδή. Οι χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης αποτέλεσαν τη μεγαλύτερη εξαγωγική αγορά για τα κυπριακά προϊόντα, απορροφώντας κατά το 2003 το 54,7% των συνολικών εγχώριων εξαγωγών [Ηνωμένο Βασίλειο (15,8%), Ελλάδα (10,7%) και Γερμανία (7,8%)]. Επίσης, 16,9% των εξαγωγών προορίζονταν για τις αραβικές χώρες και 12,2% για χώρες της Ανατολικής Ευρώπης.

Διαμετακομιστικό Εμπόριο

Λόγω της γεωγραφικής της θέσης, η Κύπρος αναπτύχθηκε σε σημαντικό κέντρο διαμετακομιστικού εμπορίου με ένα μεγάλο όγκο επανεξαγωγών που προορίζεται για τις νεοεμφανιζόμενες αγορές της Μέσης Ανατολής και της Κεντρικής Ευρώπης.

Γεωργία – Κτηνοτροφία – Αλιεία

Η συνεισφορά της γεωργίας στο ΑΕΠ το 2004 ήταν 3,6% και απασχολούσε το 6,3% του εργατικού δυναμικού. Οι κυριότερες καλλιέργειες είναι οι πατάτες, τα λαχανικά, τα σιτηρά, τα εσπεριδοειδή, τα σταφύλια και οι ελιές. Στον τομέα της κτηνοτροφίας εκτρέφονται κυρίως βοοειδή, αιγοπρόβατα, χοίροι και πουλερικά. Η παραγωγή ψαριού προέρχεται κυρίως από την παράκτια αλιεία, την αλιεία τράτων και την ιχθυοκαλλιέργεια.

Φυσικοί Πόροι

Στους φυσικούς πόρους του νησιού συγκαταλέγονται ο χαλκός, ο γύψος, η ξυλεία, τα μάρμαρα, ο μπεντονίτης.

Ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα που η Κύπρος αντιμετωπίζει διαχρονικά είναι η έλλειψη νερού. Οι ανομβρίες είναι ένα πολύ συχνό φαινόμενο. Για την αντιμετώπιση του προβλήματος κατασκευάστηκαν υδατοφράκτες και μονάδες αφαλάτωσης.

2.1.4. Περιβαλλοντική Επισκόπηση

Η Προστασία του Περιβάλλοντος έχει αποκτήσει ύψιστη σημασία μετά την ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση, αφού μαζί με την οικονομία και την κοινωνική συνοχή αποτελούν τους τρεις βασικούς άξονες της Ευρωπαϊκής πολιτικής, όπως

εκφράζεται στις στρατηγικές της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την Αειφόρο Ανάπτυξη και της Λισσαβόνας. Ως αποτέλεσμα, ενώ πριν την ένταξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπήρχαν μόνο μερικές εξειδικευμένες νομοθεσίες ή αποσπασματικές πρόνοιες για το περιβάλλον σε γενικές νομοθεσίες, μετά την ένταξη υπάρχουν στην Κύπρο 200 περίπου νομοθετήματα για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Η γοργή οικονομική ανάπτυξη των τεσσάρων τελευταίων δεκαετιών, το ψηλό βιοτικό επίπεδο και οι σημαντικές αλλαγές στον τρόπο ζωής, έχουν οδηγήσει σε κάποιες πιέσεις πάνω στους φυσικούς πόρους και το περιβάλλον της Κύπρου. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι, προς το παρόν και σε σχέση με τις ανεπτυγμένες βιομηχανικά χώρες, η καταπόνηση και υποβάθμιση του περιβάλλοντος στην Κύπρο, είναι συγκριτικά περιορισμένη.

Ήδη, σε όλους τους τομείς έχουν δρομολογηθεί σχετικές πολιτικές και μέτρα για διατήρηση και όπου απαιτείται βελτίωση της κατάστασης.

2.2. Θεσμικό και Νομικό Πλαίσιο

2.2.1. Περιβαλλοντική Πολιτική – Στρατηγικοί Στόχοι

Βασική επιδίωξη της Κυβερνητικής πολιτικής στον τομέα του περιβάλλοντος, αποτελεί η διαφύλαξη του περιβαλλοντικού πλούτου της χώρας και η εφαρμογή της αρχής της αειφόρου ανάπτυξης. Γι αυτό και επιδιώκεται όπως η ανάπτυξη της χώρας προωθείται με σεβασμό προς το φυσικό περιβάλλον, για να επιτευχθεί η διαφύλαξή του και για τις επόμενες γενιές.

Για την ένταξη της περιβαλλοντικής διάστασης σε όλους τους τομείς της οικονομικής ανάπτυξης, προωθείται η εφαρμογή της περιβαλλοντικής νομοθεσίας που υιοθετεί τις πρόνοιες του Ευρωπαϊκού περιβαλλοντικού κεκτημένου.

Η πολιτική για τα στερεά και επικίνδυνα απόβλητα στοχεύει στην εφαρμογή ενός προγράμματος ανάκτησης ενέργειας και πρώτων υλών, μέσω της ανακύκλωσης μέρους των παραγόμενων απορριμμάτων και του περιορισμού του όγκου τους που εναποτίθεται σε σκυβαλότοπους.

Βασική επιδίωξη στον τομέα των υγρών αποβλήτων αποτελεί η σταδιακή εναρμόνιση με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (91/271/ΕΟΚ) για τα αστικά λύματα, που αφορά την εγκατάσταση κεντρικών αποχετευτικών συστημάτων συλλογής και επεξεργασίας λυμάτων, σε όλους τους οικισμούς με ισοδύναμο πληθυσμό μεγαλύτερο των 2000 ατόμων που αντιμετωπίζουν προβλήματα αποχέτευσης, μέχρι το έτος 2012.

Η πολιτική της Κύπρου στον τομέα της ποιότητας αέρα έχει ως κύριο στόχο την πρόληψη, τη μείωση και τον έλεγχο της ρύπανσης της ατμόσφαιρας, ώστε να εξασφαλίζεται η καλύτερη δυνατή προστασία της υγείας και της ευημερίας των πολιτών και η προστασία του περιβάλλοντος της Δημοκρατίας. Η επίτευξη του στόχου αυτού επιδιώκεται με την αποτελεσματική εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας, την ύπαρξη ολοκληρωμένου συστήματος πρόληψης και ελέγχου, που συμπεριλαμβάνει την αδειοδότηση των πηγών αερίων εκπομπών, τη συστηματική παρακολούθηση της λειτουργίας τους με επί τόπου επιθεωρήσεις και μετρήσεις εκπομπών, καθώς και την συνεχή παρακολούθηση της ποιότητας αέρα.

Τέλος, στόχος της ενεργειακής πολιτικής είναι η δημιουργία των αναγκαίων υποδομών που θα επιτρέψουν την ικανοποίηση των πρόσθετων ενεργειακών αναγκών και την χρήση υπαλλακτικών μορφών ενέργειας με βασικό σκοπό την προστασία του περιβάλλοντος.

2.2.2. Αρμοδιότητες Κυβερνητικών Υπηρεσιών

Το Υπουργικό Συμβούλιο έχει τη γενική ευθύνη για την περιβαλλοντική πολιτική της Κύπρου. Ο συντονισμός της πολιτικής αυτής γίνεται κυρίως από τον Υπουργό Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Για ορισμένα θέματα, συντονισμός γίνεται από τον Υπουργό Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων καθώς επίσης και από τον Υπουργό Εσωτερικών.

Για θέματα που έχουν σχέση με το περιβάλλον και ιδιαίτερα με τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους, αρμοδιότητα έχουν οι πιο κάτω Κυβερνητικές Υπηρεσίες.

- Το **Γραφείο Προγραμματισμού**, ο ρόλος του οποίου περιλαμβάνει την:
 - Μακροπρόθεσμη διαμόρφωση πολιτικής μέσω της ετοιμασίας των πενταετών Στρατηγικών Σχεδίων Ανάπτυξης.
 - Συμμετοχή στη διαμόρφωση της βραχυπρόθεσμης (ετήσιας) πολιτικής.
 - Διαμόρφωση, έλεγχο και εφαρμογή της αναπτυξιακής πολιτικής μέσω των αναπτυξιακών δαπανών του Προϋπολογισμού του Κράτους.
 - Διαμόρφωση πολιτικής για ανέλιξη και βελτίωση του νευραλγικού τομέα της έρευνας στην Κύπρο.
- Το **Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας** του Υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων έχει την ευθύνη για την εφαρμογή των Νόμων για τον έλεγχο της ρύπανσης της ατμόσφαιρας καθώς επίσης και για την ποιότητα της ατμόσφαιρας και τον έλεγχο και διαχείριση των επικίνδυνων χημικών ουσιών. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας έχει επίσης την ευθύνη για την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 850/2004/ΕΚ για τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους, του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006/ΕΚ (REACH), του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 304/2003 για τις εισαγωγές και εξαγωγές επικίνδυνων χημικών ουσιών και των κυρωτικών Νόμων της Σύμβασης του Ρότερνταμ (PIC) σχετικά με επικίνδυνα απόβλητα και φυτοφάρμακα, τη Σύμβαση της Στοκχόλμης σχετικά με τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους και του Πρωτοκόλλου της Σύμβασης της Γενεύης του 1979 για τη Διαμεθοριακή Ρύπανση της Ατμόσφαιρας σε Μεγάλη Απόσταση που οφείλεται στους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους.
- Η **Υπηρεσία Περιβάλλοντος** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος συντονίζει τα προγράμματα για το περιβάλλον. Έχει την ευθύνη για τις μελέτες περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τους νόμους για τον έλεγχο της ρύπανσης των νερών και του εδάφους, τη διαχείριση αποβλήτων, και την προστασία της φύσης. Είναι επίσης σημείο επαφής για τη Σύμβαση της Βασιλείας για τις Διασυνοριακές Μεταφορές Επικίνδυνων Αποβλήτων, τη Σύμβαση της Βιέννης και του Πρωτοκόλλου του Μοντρεάλ για τις Ουσίες που Καταστρέφουν τη Στοιβάδα του Όζοντος, της Σύμβαση του Άρχους για την Πρόσβαση του Κοινού σε Πληροφορίες Σχετικές με το Περιβάλλον κ.ά.
- Το **Τμήμα Γεωργίας** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος βασική αποστολή του οποίου είναι η ανάπτυξη του

γεωργοκτηνοτροφικού τομέα μέσω της επιμόρφωσης και της καθοδήγησης των αγροτών. Η ρύθμιση της χρήσης λιπασμάτων και φυτοφαρμάκων εμπίπτουν στις αρμοδιότητες του Τμήματος Γεωργίας.

- Το **Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, οι δραστηριότητες του οποίου αφορούν την αποτύπωση των υπόγειων υδατικών πόρων, του ορυκτού πλούτου και την γεωλογική έρευνα.
- Το **Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ευθύνη του οποίου είναι η βιώσιμη διαχείριση των αλιευτικών αποθεμάτων, η ανάπτυξη και βιώσιμη διαχείριση της υδατοκαλλιέργειας, η πρόληψη και καταπολέμηση της θαλάσσιας ρύπανσης και η βελτίωση της αλιευτικής υποδομής.
- Το **Τμήμα Δασών** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος το οποίο είναι αρμόδιο για τη διοίκηση, διαχείριση και προστασία των κρατικών δασών και για την εφαρμογή της δασικής πολιτικής και δασικής νομοθεσίας. Το Τμήμα Δασών έχει μεταξύ άλλων την ευθύνη για την εφαρμογή του Περί Δασών Νόμου 14 του 1967 και των περί Δασών (Τροποποιητικούς) Νόμους 49 του 1987 μέχρι 78Α(Ι) του 2003.

Διατάξεις της Δασικής Νομοθεσίας απαγορεύουν το άναμμα φωτιάς ή την εγκατάλειψη αναμμένης φωτιάς ή την απόρριψη αναμμένου σπύριττου ή τσιγάρου μέσα στο δάσος ή σε απόσταση ενός χιλιομέτρου από την οροθετική γραμμή του δάσους.

- Το **Τμήμα Αναπτύξεως Υδάτων** του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος είναι αρμόδιο για τη διαχείριση και τον έλεγχο των υδάτινων πόρων.
- Το **Γενικό Χημείο του Κράτους** του Υπουργείου Υγείας ασχολείται μεταξύ άλλων με χημικές αναλύσεις τροφίμων και νερών, περιλαμβανομένων των υγρών αποβλήτων. Ο κύριος σκοπός των εξειδικευμένων εργαστηρίων τροφίμων καλύπτει την παρακολούθηση και την εφαρμοσμένη έρευνα σε διάφορα πεδία, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και έμμονοι οργανικοί ρύποι. Οι δραστηριότητες του Γενικού Χημείου στο νερό και τα υγρά απόβλητα, περιλαμβάνουν παρακολούθηση και διερεύνηση της συγκέντρωσης διαφόρων ρύπων.
- **Οι Υγειονομικές Υπηρεσίες** του Τμήματος Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας του Υπουργείου Υγείας είναι η Αρμόδια Αρχή για την εφαρμογή και τον έλεγχο της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, περιλαμβανομένου του νερού ανθρώπινης κατανάλωσης, γι αυτό και σε συνεργασία με όλες τις ενδιαφερόμενες υπηρεσίες αναπτύσσουν μια ενιαία και ολοκληρωμένη πολιτική για την διασφάλιση της ασφάλειας των τροφίμων.
- Το **Υπουργείο Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού** το οποίο ασχολείται μεταξύ άλλων με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας, την προώθηση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και τη διαχείριση σχεδίων παροχής χορηγιών για την Προστασία του Περιβάλλοντος από τη Βιομηχανική Ρύπανση.

2.2.3. Διεθνείς Δεσμεύσεις και Υποχρεώσεις

Πρωτόκολλο Έμμονων Οργανικών Ρύπων

Η Κυπριακή Δημοκρατία μετά από απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου με ημερομηνία 11 Ιουλίου 1991 προσχώρησε στη Σύμβαση της Γενεύης του 1979 για τη Διαμεθοριακή Ρύπανση της Ατμόσφαιρας σε Μεγάλη Απόσταση. Μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης αυτής έχουν εκδοθεί 8 Πρωτόκολλα. Ένα από αυτά, το Πρωτόκολλο της Σύμβασης της Γενεύης του 1979 για τη Διαμεθοριακή Ρύπανση της Ατμόσφαιρας σε Μεγάλη Απόσταση που οφείλεται στους Έμμορους Οργανικούς Ρύπους (Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution on Persistent Organic Pollutants (POPs)), υπεγράφη στο Άρχους της Δανίας στις 24 Ιουνίου 1998, στα πλαίσια της 4^{ης} Πανευρωπαϊκής Διάσκεψης Υπουργών Περιβάλλοντος.

Το εν λόγω Πρωτόκολλο αναφέρεται στην υποχρέωση των Μερών του να λαμβάνουν τα αναγκαία και αποτελεσματικά μέτρα για τον έλεγχο της χρήσης και για μείωση των ετήσιων εκπομπών Έμμορων Οργανικών Ρύπων.

Κανονισμός της Ευρωπαϊκής Ένωσης Αρ. 850/2004

Στις 30.4.2004, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε τον Κανονισμό Αρ. 850/2004 για τους Έμμορους Οργανικούς Ρύπους. Στόχος του Κανονισμού αυτού είναι η εκπλήρωση των υποχρεώσεων των κρατών μελών έναντι του πιο πάνω Πρωτοκόλλου και της Σύμβασης της Στοκχόλμης για την προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας από τους Έμμορους Οργανικούς Ρύπους.

Οι κυριότερες υποχρεώσεις των κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης που απορρέουν από τον Κανονισμό 850/2004 είναι:

- (α) Πλήρης απαγόρευση της παραγωγής και χρήσης των ουσιών του Παραρτήματος Ι του Κανονισμού, το οποίο περιλαμβάνει φυτοφάρμακα και άλλες χημικές ουσίες που είναι ήδη απαγορευμένες στην Κύπρο.
- (β) Απογραφή των εκπομπών Έμμορων Οργανικών Ρύπων και καταρτισμός εθνικού σχεδίου δράσης για μείωση τους.
- (γ) Κοινοποίηση του εθνικού σχεδίου δράσης στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- (δ) Κοινοποίηση στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή των κανόνων που πρέπει να θεσπίσουν τα κράτη μέλη για κυρώσεις σε περιπτώσεις παραβάσεων του Κανονισμού.
- (ε) Ορισμός Αρμόδιας Αρχής για εφαρμογή του Κανονισμού και κοινοποίηση στην Επιτροπή.

Αρμόδιες Αρχές για εφαρμογή των προνοιών του Κανονισμού στην Κύπρο είναι οι Υπουργοί Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος. Συντονιστής και πόλος επικοινωνίας της Κύπρου με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει οριστεί ο Υπουργός Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Σύμβαση PIC

Η Κύπρος, ως Κράτος-Μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης, υπέγραψε στις 11 Σεπτεμβρίου 1998 και προσχώρησε στις 17 Δεκεμβρίου 2004 στη Σύμβαση PIC (Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade). Η Σύμβαση τέθηκε σε ισχύ για την Κύπρο στις 17.3.2005. Η Ευρωπαϊκή Ένωση καθιστά ουσιαστικά υποχρεωτική την κύρωση της Σύμβασης PIC από τα Κράτη Μέλη, βάσει του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 304/2003. Με τον Κανονισμό

αυτό, κατ' αντιστοιχία με τη Σύμβαση PIC, καθορίζονται ουσίες και προϊόντα για τα οποία απαιτείται όπως τα Κράτη-Μέλη ορίσουν Αρμόδια Αρχή για ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες αρμόδιες αρχές σχετικά με τις εισαγωγές/εξαγωγές τους.

Η Σύμβαση PIC εισάγει περιορισμούς στην εισαγωγή ή εξαγωγή ορισμένων επικίνδυνων χημικών ουσιών και προϊόντων φυτοπροστασίας (39 συνολικά γεωργικά φάρμακα και χημικές ουσίες) δημιουργώντας ένα μηχανισμό αλληλοενημέρωσης των εμπλεκόμενων κρατών στις περιπτώσεις που υπάρχει εισαγωγή ή εξαγωγή ενός από τα προϊόντα αυτά.

Συγκεκριμένα, με την πιο πάνω Σύμβαση καθορίζονται:

- Κατάλογος 27 ομάδων χημικών ουσιών που θεωρούνται πολύ επικίνδυνες για την ανθρώπινη υγεία ή για το περιβάλλον και οι οποίες υπόκεινται σε διαδικασία συναίνεσης μετά από πληροφόρηση.
- Η διαδικασία συναίνεσης μετά από πληροφόρηση αφορά τη λειτουργία μηχανισμού αλληλοενημέρωσης των εμπλεκόμενων κρατών στις περιπτώσεις που υπάρχει εισαγωγή ή εξαγωγή ουσίας που καλύπτει η Σύμβαση.
- Η διαδικασία ένταξης πρόσθετων χημικών ουσιών στον Κατάλογο.
- Η διαδικασία γνωστοποίησης εξαγωγής χημικής ουσίας που έχει απαγορευθεί ή υπόκειται σε αυστηρούς περιορισμούς στην επικράτεια ενός Κράτους Μέρους της Σύμβασης.
- Οι πληροφορίες που συνοδεύουν τις εξαγόμενες χημικές ουσίες και η διαδικασία ανταλλαγής των πληροφοριών αυτών μεταξύ των εμπλεκόμενων κρατών.
- Οι προϋποθέσεις για εφαρμογή των προνοιών της Σύμβασης και οι διαδικασίες που ακολουθούνται στην περίπτωση μη συμμόρφωσης.
- Οι διαδικασίες λειτουργίας της Διάσκεψης των Μερών και της Γραμματείας, η διαδικασία διευθέτησης διαφορών μεταξύ Μερών της Σύμβασης και η διαδικασία για τροποποίηση της Σύμβασης.

Αρμόδια Αρχή για εφαρμογή των προνοιών της πιο πάνω Σύμβασης είναι ο Υπουργός Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων, μέσω του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας. Σε περίπτωση που υπάρξουν θέματα που αφορούν γεωργικά φάρμακα, η Αρμόδια Αρχή παραπέμπει τα θέματα αυτά στο Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

Σύμβαση της Βασιλείας

Η Σύμβαση της Βασιλείας αναφέρεται στον έλεγχο της διασυνοριακής διακίνησης επικίνδυνων αποβλήτων. Η Κύπρος υπέγραψε τη Σύμβαση στις 22.3.1989 και την κύρωσε στις 17.9.1992. Αρμόδια Αρχή για εφαρμογή των προνοιών της Σύμβασης είναι ο Υπουργός Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος.

Άλλες Δραστηριότητες

Η Κύπρος συμμετέχει επίσης στις δραστηριότητες των ακόλουθων Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οργανισμών, Προγραμμάτων και Επιτροπών:

- (α) Πρόγραμμα Καθαρός Αέρας για την Ευρώπη (Clean Air for Europe - CAFE)
- (β) Ευρωπαϊκό Δίκτυο Επιθεωρητών για την Εφαρμογή και Επιβολή της Περιβαλλοντικής Νομοθεσίας (European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law - IMPEL)

- (γ) Επιτροπή για εφαρμογή του Κανονισμού 166/2006 για τη δημιουργία Ευρωπαϊκού Μητρώου Έκλυσης και Μεταφοράς Ρύπων) - Οδηγία για την Ολοκληρωμένη Πρόληψη και Έλεγχο της Ρύπανσης (96/61/EK), άρθρο 19 (European Pollutant Release and Transfer Register)
- (δ) Ευρωπαϊκό Δίκτυο Παρατήρησης και Παρακολούθησης του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος (European Information and Observation Network of the European Environment Agency - EIONET)
- (ε) Εκτελεστικό Σώμα της Σύμβασης της Γενεύης (1979) για τη Διαμεθοριακή Ρύπανση της Ατμόσφαιρας σε Μεγάλη Απόσταση (Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)
- (στ) Καθοδηγητικό Σώμα του Προγράμματος Συνεργασίας για Παρακολούθηση και Αξιολόγηση της Διαμεθοριακής Ρύπανσης στην Ευρώπη (EMEP Protocol - European Monitoring and Evaluation Programme)
- (ζ) Διακυβερνητική Επιτροπή για Χημικές Ουσίες (IFCS – Intergovernmental Forum of Chemical Substances)
- (η) Στρατηγική προσέγγιση στη Διεθνή Διαχείριση Χημικών Ουσιών (SAICM – Strategic Approach to International Chemicals Management)
- (θ) Ευρωπαϊκός Οργανισμός Χημικών Ουσιών

2.2.4. Υφιστάμενη Νομοθεσία που σχετίζεται με τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους

Το θέμα του ελέγχου των Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο ρυθμίζεται άμεσα ή έμμεσα από τους πιο κάτω Νόμους:

Διεθνείς υποχρεώσεις

- Ο περί της Σύμβασης της Βασιλείας για τον Έλεγχο της Διασυνοριακής Διακίνησης Επικίνδυνων Αποβλήτων και της Διάθεσης τους (Κυρωτικός) Νόμος του 1992 (Ν. 29 (III)/1992)
- Ο περί του Πρωτοκόλλου της Σύμβασης του 1979 για τη Διαμεθοριακή Ρύπανση της Ατμόσφαιρας σε μεγάλη απόσταση που οφείλεται στους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους (Κυρωτικός) Νόμος του 2004 (Ν. 39 (III)/2004)
- Ο περί της Σύμβασης της Στοκχόλμης για τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους (Κυρωτικός) Νόμος του 2004 (Ν. 42(III)/2004)
- Ο περί της Σύμβασης του Ρότερνταμ περί της Διαδικασίας Συναίνεσης μετά από Ενημέρωση για Ορισμένα Επικίνδυνα Χημικά Προϊόντα και Προϊόντα Φυτοπροστασίας στο Διεθνές Εμπόριο (Κυρωτικός) Νόμος του 2004 (Ν.20(III)/2004)

Ευρωπαϊκές υποχρεώσεις

- Κανονισμός Αρ. 850/2004 της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους, στόχος του οποίου είναι η προστασία της ανθρώπινης υγείας και του περιβάλλοντος από τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους που καθορίζονται στο πιο πάνω Πρωτόκολλο και τη Σύμβαση της Στοκχόλμης.
- Κανονισμός Αρ. 304/2003 της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εξαγωγή και εισαγωγή επικίνδυνων χημικών προϊόντων.
- Κανονισμός 1907/2006/EK για την καταχώρηση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH).

Εθνική Νομοθεσία

Στερεά απόβλητα

- Ο περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμος του 2002 (Ν.215(Ι)/2002)
- Το περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Κατάλογος Αποβλήτων) Διάταγμα του 2003 (Κ.Δ.Π. 157/2003)
- Το περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Μητρώο Αποβλήτων) Διάταγμα του 2003 (Κ.Δ.Π. 158/2003)
- Οι περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Χώροι Υγειονομικής Ταφής) Κανονισμοί του 2003 (Κ.Δ.Π. 562/2003)

Επικίνδυνες Χημικές Ουσίες – Φυτοφάρμακα

- Οι περί Επικίνδυνων Ουσιών Νόμοι του 1991 έως 2004 (Νόμος 199/1991, Νόμος 27(Ι)/1997, Νόμος 81(Ι)/2002 και Νόμος 194(Ι)/2004)
- Οι περί Επικίνδυνων Ουσιών (Ταξινόμηση, Συσκευασία και Σήμανση Επικίνδυνων Ουσιών και Παρασκευασμάτων) Κανονισμοί του 2002 έως 2005 (Κ.Δ.Π. 292/2002, Κ.Δ.Π. 536/2004 και Κ.Δ.Π. 301/2005)
- Ο περί Γεωργικών Φαρμάκων Νόμος του 1993 (Ν. 1(Ι)/1993)
- Οι περί Γεωργικών Φαρμάκων Κανονισμοί του 1993 (Κ.Δ.Π. 7/1993)
- Οι περί Γεωργικών Φαρμάκων (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2000 (Κ.Δ.Π. 204/2000)
- Ο περί Γεωργικών Φαρμάκων (Τροποποιητικός) Νόμος του 2004 (Ν.117(Ι)/2004)
- Οι περί Γεωργικών Φαρμάκων (Τροποποιητικοί) Κανονισμοί του 2004 (Κ.Δ.Π. 521/2004)
- Οι περί Γεωργικών Φαρμάκων (Πώληση, Παρασκευή και Αποθήκευση) Κανονισμοί του 2003 (Κ.Δ.Π. 615/2003)
- Ο περί Βιοκτόνων Νόμος του 2004 (Ν.72(Ι)2004)

PCBs

- Οι περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Πολυχλωροδιφαινύλια και Πολυχλωροτριφαινύλια) (PCB/PCT) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 636/2002)

Εκπομπές στην Ατμόσφαιρα

- Ο περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμος του 2002 (Ν. 187(Ι)/2002)
- Ο περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμος του 2003 (Ν. 56(Ι)/2003)
- Ο περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης (Τροποποιητικός) Νόμος του 2006 (Ν. 15(Ι)/2006)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Καύση Χρησιμοποιημένων Ορυκτελαίων) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 529/2002)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Πρόληψη της Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης που προκαλείται από τις Υφιστάμενες Εγκαταστάσεις Καύσης Αστικών Αποβλήτων) Κανονισμοί του 2003 (Κ.Δ.Π. 75/2003)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Αποτέφρωση Αποβλήτων) Κανονισμοί του 2003 (Κ.Δ.Π. 284/2003)

- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας (Περιορισμός Εκπομπών Ορισμένων ρύπων από Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης) Κανονισμοί του 2004 (Κ.Δ.Π. 195/2004)

Νερά – Έδαφος

- Ο περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους Νόμος του 2002 (Ν. 106(I)/2002)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Απόρριψη Επικινδύνων Ουσιών) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 504/2002)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Απόρριψη Επικινδύνων Ουσιών σε Υπόγεια Νερά) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 508/2002)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Ρύπανση από Επικίνδυνες Ουσίες) Κανονισμοί του 2002 (Κ.Δ.Π. 513/2002)
- Οι περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών (Απόρριψη Καταλοίπων Αποτέφρωσης) Κανονισμοί του 2004 (Κ.Δ.Π. 535/2004)
- Ο περί Προστασίας και Διαχείρισης των Υδάτων Νόμος του 2004 (Ν. 13(I)/2004).

2.3. Αξιολόγηση του Θέματος των Έμμενων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο

2.3.1. Φυτοφάρμακα (περιλαμβανομένου του DDT)

Το Τμήμα Γεωργίας του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος εφαρμόζει σειρά Νομοθετημάτων στην Κύπρο που αφορούν την εγγραφή, εισαγωγή, παρασκευή, ποιότητα, χρήση και γενικά την εμπορία των γεωργικών φαρμάκων και των βιοκτόνων. Τα γεωργικά φάρμακα και τα βιοκτόνα ρυθμίζονται με νομοθεσία η οποία είναι εναρμονισμένη με την Κοινοτική νομοθεσία των φυτοπροστατευτικών προϊόντων και βιοκτόνων.

Ως αποτέλεσμα της εφαρμογής των πιο πάνω Νομοθετημάτων, στην Κύπρο έχει απαγορευθεί η διάθεση στην αγορά και η χρήση φυτοπροστατευτικών προϊόντων που περιέχουν ορισμένες δραστικές ουσίες, μερικές εκ των οποίων περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα Α και Β της Σύμβασης της Στοκχόλμης. Ακόμη και πριν από την υιοθέτηση της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας, από τη δεκαετία του 1980, συγκεκριμένα γεωργικά φάρμακα και βιοκτόνα που κυκλοφορούσαν στην Κυπριακή αγορά αποσύρθηκαν με απόφαση του Συμβουλίου Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων ενώ κάποια άλλα, που περιλαμβάνονται και στο Παράρτημα Α της Σύμβασης της Στοκχόλμης δεν έχουν κυκλοφορήσει ποτέ στην Κυπριακή αγορά.

Συγκεκριμένα, στον πιο κάτω **Πίνακα III** παρουσιάζονται τα γεωργικά φάρμακα και βιοκτόνα που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα Α και Β της Σύμβασης των οποίων η διάθεση και χρήση έχει απαγορευτεί στην Κύπρο. Σημειώνεται ότι καμιά από αυτές τις χημικές ουσίες δεν παρήχθη ποτέ στην Κύπρο. Ο κατάλογος αυτός είναι σε γνώση του Τμήματος Τελωνείων για τον έλεγχο των χημικών ουσιών που εισάγονται στην Κύπρο.

Πίνακας III: Γεωργικά Φάρμακα και Βιοκτόνα

ΟΝΟΜΑ ΧΗΜΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ		Αριθμός CAS	Ημερομηνία Απαγόρευσης
Αγγλικά	Ελληνικά (όπου ισχύει)		
Aldrin	Αλδρίνη	309-00-2	8.12.1980
Chlordane	-	57-74-9	8.2.1988
Dieldrin	Διελδρίνη	60-57-1	8.12.1980
Endrin	Ενδρίνη	72-20-8	Ουδέποτε δόθηκε έγκριση για χρήση ως φυτοφάρμακο
Heptachlor	-	76-44-8	Ουδέποτε δόθηκε έγκριση για χρήση ως φυτοφάρμακο
Hexachlorobenzene	Εξαχλωροβενζόλιο	118-74-1	Ουδέποτε δόθηκε έγκριση για χρήση ως φυτοφάρμακο
Mirex	-	2385-85-5	Ουδέποτε δόθηκε έγκριση για χρήση ως φυτοφάρμακο
Toxaphene	Τοξαφαίνιο	8001-35-2	Ουδέποτε δόθηκε έγκριση για χρήση ως φυτοφάρμακο
Polychlorinated biphenyls (PCBs)	Πολυχλωριωμένα διφαινύλια	1336-36-3 και άλλοι	21.6.2002
DDT		50-29-3	1.12.1976

2.3.2. Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCBs)

Τα PCBs απειλούν το περιβάλλον λόγω της τοξικότητάς τους, της μη βιοαποδόμησης τους και της τάσης τους να βιοσυσσωρεύονται στους ιστούς των ζώων. Στην Κύπρο ουδέποτε υπήρξε παραγωγή PCBs η δε χρήση τους έχει σταδιακά περιοριστεί από τις αρχές της δεκαετίας του 1970.

Είναι πλέον γενικά αποδεκτό ότι τα PCBs τα οποία παραμένουν σε υφιστάμενο εξοπλισμό, εξακολουθούν να είναι απειλή για το περιβάλλον. Στα πλαίσια αυτά, η Οδηγία 96/59/ΕΚ για τη διάθεση των PCBs θέτει προϋποθέσεις για την ετοιμασία καταλόγων, για τη σήμανση και για την επεξεργασία των PCBs. Η Κύπρος εναρμονίστηκε με την πιο πάνω Οδηγία με την θέσπιση των περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων (Πολυχλωροδιφαινύλια και Πολυχλωροτριφαινύλια) (PCB/PCT) Κανονισμών του 2002 (Κ.Δ.Π. 636/2002). Οι κύριες πρόνοιες της Οδηγίας και των πιο πάνω Κανονισμών είναι οι ακόλουθες:

- (α) η υποχρέωση της κατάλληλης διάθεσης μέχρι το 2010 όλων των συσκευών που περιέχουν PCBs με όγκο μεγαλύτερο των 5 dm³ (άρθρο 3 της Οδηγίας).
- (β) η συνέχιση της χρήσης συσκευών το υγρό των οποίων εύλογα μπορεί να θεωρηθεί ότι περιέχει μεταξύ 0,05% (500 ppm) και 0,005% (50 ppm) PCBs, μέχρι

το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους. Εξοπλισμός που περιέχει μεγαλύτερη συγκέντρωση από 50 ppm PCBs, απαιτείται όπως συμπεριληφθεί σε κατάλογο και τύχει σήμανσης (άρθρο 4(2) και 9(2) της Οδηγίας).

- (γ) επιτρέπεται η αντικατάσταση του υγρού, με την προϋπόθεση ότι αυτό περιέχει λιγότερο από 0,05% και κατά προτίμηση λιγότερο από 0,005% PCBs, ενώ απαγορεύεται η συμπλήρωσή του.

Αναγνωρίζοντας τα περιβαλλοντικά προβλήματα που προκαλούνται από τα PCBs, η Κυπριακή Δημοκρατία από το 1987 απαγόρευσε την εισαγωγή ελαίων που περιέχουν PCBs ή εξοπλισμού ο οποίος τα περιέχει. Στην Κύπρο ποτέ δεν είχε κατασκευαστεί τέτοιου είδους εξοπλισμός. Κατά τις εισαγωγές μετασχηματιστών απαιτείται πιστοποιητικό χημικής ανάλυσης από εγκεκριμένο εργαστήριο που να διασφαλίζει ότι το λάδι των μετασχηματιστών είναι απαλλαγμένο από PCBs.

2.3.3. Εκπομπές από Ακούσια Παραγωγή

Διοξίνες/Φουράνια

Διοξίνες είναι το όνομα μιας ομάδας πολύ τοξικών, πολυχλωριωμένων χημικών ενώσεων, οι οποίες παράγονται κυρίως κατά την καύση. Η ομάδα των διοξινών αποτελείται από 75 είδη πολυχλωριωμένων διβενζο – p – διοξινών (PCDD) και 135 είδη πολυχλωριωμένων διβενζοφουρανίων (PCDF).

Η τοξικότητα αυτών των χημικών ενώσεων διαφέρει μεταξύ τους και εξαρτάται από τον αριθμό και τη θέση των ατόμων Χλωρίου που περιέχουν. Το πιο τοξικό είδος διοξινών είναι η 2,3,7,8, τετραχλωροδιβενζο-p-διοξίνη (2,3,7,8-Cl₄DD) η οποία έχει συντελεστή τοξικότητας 1. Αυτή, καθώς επίσης και τα υπόλοιπα πιο τοξικά είδη διοξινών με τους αντίστοιχους συντελεστές τοξικότητας φαίνονται στον **Πίνακα IV**. Στον Πίνακα αυτό φαίνονται οι αρχικοί διεθνείς συντελεστές τοξικότητας (1990) και οι πιο πρόσφατοι που ετοιμάστηκαν από την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO) το 1998.

Επειδή οι διάφορες μορφές διοξινών και φουρανίων έχουν διαφορετική τοξικότητα, οι εκπομπές που περιέχουν μείγμα διοξινών εκφράζονται ως TEQ (Toxic Equivalents) δηλαδή «αντίστοιχη τοξικότητα». Η «αντίστοιχη τοξικότητα» συσχετίζει την τοξικότητα όλων των ειδών διοξινών με την τοξικότητα της 2,3,7,8-Cl₄DD.

Αν και οι διοξίνες παράγονται και από φυσικές πηγές (για παράδειγμα πυρκαγιές δασών), ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η εκπομπή διοξινών από ανθρωπογενείς πηγές, κυρίως κατά την αποτέφρωση αποβλήτων και την καύση διαφόρων καυσίμων.

Το 2002, η Γενική Διεύθυνση Περιβάλλοντος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αποφάσισε την υλοποίηση Σχεδίου για την απογραφή των εκπομπών διοξινών στα υπό ένταξη, τότε, κράτη για σκοπούς σύγκρισης με τις εκπομπές στα 15 «παλιά» κράτη. Η υλοποίηση του Σχεδίου αυτού διάρκεσε 2 χρόνια, από το 2002 μέχρι το 2004 και μέσα στα πλαίσια αυτά οργανώθηκαν δύο εργαστήρια και διεξήχθησαν μετρήσεις σε διάφορες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας εκπροσωπήθηκε στα δύο εργαστήρια και προέβη σε μετρήσεις εκπομπής διοξινών σε δύο βιομηχανικές εγκαταστάσεις στην Κύπρο. Ήταν η πρώτη φορά που έγινε λεπτομερής απογραφή των εκπομπών διοξινών στην Κύπρο με τη χρήση συντελεστών εκπομπής που λήφθηκαν από το εγχειρίδιο συντελεστών των Ηνωμένων Εθνών (UNEP Standardised Toolkit for Identification and Quantification of Dioxin and Furan Releases).

Πίνακας IV: Συντελεστές Τοξικότητας Διοξινών

Είδος (Congener)	Διεθνείς Συντελεστές Τοξικότητας (I – TEF)	Συντελεστές Τοξικότητας Παγκόσμιας Οργάνωσης Υγείας (WHO – TEFs)
2,3,7,8-Cl ₄ DD	1	1
1,2,3,7,8-Cl ₅ DD	0,5	1
1,2,3,4,7,8-Cl ₆ DD	0,1	0,1
1,2,3,7,8,9-Cl ₆ DD	0,1	0,1
1,2,3,6,7,8-Cl ₆ DD	0,1	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Cl ₇ DD	0,01	0,01
Cl ₈ DD	0,001	0,0001
2,3,7,8-Cl ₄ DF	0,1	0,1
1,2,3,7,8-Cl ₅ DF	0,05	0,05
2,3,4,7,8-Cl ₅ DF	0,5	0,5
1,2,3,4,7,8-Cl ₆ DF	0,1	0,1
1,2,3,7,8,9-Cl ₆ DF	0,1	0,1
1,2,3,6,7,8-Cl ₆ DF	0,1	0,1
2,3,4,6,7,8-Cl ₆ DF	0,1	0,1
1,2,3,4,6,7,8-Cl ₇ DF	0,01	0,01
1,2,3,4,7,8,9-Cl ₇ DF	0,01	0,01
Cl ₈ DF	0,001	0,0001

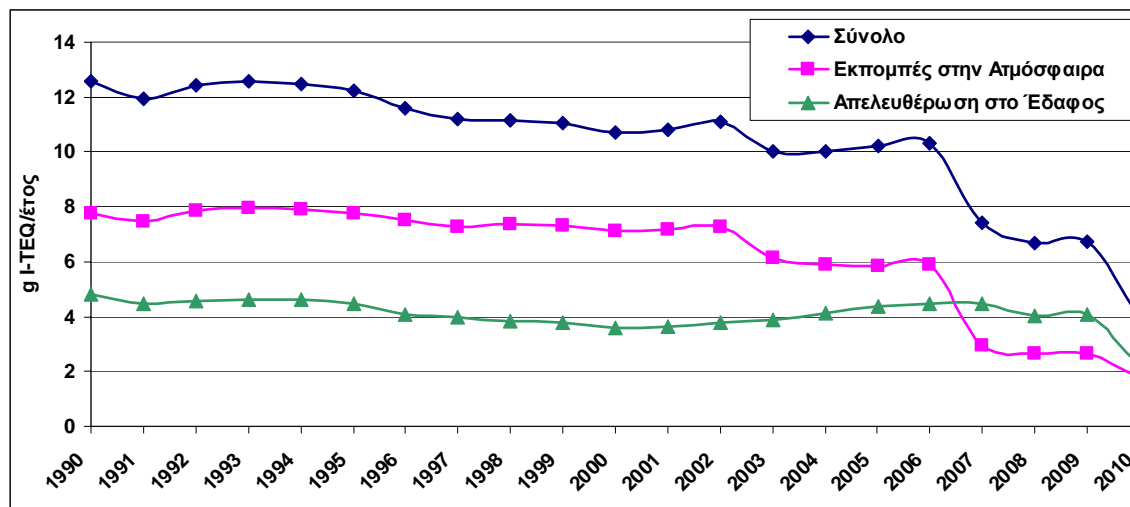
Κατά την περίοδο διεξαγωγής της πιο πάνω μελέτης το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας προμηθεύτηκε κατάλληλο εξοπλισμό για δειγματοληψία διοξινών από σημειακές πηγές εκπομπής.

Το προσωπικό του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας έτυχε εκπαίδευσης στη χρήση των πιο πάνω οργάνων βάσει του προτύπου EN 1948-1 (σχετικά με τη δειγματοληψία διοξινών) από τον προμηθευτή. Τα ερευνητικά κέντρα που συμμετείχαν στο πιο πάνω Σχέδιο (Οργανισμοί TNO Ολλανδίας και IUTA Γερμανίας) διευθέτησαν την επίσκεψη στην Κύπρο Αυστριακού εμπειρογνώμονα από την Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος της Αυστρίας (Umweltbundesamt GmbH) ο οποίος καθοδήγησε και επέβλεψε τους Επιθεωρητές κατά τη διεξαγωγή της πρώτης δειγματοληψίας διοξινών στην Κύπρο, η οποία έγινε σε τσιμεντοποιείο. Στη συνέχεια έγινε και δεύτερη μέτρηση σε ηλεκτροπαραγωγό σταθμό. Όλα τα δείγματα που λήφθηκαν στάλθηκαν στα εργαστήρια της Υπηρεσίας Προστασίας του Περιβάλλοντος της Αυστρίας για ανάλυση. Οι εκθέσεις με τα αποτελέσματα των μετρήσεων περιλήφθηκαν από τους Οργανισμούς TNO και IUTA στην τελική έκθεση που υποβλήθηκε προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα:

http://ec.europa.eu/environment/dioxin/pdf/rapport_2005.pdf

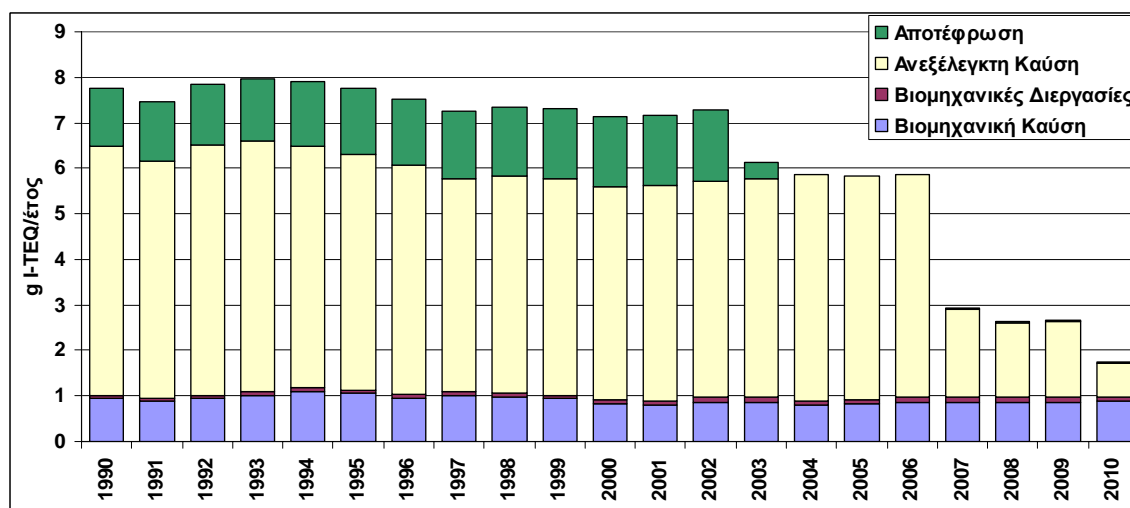
Ως αποτέλεσμα της υλοποίησης του Σχεδίου αυτού ετοιμάστηκε η πρώτη απογραφή εκπομπών διοξινών στην ατμόσφαιρα για το έτος 2002 η οποία στη συνέχεια επεκτάθηκε για να καλύψει όλα τα χρόνια από το 1990. Για τον υπολογισμό των εκπομπών χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία για βιομηχανικές πηγές (activity data) σχετικά με παραγόμενα προϊόντα καθώς επίσης και για τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται. Υπολογίστηκαν επίσης και οι ποσότητες υλικών (αποβλήτων, γεωργικών υπολειμμάτων, δασών κ.λ.π.) που καίγονται ανεξέλεγκτα.

Τα αποτελέσματα της απογραφής και των προβλέψεων των εκπομπών διοξινών για την περίοδο 1990 έως 2010 παρουσιάζονται στα Διαγράμματα I έως III. Οι συνολικές εκπομπές διοξινών παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα I**, από το οποίο φαίνεται ότι οι μεγαλύτερες ποσότητες εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα.



Διάγραμμα I: Εκπομπές Διοξινών στην Κύπρο

Στο **Διάγραμμα II** παρουσιάζονται οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα από τέσσερις γενικές κατηγορίες, την καύση διαφόρων καυσίμων (παραγωγή ενέργειας και χρήση σε οχήματα), τις βιομηχανικές πηγές, τις ανεξέλεγκτες καύσεις και τη διεργασία αποτέφρωσης.



Διάγραμμα II: Εκπομπές Διοξινών στην ατμόσφαιρα

Όπως φαίνεται στο Διάγραμμα II η μεγαλύτερη ποσότητα διοξινών εκπέμπεται στην ατμόσφαιρα από τις ανεξέλεγκτες καύσεις οι οποίες περιλαμβάνουν:

- (α) καύσεις οικιακών αποβλήτων σε σκυβαλότοπους
- (β) καύσεις οικιακών αποβλήτων (χόρτων, αποβλήτων οικοδομών κ.ά.) σε κατοικημένες περιοχές
- (γ) καύσεις γεωργικών αποβλήτων (υπολειμμάτων ποκαλάμης, κλαδεμάτων, πλαστικών φιλμ θερμοκηπίων, ψόφινων ζώων)
- (δ) λαμπρατζιές

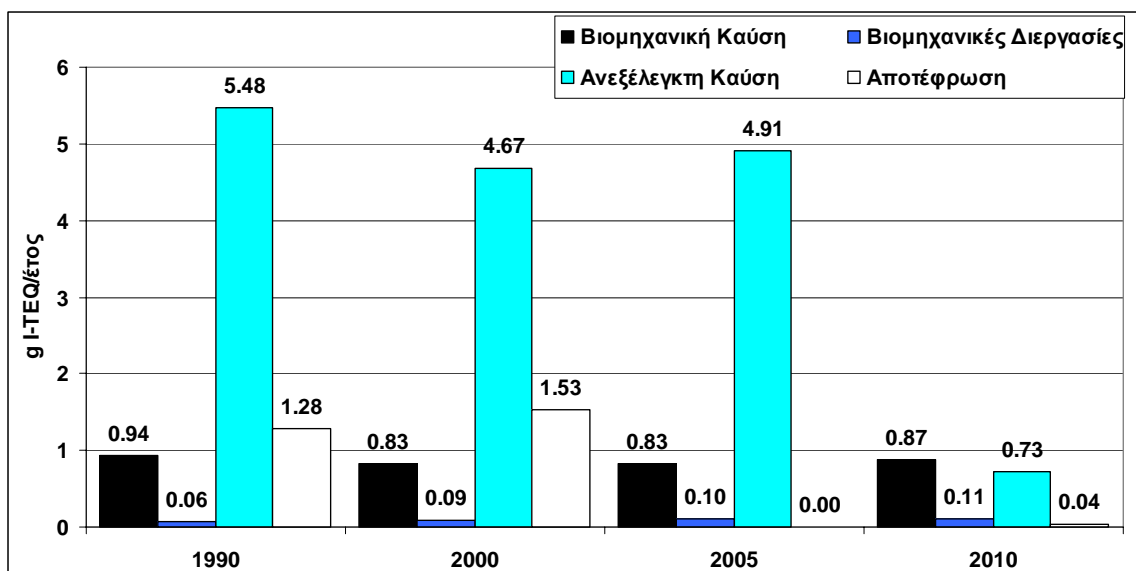
(ε) πυρκαγιές και εμπρησμούς

Το ποσοστό διοξινών που εκπέμπονται στην ατμόσφαιρα από τις ανεξέλεγκτες καύσεις ανέρχεται στο 85% περίπου του συνόλου για τα έτη 1990 έως 2005. Με τα μέτρα που άρχισαν ήδη να εφαρμόζονται, τα οποία περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω (παράγραφος 3.3.3), το ποσοστό αυτό αναμένεται να μειωθεί σημαντικά.

Οι εκπομπές από βιομηχανικές πηγές και από την καύση διαφόρων καυσίμων είναι σταθερές και σε χαμηλά επίπεδα. Οι εκπομπές από τη διεργασία αποτέφρωσης μειώθηκαν στο μηδέν μετά τις 31.3.2003 όταν τερματίστηκε η λειτουργία των αποτεφρωτήρων κλινικών αποβλήτων που ήταν εγκατεστημένοι σε διάφορα νοσοκομεία. Σήμερα τα κλινικά απόβλητα αποστειρώνονται και στη συνέχεια είτε τυγχάνουν υγειονομικής ταφής είτε καίγονται σε τσιμεντοποιεία όπου οι εκπομπές διοξινών είναι πολύ χαμηλές λόγω των υψηλών θερμοκρασιών στους κλίβανους, τη συνεχή λειτουργία τους, το μεγάλο χρόνο παραμονής των αερίων στον κλίβανο και την γρήγορη και αποτελεσματική ψύξη των αερίων κατά την έξοδο τους από τον κλίβανο. Οι εκπομπές διοξινών που μετρήθηκαν σε τσιμεντοποιείο είναι τουλάχιστο 10 φορές κάτω από τα όρια που ισχύουν για τη διεργασία της αποτέφρωσης.

Άλλη σημαντική μείωση που αναμένεται από το 2007 οφείλεται στην έναρξη της διεργασίας αποτέφρωσης ψόφιων ζώων τα οποία στο παρελθόν συνήθως καίγονταν ανεξέλεγκτα. Οι συντελεστές εκπομπής διοξινών από κατάλληλους αποτεφρωτήρες που λειτουργούν με φίλτρα και σε συνεχή βάση είναι πολύ πιο χαμηλοί από τους αντίστοιχους συντελεστές για την ανεξέλεγκτη καύση.

Στο **Διάγραμμα III** παρουσιάζεται η διακύμανση των εκπομπών διοξινών στην ατμόσφαιρα για τις τέσσερις γενικές κατηγορίες για τα χρόνια 1990, 2000, 2005 και 2010. Από το διάγραμμα αυτό φαίνεται καθαρά ότι η μεγαλύτερη μείωση εκπομπών επιτυγχάνεται από τον περιορισμό των ανεξέλεγκτων καύσεων.



Διάγραμμα III: Εκπομπές Διοξινών στην ατμόσφαιρα

Εξαχλωροβενζόλιο και PCBs

Το εξαχλωροβενζόλιο και τα PCBs εκπέμπονται από διεργασίες καύσης όταν τα προς καύση υλικά περιέχουν χλώριο και ιδιαίτερα όταν η καύση είναι ατελής.

Οι κύριες πηγές εκπομπής εξαχλωροβενζολίου και PCBs είναι:

- (α) οι αποτεφρωτήρες αποβλήτων (κλινικών, οικιακών, επικίνδυνων)
- (β) οι κλίβανοι παραγωγής τσιμέντου (κλίνκερ)

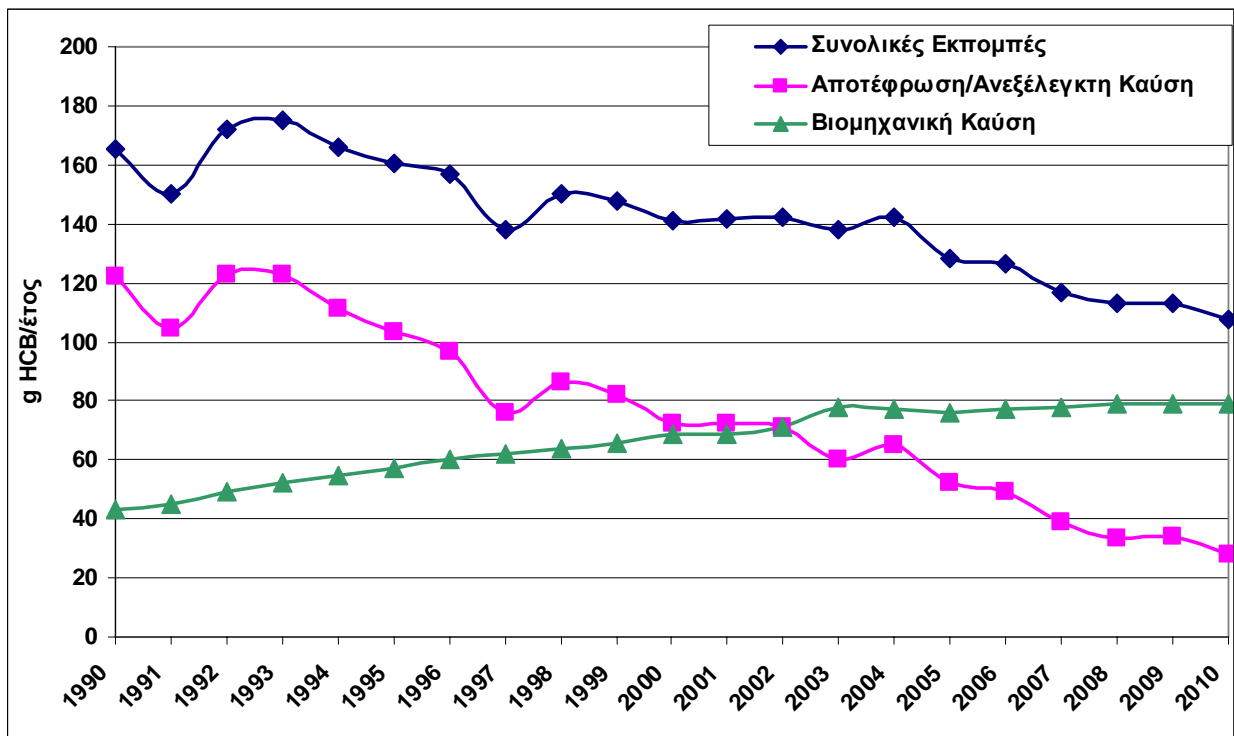
Άλλες πιθανές πηγές εκπομπής που κατονομάζονται στη Σύμβαση είναι:

- (α) η ανοικτή καύση αποβλήτων
- (β) η καύση ορυκτών καυσίμων
- (γ) η καύση σε κλίβανους που χρησιμοποιούν ως καύσιμα το ξύλο καθώς και άλλα είδη βιομάζας
- (δ) η καύση πτωμάτων ζώων

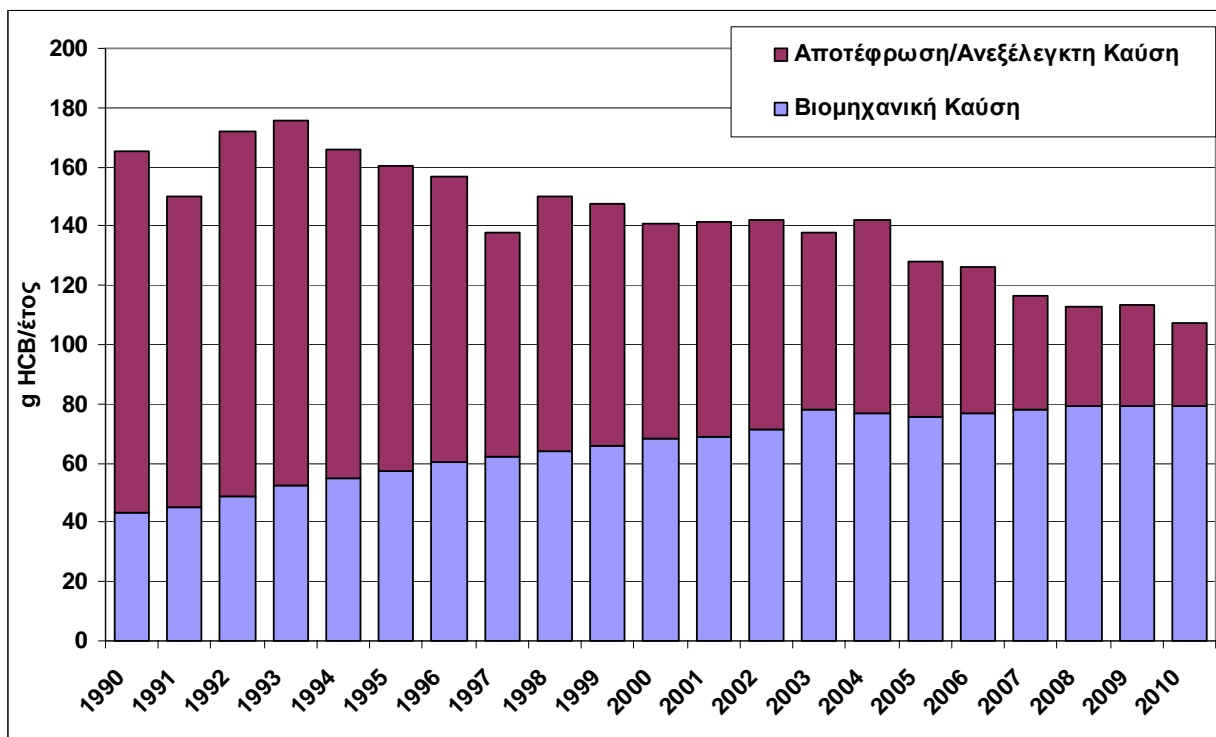
Με τα στοιχεία βιομηχανικών πηγών σχετικά με τα παραγόμενα προϊόντα (activity data) καθώς επίσης και για τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται και με τη χρήση συντελεστών εκπομπής, οι οποίοι λήφθηκαν από το Εγχειρίδιο CORINAIR του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Ελέγχου και Αξιολόγησης Διασυννοριακών Ρύπων (EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook), υπολογίστηκαν οι εκπομπές και προβλέψεις εκπομπών εξαχλωροβενζολίου και PCBs στην Κύπρο για τα έτη 1990 έως 2010.

Σημειώνεται ότι ο αριθμός των συντελεστών εκπομπής για το εξαχλωροβενζόλιο και τα PCBs είναι πολύ περιορισμένος. Ως εκ τούτου η απογραφή του εξαχλωροβενζολίου και των PCBs παρουσιάζουν πολύ πιο ψηλό συντελεστή αβεβαιότητας σε σχέση με την απογραφή διοξεινίων.

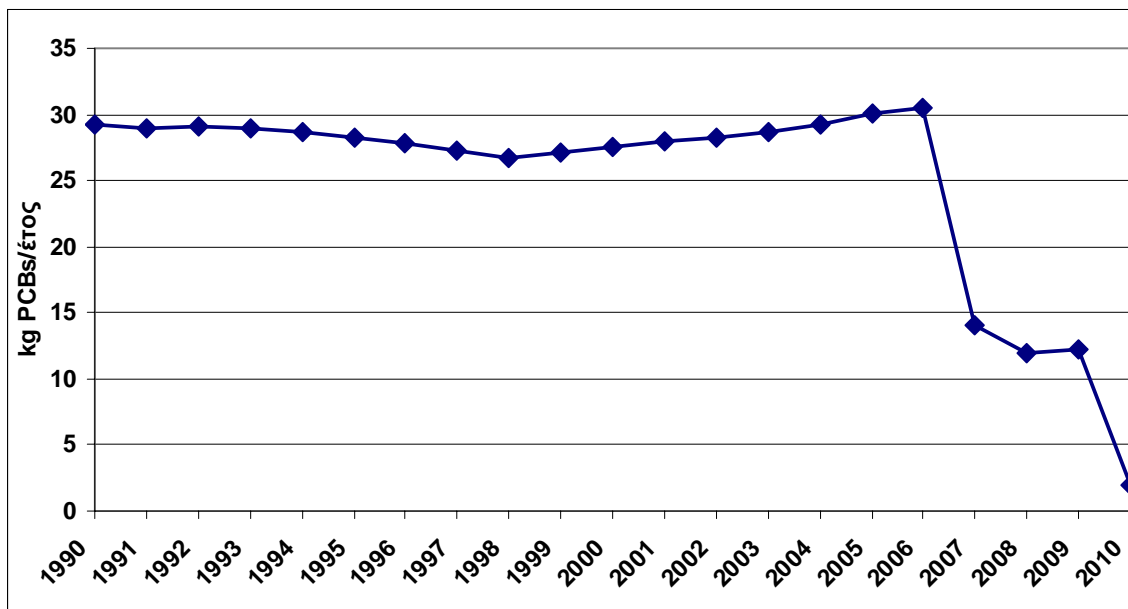
Οι εκπομπές εξαχλωροβενζολίου παρουσιάζονται στα **Διαγράμματα IV και V**. Οι εκπομπές PCBs παρουσιάζονται στο **Διάγραμμα VI**. Όπως φαίνεται από τα διαγράμματα αυτά, οι εκπομπές των ρύπων αυτών από το 2007 μειώνονται. Ο κυριότερος λόγος είναι ο τερματισμός της ανεξέλεγκτης καύσης πτωμάτων ζώων.



Διάγραμμα IV: Εκπομπές Εξαχλωροβενζολίου



Διάγραμμα V: Εκπομπές Εξαχλωροβενζολίου



Διάγραμμα VI: Εκπομπές Πολυχλωριωμένων Διφαινυλίων

2.3.4. Αποθέματα

Ουσίες των Παραρτημάτων A και B της Σύμβασης εξαιρουμένων των PCBs

Σύμφωνα με τα στοιχεία που υπάρχουν και τις σχετικές επιθεωρήσεις που διενεργεί το Τμήμα Γεωργίας σε εργοστάσια και αποθήκες γεωργικών φαρμάκων φαίνεται ότι δεν υπάρχουν αποθέματα φυτοφαρμάκων που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα A και B της Σύμβασης. Σε αυτό συνέβαλε και η πολιτική που ακολούθησε το Συμβούλιο Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων για εξάντληση των αποθεμάτων με νόμιμες χρήσεις κατά την περίοδο των απαγορεύσεων των ουσιών αυτών.

Στην Κύπρο, δεν ήταν απαραίτητο να πραγματοποιηθούν μελέτες απόρριψης και καταστροφής Έμμονων Οργανικών Ρύπων των Παραρτημάτων A και B της Σύμβασης αφού είτε αυτοί δεν κυκλοφορούσαν στην αγορά είτε αποσύρθηκαν με απόφαση του Συμβουλίου Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων από τη δεκαετία του 80' το αργότερο (Πίνακας III στο μέρος 2.3.1).

Επιπλέον, το Συμβούλιο Ελέγχου Γεωργικών Φαρμάκων αφού διερεύνησε τα αποθέματα των εταιρειών, αποφάσισε την απαγόρευση των εισαγωγών και έδωσε χρονικό περιθώριο για εξάντληση των αποθεμάτων σε εξειδικευμένες χρήσεις. Για παράδειγμα το 1974, όταν απαγορεύθηκε η χρήση του DDT για γεωργική χρήση, επιτράπη η χρήση του ως ποντικοφάρμακο μέχρι της εξάντλησης των αποθεμάτων.

PCBs

Το Υπουργείο Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, μέσω του Τμήματος Γεωλογικής Επισκόπησης, διεξήγαγε μελέτη με σκοπό τον εντοπισμό συσκευών που πιθανόν να περιείχαν PCBs, τόσο σε δημόσιους όσο και ιδιωτικούς οργανισμούς και επιχειρήσεις. Σύνοψη των αποτελεσμάτων της μελέτης υποβλήθηκε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Η πιο πάνω μελέτη επικεντρώθηκε στους πιθανούς κατόχους συσκευών που δυνατόν να περιείχαν PCBs. Για το σκοπό αυτό, ετοιμάστηκε ερωτηματολόγιο το οποίο

στάληκε σε 660 οργανισμούς/ εταιρείες. Στη συνέχεια, ακολούθησε δειγματοληψία σε περίπου 60 εγκαταστάσεις. Όλες οι πληροφορίες οι οποίες συλλέχθηκαν αρχειοθετήθηκαν σε ηλεκτρονική βάση δεδομένων.

Στα πλαίσια της ίδιας μελέτης πραγματοποιήθηκαν 149 αναλύσεις σε μετασχηματιστές, από τους οποίους μόνο σε ένα υπήρξε ένδειξη όγκου PCB μεγαλύτερου των 5 dm³. Επίσης σαράντα μετασχηματιστές περιείχαν 50-500 mg/kg.

Η περιεκτικότητα των πυκνωτών σε PCBs δεν είναι δυνατόν να διαπιστωθεί χωρίς να καταστραφούν. Ως εκ τούτου, ετοιμάστηκε κατάλογος με πυκνωτές που θα μπορούσαν να περιέχουν PCBs, ο οποίος βασίστηκε σε διεθνώς αναγνωρισμένο κατάλογο κατασκευαστών.

Στα πλαίσια της περιβαλλοντικής της πολιτικής, την περίοδο 1989 με 1995 η Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου, διερεύνησε όλο τον εξοπλισμό ο οποίος βρισκόταν στην κατοχή της, και ο οποίος δυνατόν να περιείχε PCBs. Μέσα από τη διαδικασία αυτή, εντοπίστηκαν 565 μετασχηματιστές οι οποίοι και απολυμάνθηκαν (συνολικά 107 τόνοι υγρού).

Διοξίνες

Δεν υπάρχουν οποιαδήποτε γνωστά αποθέματα αποβλήτων στην Κύπρο που να περιέχουν διοξίνες.

2.3.5. Απόβλητα

Η Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος η οποία έχει την ευθύνη για την εφαρμογή του Νόμου που προνοεί για τη διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, διεξάγει μελέτη για το σχεδιασμό κέντρου διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων στην Κύπρο. Το κέντρο αυτό θα περιλαμβάνει:

- (α) μονάδα συλλογής, διαλογής και προσωρινής αποθήκευσης
- (β) μονάδα φυσικοχημικής επεξεργασίας
- (γ) αποτεφρωτήρα
- (δ) χώρο υγειονομικής ταφής επικίνδυνων αποβλήτων.

Μετά την ολοκλήρωση της μελέτης θα υποβληθεί σχετική πρόταση στο Υπουργικό Συμβούλιο για την κατασκευή του εν λόγω κέντρου. Με τη λειτουργία του, όλα τα επικίνδυνα απόβλητα θα μεταφέρονται στο χώρο αυτό για κατάλληλη επεξεργασία ή ταφή.

Μέχρι να λειτουργήσει το κέντρο αυτό, τα επικίνδυνα απόβλητα είτε φυλάσσονται σε διάφορους χώρους είτε εξάγονται από την Κύπρο για επεξεργασία στο εξωτερικό λαμβάνοντας υπόψη διεθνείς Συμβάσεις, κανόνες, πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές.

2.3.6. Μολυσμένες Περιοχές

Το 1986 ποσότητα ελαίων μετασχηματιστών (Ασκαρέλ) απορρίφθηκαν ανεξέλεγκτα στο έδαφος στην περιοχή Κάτω Πολεμιδίων στη Λεμεσό. Για αντιμετώπιση

του θέματος το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης διευθέτησε τον ενταφιασμό των ρυπασμένων εδαφών σε ειδικά κατασκευασμένες στεγανοποιημένες δεξαμενές σε περιφραγμένο χώρο.

Η ποσότητα μολυσμένων εδαφών στις δύο δεξαμενές υπολογίζεται σε 30000 κυβικά μέτρα και η ρύπανση από PCBs κυμαίνεται από μερικά mg/kg σε μερικές εκατοστιαίες μονάδες. Το σύνολο των PCBs στο έδαφος υπολογίζεται σε 50 έως 100 τόνους.

Από το 2000 μέχρι το 2003 το Τμήμα Γεωλογικής Επισκόπησης προχώρησε στην επαναξιολόγηση του χώρου ενταφιασμού του Ασκαρέλ, σε συνεργασία με Σουηδική εταιρεία, για την πιθανότητα διαρροής PCBs από τις δεξαμενές ενταφιασμού. Για το σκοπό αυτό ανορύχθηκαν πέραν των τριάντα γεωτρήσεων τόσο εντός του περιφραγμένου χώρου όσο και εκτός. Από τις μελέτες αυτές δεν παρατηρήθηκε οποιαδήποτε διαρροή.

Μέσα στα πλαίσια αυτής της μελέτης έχει εγκατασταθεί σύστημα παρακολούθησης του χώρου και πέντε από τις γεωτρήσεις που έχουν ανορυχθεί χρησιμοποιούνται ως γεωτρήσεις παρατηρητήρια. Από τις γεωτρήσεις αυτές λαμβάνονται δύο φορές το χρόνο δείγματα νερού για ανάλυση PCBs. Επίσης με την ίδια συχνότητα λαμβάνονται δείγματα εδάφους από τη γύρω περιοχή για αναλύσεις PCBs. Από τις μέχρι τώρα μελέτες δεν έχει διαπιστωθεί οποιαδήποτε διαρροή στο ευρύτερο περιβάλλον.

2.3.7. Προσδιορισμός και Αξιολόγηση Άλλων Χημικών Ουσιών με Χαρακτηριστικά Έμμονων Οργανικών Ρύπων

Με βάση το άρθρο 8 της Σύμβασης της Στοκχόλμης οποιοδήποτε μέλος της Σύμβασης μπορεί να υποβάλει πρόταση στη Γραμματεία της Σύμβασης για συμπερίληψη στον κατάλογο των Έμμονων Οργανικών Ρύπων επιπρόσθετων χημικών ουσιών που θα κριθούν ότι έχουν ιδιότητες Έμμονων Οργανικών Ρύπων. Η πρόταση υποβάλλεται με βάση το Παράρτημα Δ της Σύμβασης με όλα τα επιστημονικά δεδομένα που να υποστηρίζουν την εισήγηση ότι η συγκεκριμένη χημική ουσία πρέπει να περιληφθεί στον κατάλογο των Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Σε τέτοια περίπτωση η σχετική Κυπριακή νομοθεσία θα τροποποιηθεί ανάλογα για συμπερίληψη των νέων ουσιών στον κατάλογο των Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

2.3.8. Έλεγχος Έμμονων Οργανικών Ρύπων

Ο έλεγχος των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων από βιομηχανικές πηγές και ιδιαίτερα των διοξινών γίνεται μέσω της εφαρμογής του περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμου του 2002 και των περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμων του 2003 και 2006 και των διαφόρων Κανονισμών. Με βάση τους Νόμους αυτούς οι βιομηχανικές εγκαταστάσεις αδειοδοτούνται και τα όρια εκπομπής που καθορίζονται για τις εκπομπές διοξινών, όπου απαιτείται, είναι $0,1 \text{ ng I-TEQ} / \text{Nm}^3$.

Από τις μετρήσεις εκπομπής διοξινών που διεξήγαγε μέχρι σήμερα το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας φάνηκε ότι οι εκπομπές από τσιμεντοποιεία και ηλεκτροπαραγωγούς σταθμούς είναι εντός των πιο πάνω ορίων.

Όσον αφορά το θέμα των επιπτώσεων των Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην ανθρώπινη υγεία, το Υπουργείο Υγείας έχει προβεί σε ιατρικές έρευνες, μέσα στα πλαίσια των οποίων έχουν μετρηθεί τα επίπεδα των πολυχλωριωμένων διφαινυλίων, διοξινών και φουρανίων στο γάλα θηλαζουσών μητέρων και αυτά βρέθηκαν σε φυσιολογικά επίπεδα.

Επιπρόσθετα, οι Υγειονομικές Υπηρεσίες του Τμήματος Ιατρικών Υπηρεσιών και Υπηρεσιών Δημόσιας Υγείας, υλοποιούν περιοδικά προγράμματα παρακολούθησης και ελέγχου πολυχλωριωμένων διφαινυλίων, διοξινών και φουρανίων στα τρόφιμα και στο πόσιμο νερό.

Η νομοθεσία για τον έλεγχο των ζωοτροφών (Ο περί Ζωοτροφών και Προσθετικών των Ζωοτροφών (Έλεγχος Ποιότητας, Προμήθειας και Χρήσεως) Νόμος του 2006) προϋποθέτει την απουσία POPs, όπως οι διοξίνες, τα PCBs και τα οργανοχλωριωμένα φυτοφάρμακα από τις ζωοτροφές. Για το σκοπό αυτό γίνονται τακτικοί έλεγχοι σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία και τις κατευθυντήριες γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τους ελέγχους στα κράτη-μέλη. Για το 2005 έγιναν 15 αναλύσεις για διοξίνες σε διαπιστευμένο εργαστήριο της Γερμανίας.

Από το 1988 λειτουργεί πρόγραμμα ελέγχου των PCBs στα νερά των μεγάλων φραγμάτων στην Κύπρο, μετά το περιστατικό ανεξέλεγκτης απόρριψης PCBs στο έδαφος στην περιοχή Κάτω Πολεμιδιών. Από το 1989 μέχρι σήμερα διαπιστώθηκε πτωτική τάση της συγκέντρωσης PCBs. Η μέγιστη συγκέντρωση στα νερά των μεγάλων φραγμάτων το 1989 ήταν 600 ng/l ενώ το 2005 η μέγιστη συγκέντρωση είχε μειωθεί στα 25 ng/l με εξαίρεση τα νερά του φράγματος Πολεμιδιών όπου η μέγιστη συγκέντρωση ήταν 254 ng/l. Η μέγιστη συγκέντρωση που ανιχνεύθηκε σε ποταμούς ήταν 19 ng/l.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το πρόγραμμα αυτό στο οποίο συμμετείχε το Γενικό Χημείο του Κράτους καθώς επίσης και για τα αποτελέσματα του προγράμματος περιλαμβάνονται στην έκθεση της UNEP Chemicals που έγινε το 2002 με τίτλο «Regionally Based Assessment of Persistent Toxic Substances: Mediterranean Regional Report» η οποία ευρίσκεται στην ιστοσελίδα:

<http://www.chem.unep.ch/>

Λεπτομέρειες με τα πιο πρόσφατα αποτελέσματα ελέγχων που διεξάγει το Γενικό Χημείο του Κράτους στα νερά και στο έδαφος παρουσιάζονται στο Παράρτημα Ι.

2.3.9. Πληροφόρηση

Κατά τα τελευταία πέντε χρόνια και ιδιαίτερα μετά την ένταξη της Κύπρου στην Ευρωπαϊκή Ένωση την 1.5.2004 το κοινό έχει ευαισθητοποιηθεί πολύ σε θέματα περιβαλλοντικής ρύπανσης.

Όσον αφορά τους Έμμονους Οργανικούς Ρύπους, πιο γνωστοί στο κοινό είναι τα PCBs και οι διοξίνες.

Όμως, σε γενικές γραμμές το κοινό φαίνεται να αγνοεί τους κινδύνους από τις εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων λόγω των ανεξέλεγκτων καύσεων αποβλήτων (κυρίως γεωργικών και οικιακών), τόσο σε κατοικημένες περιοχές όσο και σε σκουβαλότοπους. Σε μια προσπάθεια αρχικής ενημέρωσης, το Τμήμα Επιθεώρησης

Εργασίας οργάνωσε στις 30.11.2006 ημερίδα με θέμα «Εκπομπές Έμμοτων Οργανικών Ρύπων από διεργασίες καύσης και αποτέφρωσης». Στην ημερίδα αυτή προσκλήθηκαν όλες οι εμπλεκόμενες κυβερνητικές υπηρεσίες, μη κυβερνητικοί οργανισμοί, οικολογικές οργανώσεις, γεωργικές οργανώσεις, Δήμοι, συντεχνίες, η Επιτροπή Περιβάλλοντος της Βουλής και άλλοι.

Στην ημερίδα αυτή έγινε γενική ενημέρωση για τη Σύμβαση της Στοκχόλμης και την υποχρέωση για την ετοιμασία Εθνικού Σχεδίου για τον έλεγχο Έμμοτων Οργανικών Ρύπων. Έγινε επίσης αναφορά στις πηγές εκπομπής Έμμοτων Οργανικών Ρύπων και στις επιπτώσεις των ρύπων αυτών στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία και παρουσιάστηκαν τέλος οι απογραφές Έμμοτων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο. Όλες οι παρουσιάσεις είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας στη διεύθυνση:

www.mlsi.gov.cy/dli

3. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΟ ΔΡΑΣΗΣ

3.1. Δήλωση Πολιτικής

Αναγνωρίζοντας τις δυσμενείς επιπτώσεις των Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον γενικότερα η Κύπρος είναι αποφασισμένη να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα τα οποία αναφέρονται στο Εθνικό Σχέδιο για περιορισμό των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων όπως προβλέπεται στη Σύμβαση της Στοκχόλμης.

Δεδομένου του γεγονότος ότι η εισαγωγή και διάθεση στην Κύπρο των ουσιών που αναφέρονται στα Παραρτήματα Α και Β της Σύμβασης έχει απαγορευθεί, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στο θέμα του ελέγχου των εκπομπών των χημικών ουσιών του Παραρτήματος Γ της Σύμβασης και στο θέμα της ασφαλούς διάθεσης των αποθεμάτων PCBs.

Με βάση το άρθρο 5(γ) της Σύμβασης της Στοκχόλμης θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για χρήση πρώτων υλών σε διεργασίες και προώθηση βιομηχανικών διεργασιών οι οποίες παράγουν λιγότερους ή καθόλου ρύπους από αυτούς που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης.

Επίσης, με βάση το άρθρο 5(δ) της Σύμβασης, καθώς επίσης και με βάση τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμο του 2002 και των περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμων του 2003 και 2006, απαιτείται η εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών σε διάφορες νέες διεργασίες (ιδιαίτερα στην κατηγορία της αποτέφρωσης αποβλήτων) για μείωση των εκπομπών των Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Η εφαρμογή Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών ή / και βέλτιστων περιβαλλοντικών πρακτικών απαιτείται επίσης για όλες τις διεργασίες από τις οποίες είναι δυνατό να εκπέμπονται Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι.

3.2. Στρατηγική Υλοποίησης Εθνικού Σχεδίου

Η στρατηγική που θα ακολουθηθεί για συμμόρφωση προς τις βασικές υποχρεώσεις που απορρέουν από τη Σύμβαση της Στοκχόλμης στοχεύει στην υλοποίηση των Σχεδίων Δράσης για τη διαχείριση και καταστροφή των Πολυχλωριωμένων Διφαινυλίων και στον περιορισμό των ανεξέλεγκτων καύσεων για μείωση των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων αφού όπως φάνηκε από τις απογραφές των εκπομπών αυτή είναι η κυριότερη πηγή εκπομπής των ρύπων του Παραρτήματος Γ της Σύμβασης.

Για το θέμα αυτό αρμοδιότητα έχουν διάφορες υπηρεσίες, όμως το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας το οποίο έχει την ευθύνη για την υλοποίηση της Σύμβασης θα παρακολουθεί και θα συντονίζει τις ενέργειες που γίνονται για το σκοπό αυτό. Το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας επίσης θα συνεχίσει την εκστρατεία ενημέρωσης του κοινού για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία από τις εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων από τις ανεξέλεγκτες καύσεις.

3.2.1. Εκπομπές από Βιομηχανικές Πηγές

Όσο αφορά τις εκπομπές από βιομηχανικές πηγές, αυτές αναμένεται να διατηρηθούν σε πολύ χαμηλά επίπεδα με την εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών μέσω της αδειοδότησης των βιομηχανικών εγκαταστάσεων η οποία γίνεται με βάση τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμο του 2002, τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών Νόμο του 2002 και τους περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμους του 2003 και 2006. Επιπρόσθετα θα προωθείται η λειτουργία βιομηχανικών διεργασιών οι οποίες παράγουν λιγότερους ή καθόλου ρύπους από αυτούς που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης.

Μέσα σ' αυτό το πλαίσιο θα επιδιωχθεί ο περιορισμός της λειτουργίας μικρών αποτεφρωτήρων που δεν λειτουργούν σε συνεχή βάση, οι οποίοι έχουν ως αποτέλεσμα τις αυξημένες εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων. Ως εναλλακτική λύση θα προωθηθεί η εγκατάσταση ενός κεντρικού αποτεφρωτήρα για διάφορα είδη αποβλήτων που θα λειτουργεί σε συνεχή βάση. Σχετικά με το θέμα της διάθεσης κλινικών αποβλήτων, εφόσον η μέθοδος της αποστείρωσης που εφαρμόζεται επί του παρόντος κρίνεται ικανοποιητική, αυτή θα συνεχιστεί.

3.2.2. Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας της Σύμβασης

Η Κύπρος θα συνεισφέρει στην αξιολόγηση της Σύμβασης με την αποστολή απόψεων προς τη Γραμματεία της Σύμβασης με βάση τις εμπειρίες και τις γνώσεις που θα αποκτά, κατά τη διάρκεια εφαρμογής των προνοιών της. Επιπρόσθετα, η Κύπρος θα προβαίνει στη διοργάνωση ειδικού εργαστηρίου ανά πενταετία, για αξιολόγηση της όλης κατάστασης και της αποτελεσματικότητας της Σύμβασης. Με βάση τα συμπεράσματα του εν λόγω εργαστηρίου θα γίνεται και η ανάλογη αναπροσαρμογή του Σχεδίου Δράσης.

3.2.3. Εκθέσεις

Η Κύπρος μέσω του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας θα συνεχίσει να ανταποκρίνεται θετικά στην υποβολή εκθέσεων όπως και όταν απαιτούνται με βάση τις πρόνοιες της Σύμβασης.

3.2.4. Αξιολόγηση/Αναθεώρηση Εθνικού Σχεδίου

Η παρακολούθηση της εφαρμογής του Εθνικού Σχεδίου θα γίνεται συστηματικά. Με βάση τα νέα στοιχεία που θα προκύπτουν (νέες πηγές, νέα όρια εκπομπής, νέοι συντελεστές εκπομπής κ.λ.π.) θα γίνεται ανάλογη προσαρμογή στο Εθνικό Σχέδιο. Η αναθεώρηση του Σχεδίου αναμένεται να γίνει σε 5 χρόνια, δηλαδή μετά τη μείωση των εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων που αναμένεται να επιτευχθεί μέχρι το 2010.

3.3. Δραστηριότητες και Προγράμματα Δράσης

3.3.1. Μείωση της Παραγωγής, Χρήσης, Εισαγωγής και Εξαγωγής των Έμμονων Οργανικών Ρύπων (άρθρα 3(1) και 3(2) της Σύμβασης)

Οι Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα Α και Β της Σύμβασης της Στοκχόλμης δεν έχουν παραχθεί ποτέ στην Κύπρο, η δε εισαγωγή και χρήση τους είναι απαγορευμένη. Το Τμήμα Τελωνείων είναι ενήμερο και ελέγχει τις εισαγωγές των χημικών ουσιών στην Κύπρο. Ως εκ τούτου θεωρείται ότι στην Κύπρο δεν παράγονται, δεν εισάγονται αλλά ούτε και χρησιμοποιούνται οι ουσίες αυτές.

3.3.2. Σχέδιο Δράσης για PCBs - Κατάργηση και διάθεση εξοπλισμού που περιέχει PCBs

Το σχέδιο δράσης για τον εξοπλισμό που όπως αναφέρεται στο μέρος 2.3.4 πιθανό να περιέχει PCBs, ετοιμάστηκε από την Υπηρεσία Περιβάλλοντος του Υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Απολύμανση μετασχηματιστών που θα διαπιστωθεί ότι περιέχουν όγκο PCBs άνω των 5 dm³

Σε περίπτωση που οποιοσδήποτε μετασχηματιστής διαπιστωθεί ότι περιέχει όγκο PCBs μεγαλύτερο των 5 dm³, ο κάτοχός του είναι υποχρεωμένος να ακολουθήσει τα πιο κάτω:-

- (α) να δηλώσει τυχόν μετακίνησή του από τον χώρο στον οποίο βρίσκεται,
- (β) να προχωρήσει στην απολύμανση του, η οποία θα πρέπει να γίνει πριν την 31.12.2010.
- (γ) πριν προχωρήσει στην απολύμανσή του θα πρέπει να:-
 - μεριμνήσει για την πραγματοποίηση δειγματοληψίας και ανάλυσης σε δείγμα του υγρού από εγκεκριμένο εργαστήριο, ώστε να επιβεβαιωθεί η περιεκτικότητα του μετασχηματιστή σε PCBs και ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για τα αποτελέσματα
 - ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος, τουλάχιστον δύο εργάσιμες εβδομάδες πριν την ημερομηνία κατά την οποία θα αφαιρεθεί το υγρό, ώστε εκπρόσωπός της να είναι παρών κατά την αφαίρεσή του·
 - εξασφαλίσει τις υπηρεσίες από πρόσωπο, στο οποίο θα αποστείλει το υγρό για απολύμανση/ καταστροφή
 - υποβάλει στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος αποδεικτικά στοιχεία όσον αφορά τη δέσμευση του πιο πάνω προσώπου να απολυμάνει/ καταστρέψει το υγρό ως επίσης, τη σχετική αδειοδότησή του από το Κράτος στο οποίο αυτό δραστηριοποιείται
 - εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες άδειες οι οποίες προβλέπονται από την σχετική νομοθεσία για την αποστολή του υγρού για απολύμανση και μεριμνήσει όπως αυτή πραγματοποιηθεί εντός 3 εβδομάδων από την ημερομηνία αφαίρεσής του

- διασφαλίσει ότι το πρόσωπο που θα προβεί στην απολύμανση/ καταστροφή του υγρού, εκδώσει πιστοποιητικό συμπλήρωσης της εργασίας, το οποίο και πρέπει να αποσταλεί στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος και
- σημάνει το μετασχηματιστή, σύμφωνα τις διατάξεις του Παραρτήματος Κ.Δ.Π. της 636/2002.

Σε περίπτωση οριστικής απόσυρσης του μετασχηματιστή, πέραν από την διαδικασία η οποία περιγράφεται στο σημείο (γ) πιο πάνω, ο κάτοχός του, πριν την απόσυρσή του, θα πρέπει να υποδείξει στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος τον τρόπο διαχείρισής του, σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμων του 2002 έως 2006.

Απολύμανση των Μετασχηματιστών των οποίων τα υγρά πιθανώς να περιέχουν ποσοστό PCBs μεταξύ 0,05% Και 0,005%

Σύμφωνα με το άρθρο 9.2 της Οδηγίας 96/59/ΕΚ, οι κάτοχοι μετασχηματιστών που δυνατόν να περιέχουν PCBs μεταξύ 0,05 και 0,005% πρέπει είτε να προβούν στην απολύμανσή τους είτε να τους διαθέσουν στο τέλος της ωφέλιμης ζωής τους. Στον **Πίνακα Α (Παράρτημα ΙΙ)** φαίνεται ο κατάλογος των μετασχηματιστών των οποίων τα υγρά δυνατόν να περιέχουν ποσοστό PCBs μεταξύ 0,005% και 0,05%.

Απόσυρση μετασχηματιστή

- (α) Τρεις μήνες πριν την απόσυρση μετασχηματιστή που αναφέρεται στον Κατάλογο του **Πίνακα Α (Παράρτημα ΙΙ)**, ο κάτοχός του θα πρέπει να ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για την πρόθεσή του να τον αποσύρει.
- (β) Σε περίπτωση που μετασχηματιστής θα μεταφερθεί για απολύμανση ως έχει, ο κάτοχός του είναι υποχρεωμένος, δύο εργάσιμες εβδομάδες πριν την αποσυναρμολόγησή του, να:
 - μεριμνήσει για την πραγματοποίηση δειγματοληψίας και ανάλυσης σε δείγμα του υγρού, από εγκεκριμένο εργαστήριο, ώστε να επιβεβαιωθεί η περιεκτικότητα του μετασχηματιστή σε PCBs και ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για τα αποτελέσματα
 - ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος, ώστε εκπρόσωπός της να είναι παρών κατά τη διαδικασία αποσυναρμολόγησης
 - εξασφαλίσει όλες τις απαιτούμενες άδειες για τη μεταφορά και εξαγωγή του μετασχηματιστή σύμφωνα με την νομοθεσία και μεριμνήσει όπως αυτή πραγματοποιηθεί εντός 3 εβδομάδων από την ημερομηνία αποσυναρμολόγησής του
 - εξασφαλίσει τις υπηρεσίες προσώπου, στο οποίο θα αποστείλει το μετασχηματιστή για απολύμανση / καταστροφή
 - υποβάλει στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος αποδεικτικά στοιχεία όσον αφορά τη δέσμευση του πιο πάνω προσώπου να απολυμάνει/ καταστρέψει το μετασχηματιστή, ως επίσης τη σχετική αδειοδότησή του από το κράτος στο οποίο αυτό δραστηριοποιείται,
 - διασφαλίσει ότι το πρόσωπο που θα προβεί στην απολύμανση του μετασχηματιστή, θα εκδώσει πιστοποιητικό για τη συμπλήρωση της εργασίας το οποίο και θα πρέπει να υποβληθεί στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

Απολύμανση μετασχηματιστή

Σε περίπτωση που μετασχηματιστής θα απολυμανθεί στην Κύπρο με την αφαίρεση του υγρού, τότε ο κάτοχός του είναι υποχρεωμένος να :-

- ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος, τουλάχιστον δύο εργάσιμες εβδομάδες πριν από την ημερομηνία αφαίρεσης του υγρού, ώστε εκπρόσωπός της να είναι παρών κατά την αφαίρεσή του.
- μεριμνήσει για την πραγματοποίηση δειγματοληψίας και ανάλυσης σε δείγμα του υγρού από εγκεκριμένο εργαστήριο, ώστε να επιβεβαιωθεί η περιεκτικότητα του μετασχηματιστή σε PCBs και να ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για τα αποτελέσματα.
- εξασφαλίσει τις υπηρεσίες προσώπου, στο οποίο θα αποστείλει το υγρό για απολύμανση/ καταστροφή.
- υποβάλει στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος αποδεικτικά στοιχεία, όσον αφορά τη δέσμευση του πιο πάνω προσώπου να απολυμάνει το μετασχηματιστή, ως επίσης τη σχετική αδειοδότησή του από τη Κράτος στο οποίο αυτό δραστηριοποιείται.
- εξασφαλίσει όλες τις απαιτούμενες άδειες για τη μεταφορά και εξαγωγή του υγρού, σύμφωνα με την νομοθεσία και μεριμνήσει όπως αυτές πραγματοποιηθούν εντός 3 εβδομάδων από την ημερομηνία αφαίρεσης του.
- διασφαλίσει ότι το πρόσωπο που θα προβεί στην απολύμανση/ καταστροφή του υγρού θα εκδώσει πιστοποιητικό για τη συμπλήρωση της εργασίας, το οποίο και θα πρέπει να υποβληθεί στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος.
- σημάνει τον μετασχηματιστή σύμφωνα, το Παράρτημα της Κ.Δ.Π. 636/2002 σε περίπτωση που αυτός θα εξακολουθήσει να χρησιμοποιείται. Σε περίπτωση που θα διατεθεί ως απόβλητο, αυτό θα πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις πρόνοιες των περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμων του 2002 έως 2006.

Απολύμανση/καταστροφή των πυκνωτών οι οποίοι πιθανώς να περιέχουν PCBs μεταξύ 0,05 και 0,005%

Δεδομένου ότι οι πυκνωτές δεν είναι πρακτικά εφικτό να ελεγχθούν για την παρουσία PCBs χωρίς να καταστραφούν, στον κατάλογο του **Πίνακα Β (Παράρτημα II)** φαίνονται εκείνοι οι οποίοι έχουν εντοπισθεί ως πιθανοί περιέκτες PCBs. Οι κάτοχοι των πυκνωτών αυτών μπορούν να τους κρατήσουν μέχρι το τέλος της ωφέλιμης ζωής τους. Με το τέλος της ωφέλιμης ζωής οποιουδήποτε πυκνωτή και τρεις μήνες πριν την απόσυρσή του, ο κάτοχος του είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για την πρόθεσή του. Στη συνέχεια, είναι υποχρεωμένος να:

- ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος, ώστε εκπρόσωπός της να είναι παρών κατά τη διαδικασία αποσυναρμολόγησης.
- μεριμνήσει για την πραγματοποίηση δειγματοληψίας και ανάλυσης από εγκεκριμένο εργαστήριο, ώστε να επιβεβαιωθεί η περιεκτικότητά του πυκνωτή σε PCBs και ενημερώσει την Υπηρεσία Περιβάλλοντος για τα αποτελέσματα.

- εξασφαλίσει όλες τις απαιτούμενες άδειες για τη μεταφορά του πυκνωτή σύμφωνα με την νομοθεσία, η οποία θα πρέπει να γίνει εντός 3 εβδομάδων από την ημερομηνία αποσυναρμολόγησής του·
- εξασφαλίσει τις υπηρεσίες προσώπου, στο οποίο θα αποστείλει τον πυκνωτή για απολύμανση/ καταστροφή,
- υποβάλει στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος αποδεικτικά στοιχεία, όσον αφορά τη δέσμευση του πιο πάνω προσώπου να απολυμάνει/ καταστρέψει τον πυκνωτή ως επίσης, τη σχετική αδειοδότησή του από το κράτος στο οποίο αυτό δραστηριοποιείται·
- διασφαλίσει ότι το πρόσωπο που θα προβεί στην απολύμανση/ καταστροφή του υγρού θα εκδώσει πιστοποιητικό για τη συμπλήρωση της εργασίας, το οποίο και θα πρέπει να υποβληθεί στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος.

Καταστροφή των PCBs

Η καταστροφή των PCBs θα πρέπει να γίνει σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η μεταφορά των PCBs στις εγκαταστάσεις καταστροφής διέπεται από τον περί Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων Νόμου του 2002 έως 2006.

Οι εγκαταστάσεις που είναι σε θέση να καταστρέψουν είτε PCBs είτε εξοπλισμό που τα περιέχει αναφέρονται σε σχετικό κατάλογο που ετοίμασαν τα Ηνωμένα Έθνη (Inventory of World-wide PCB Destruction Capacity), ο οποίος βρίσκεται στην ιστοσελίδα:

www.chem.unep.ch/pops/

Ενημερωτική εκστρατεία /έλεγχος

Οι κάτοχοι εξοπλισμού, που περιέχει ή δυνατόν να περιέχει PCBs, ανεξάρτητα από τις υποχρεώσεις τους οι οποίες πηγάζουν από την νομοθεσία, είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν στην Υπηρεσία Περιβάλλοντος έγκαιρα, τις πληροφορίες που αναφέρονται στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης.

3.3.3. Σχέδιο Δράσης για Μείωση των Εκπομπών Έμμοων Οργανικών Ρύπων από ακούσια παραγωγή

Οι Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης της Στοκχόλμης εκπέμπονται στο περιβάλλον από διάφορες βιομηχανικές εγκαταστάσεις, από μη βιομηχανικές σημειακές πηγές καθώς επίσης και από τις ανεξέλεγκτες καύσεις.

Το Σχέδιο δράσης για μείωση των εκπομπών των ρύπων αυτών, που εκπέμπονται από ακούσια παραγωγή, ετοιμάστηκε από το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας συλλέγοντας σχετικές πληροφορίες από όλα τα εμπλεκόμενα κυβερνητικά τμήματα και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Εκπομπές Έμμοων Οργανικών Ρύπων από Βιομηχανικές Εγκαταστάσεις

Εκπομπές στην Ατμόσφαιρα

Οι εκπομπές στην ατμόσφαιρα από βιομηχανικές εγκαταστάσεις ρυθμίζονται μέσω του περί Ελέγχου της Ρύπανσης της Ατμόσφαιρας Νόμου του 2002,

(Ν.187(Ι)/2002) και των περί της Ολοκληρωμένης Πρόληψης και Ελέγχου της Ρύπανσης Νόμων του 2003 και 2006, (Ν.56(Ι)/2003 και Ν.15(Ι)/2006) και Κανονισμών που εκδόθηκαν με βάση το Νόμο Ν.187(Ι)/2002.

Βασική πρόνοια των Νόμων αυτών είναι η υποχρέωση του φορέα εκμετάλλευσης κάθε εγκατάστασης για εξασφάλιση Άδειας Εκπομπής Αερίων Αποβλήτων η οποία καθορίζει όρους λειτουργίας και όρια εκπομπής διαφόρων ρύπων βασισμένα στις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές. Παρόλο ότι παρόμοιοι Νόμοι εφαρμόζονται από το 1991, απαραίτητη προϋπόθεση για χορήγηση της εν λόγω Άδειας από το 2002 είναι η εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση αδυνατεί να εφαρμόσει τις βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές δεν μπορεί να εξασφαλίσει Άδεια και υποχρεούται να αναστείλει τη λειτουργία της.

Μια τέτοια περίπτωση ήταν οι αποτεφρωτήρες κλινικών αποβλήτων των νοσοκομείων Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου και Κυπερούνας οι οποίοι σταμάτησαν να λειτουργούν στις 31.3.2003. Από την ημερομηνία αυτή τα κλινικά απόβλητα αποστειρώνονται και στη συνέχεια διατίθενται είτε σε χώρους υγειονομικής ταφής είτε προς συν-αποτέφρωση σε τσιμεντοποιείο. Λόγω των κατάλληλων συνθηκών στους κλιβάνους του τσιμεντοποιείου οι εκπομπές διοξινών /φουρανίων που καταμετρήθηκαν είναι σε πολύ χαμηλά επίπεδα.

Όλες οι μεγάλες βιομηχανικές πηγές εκπομπής Έμμονων Οργανικών Ρύπων είναι αδειοδοτημένες. Οι όροι λειτουργίας που επισυνάφθηκαν στις άδειες είναι εκείνοι που περιλαμβάνονται στις σχετικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η συμμόρφωση με τους όρους λειτουργίας και τα όρια εκπομπής που περιλαμβάνονται στις σχετικές άδειες διασφαλίζεται μέσω επιθεωρήσεων και μετρήσεων συγκέντρωσης εκπομπής καθώς επίσης και μέσω της υποχρέωσης των φορέων εκμετάλλευσης βιομηχανικών εγκαταστάσεων για αυτοέλεγχο.

Υγρά/Στερεά Απόβλητα

Η διάθεση των αποβλήτων ρυθμίζεται από τον περί Ελέγχου της Ρύπανσης των Νερών και του Εδάφους Νόμο του 2002, Ν.106(Ι)/2002 και από τον Νόμο που προνοεί για τη Διαχείριση των Στερεών και Επικίνδυνων Αποβλήτων, Ν.215(Ι)/2002.

Όπως αναφέρεται στο μέρος 2.3.4. τα μόνα αποθέματα Έμμονων Οργανικών Ρύπων στην Κύπρο εντοπίζονται στους μετασχηματιστές και πυκνωτές που δυνατό να περιέχουν PCBs. Οποιαδήποτε απόβλητα διαπιστωθεί στο μέλλον ότι περιέχουν Έμμονους Οργανικούς Ρύπους είτε θα φυλαχθούν σε κατάλληλους χώρους για μεταφορά και επεξεργασία στο υπό μελέτη κέντρο διαχείρισης επικίνδυνων αποβλήτων το οποίο αναμένεται να λειτουργήσει μέχρι το 2010 είτε θα εξαχθούν από την Κύπρο για επεξεργασία στο εξωτερικό λαμβάνοντας υπόψη διεθνείς Συμβάσεις, κανόνες, πρότυπα και κατευθυντήριες γραμμές.

Εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων από μη Βιομηχανικές Πηγές – Ανεξέλεγκτες Καύσεις

Καύση Οικιακών Αποβλήτων σε Σκυβαλότοπους

Ο τρόπος διάθεσης των οικιακών αποβλήτων στην Κύπρο είναι η απόρριψη σε διάφορους σκυβαλότοπους, στους οποίους συχνά δημιουργείται ανάφλεξη των αποβλήτων με αποτέλεσμα να εκπέμπονται Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι στο Περιβάλλον. Στόχος της κυβέρνησης είναι η δημιουργία χώρων συλλογής και διαλογής οικιακών

αποβλήτων για σκοπούς ανακύκλωσης. Απόβλητα τα οποία δεν ανακυκλώνονται (κυρίως οργανικά απόβλητα) θα τυγχάνουν υγειονομικής ταφής. Ήδη στην Κύπρο λειτούργησε το 2005 ο πρώτος Χώρος Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων στην Πάφο. Αρμόδια Αρχή για το θέμα αυτό είναι το Υπουργείο Εσωτερικών.

Μέχρι το 2010 αναμένεται ότι θα λειτουργήσουν όλοι οι υπό μελέτη χώροι υγειονομικής ταφής. Οι υφιστάμενοι σκυβαλότοποι θα κλείσουν και οι χώροι θα αποκατασταθούν. Ως εκ τούτου από το 2010 αναμένεται ότι δεν θα υπάρχουν εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων από ανεξέλεγκτες καύσεις σε σκυβαλότοπους.

Καύση Γεωργικών Αποβλήτων

Μέχρι το 2002 η πρακτική στην Κύπρο για τη διάθεση διάφορων γεωργικών αποβλήτων ήταν η ανοικτή καύση με αποτέλεσμα την εκπομπή στο περιβάλλον διαφόρων ρύπων περιλαμβανομένων των Έμμονων Οργανικών Ρύπων. Η κατάσταση όμως έχει αλλάξει από το 2002 με την τροποποίηση των περί Προλήψεως Πυρκαγιών στην Ύπαιθρο Νόμων 1988 μέχρι 2001. Σύμφωνα με τον περί Προλήψεως Πυρκαγιών στην Ύπαιθρο (Τροποποιητικό) Νόμο του 2002 (N109(I)/2002) απαγορεύεται το άναμμα φωτιάς σε οποιοδήποτε σημείο της υπαίθρου. Επιτρέπεται μόνο το άναμμα φωτιάς κατά τους μήνες Δεκέμβριο και Ιανουάριο με σκοπό την καύση αποκλαδιών αμπέλων και οπωροφόρων δέντρων μετά από σχετική άδεια από την αρχή τοπικής διοίκησης ή για την καύση δέντρων ή φυτών που έχουν προσβληθεί από ασθένεια. Η καύση ποκαλάμης δεν επιτρέπεται πλέον και καταβάλλονται συνεχείς προσπάθειες για ενημέρωση των γεωργών.

Καύση Ψόφιων Ζώων

Η μέχρι πρόσφατα πρακτική για τη διάθεση των ψόφιων ζώων από διάφορες κτηνοτροφικές μονάδες ήταν η ταφή, η ανεξέλεγκτη απόρριψη σε απομακρυσμένες περιοχές ή ακόμα και η καύση επί τόπου χρησιμοποιώντας ως καύσιμη ύλη χρησιμοποιημένα ελαστικά αυτοκινήτων. Η πρακτική της καύσης ψόφιων ζώων είχε ως αποτέλεσμα την εκπομπή Έμμονων Οργανικών Ρύπων.

Από τις αρχές του 2007 η διάθεση των ψόφιων ζώων γίνεται με τη μέθοδο της αποτέφρωσης σε κεντρικό αποτεφρωτήριο στον οποίο εφαρμόζονται οι βέλτιστες διαθέσιμες τεχνικές γι'αυτό και αναμένεται ότι οι εκπομπές των Έμμονων Οργανικών Ρύπων από την καύση ψόφιων ζώων θα μειωθούν σημαντικά.

Καύση Αποβλήτων σε Κατοικημένες Περιοχές

Η καύση αποβλήτων (κλαδεμάτων, χόρτων κλπ) σε κατοικημένες περιοχές καθώς επίσης και η καύση αποβλήτων σε ανεγειρόμενες οικοδομές (χάρτινα και πλαστικά σακούλια, ξύλα κλπ) αποτελεί συνηθισμένη πρακτική.

Όπως έχει διαπιστωθεί από έρευνα που έγινε σε άλλες χώρες οι εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων από τις καύσεις αυτές είναι σημαντικές.

Μετά από σχετική έρευνα στην Κύπρο διαπιστώθηκε ότι οι Δήμοι δεν έχουν κατάλληλη νομοθεσία για απαγόρευση των καύσεων αυτών. Για αντιμετώπιση του θέματος και μετά από εισήγηση του Τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας οι Δήμοι προτίθενται να τροποποιήσουν τον περί Δήμων Νόμο για απαγόρευση της ανεξέλεγκτης καύσης οικιακών αποβλήτων.

Υπολογίζεται ότι για την ετοιμασία, έγκριση και εφαρμογή του νέου Νόμου θα απαιτηθούν περίπου 2 χρόνια. Ως εκ τούτου από το 2010 περίπου αναμένεται ότι οι εκπομπές από την καύση οικιακών αποβλήτων θα μειωθούν.

Καύση Ξύλων σε Οικιακούς Κλιβάνους

Η οικιακή θέρμανση στην Κύπρο αρχικά γινόταν με την καύση ξύλων σε τζάκια (κυρίως στις ορεινές περιοχές) και με τη χρήση υγραερίου και πετρελαίου σε μικρές θερμάστρες. Στη συνέχεια άρχισε να γίνεται ευρεία χρήση κεντρικών θερμάνσεων που λειτουργούν με πετρέλαιο.

Πρόσφατα όμως παρατηρήθηκε μια τάση για καύση πυρήνων καρπών ελιάς καθώς επίσης και ξύλων σε οικιακούς κλιβάνους για σκοπούς θέρμανσης. Η χρήση των καυσίμων αυτών ευθύνεται για την εκπομπή Έμμονων Οργανικών Ρύπων καθώς επίσης και σωματιδίων, ιδιαίτερα όταν η καύση είναι ατελής όπως συμβαίνει συνήθως σε μικρής ισχύος κλιβάνους.

Για να μην αυξηθεί η κατανάλωση των ξύλων που καίγονται για σκοπούς οικιακής θέρμανσης σε μικρούς κλιβάνους χαμηλής απόδοσης ώστε να μην αυξηθούν οι εκπομπές των ρύπων του Παραρτήματος Γ της Σύμβασης, το Τμήμα Επιθεώρησης Εργασίας ξεκίνησε πρόσφατα εκστρατεία ενημέρωσης διαφόρων εμπλεκόμενων φορέων για τις επιπτώσεις. Προγραμματίζονται επίσης μια σειρά από εκδηλώσεις για γενική ενημέρωση του κοινού για το θέμα αυτό.

Στόχος δεν είναι η απαγόρευση της χρήσης βιομάζας αλλά η προώθηση της σε κατάλληλους κλιβάνους υψηλής απόδοσης με χαμηλές εκπομπές.

3.3.4. Πρόληψη παραγωγής χημικών ουσιών που έχουν χαρακτηριστικά Έμμονων Οργανικών Ρύπων

Οι νέες βιομηχανικές εγκαταστάσεις προτού λειτουργήσουν πρέπει να εξασφαλίσουν άδειες λειτουργίας από διάφορες κυβερνητικές υπηρεσίες. Οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις επίσης ελέγχονται και αδειοδοτούνται. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ότι οποιοδήποτε προϊόν που παράγεται ή πρόκειται να παραχθεί, έχει χαρακτηριστικά Έμμονων Οργανικών Ρύπων, μπορούν να ληφθούν τα ενδεικνυόμενα μέτρα με βάση το Νόμο Ν.42(III)/2004 ο οποίος είναι κυρωτικός της Σύμβασης της Στοκχόλμης.

3.3.5. Έλεγχος χημικών ουσιών που είναι σε χρήση

Ο έλεγχος των χημικών ουσιών που είναι σε χρήση επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής των περί Επικίνδυνων Ουσιών Κανονισμών του 2002.

3.3.6. Εξαιρέσεις

Η Κύπρος δεν έχει ζητήσει ούτε έχει εξασφαλίσει οποιεσδήποτε εξαιρέσεις με βάση το άρθρο 3 (6) της Σύμβασης της Στοκχόλμης

3.3.7. Διαχείριση αποθεμάτων, αντικειμένων σε χρήση και αποβλήτων

Όπως έχει αναφερθεί στο μέρος 2.3.4., στην Κύπρο δεν υπάρχουν αποθέματα χημικών ουσιών που εμπίπτουν στα Παραρτήματα Α και Β της Σύμβασης. Υπάρχουν μόνο συσκευές οι οποίες δυνατό να περιέχουν Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια. Οι συσκευές αυτές έχουν καταγραφεί και φαίνονται στους Πίνακες Α και Β (**Παράρτημα II**). Όσο αφορά το θέμα των αποβλήτων, γίνεται αναφορά στο μέρος 2.3.5.

3.4. Ενίσχυση Κρατικών Υπηρεσιών και Νομοθεσίας

Κατά την ετοιμασία του Εθνικού Σχεδίου φάνηκε ότι οι κυριότεροι τομείς οι οποίοι χρειάζονται ενίσχυση για σκοπούς αποτελεσματικής εφαρμογής του είναι:

Έρευνα

Στην Κύπρο δεν υπάρχουν κέντρα που να διεξάγουν έρευνα σχετικά με τους μηχανισμούς εκπομπής διαφόρων ρύπων και τους συντελεστές εκπομπής ώστε να υπάρχει στη χώρα η πληροφόρηση αυτή. Γι' αυτό και προς το παρόν η σχετική πληροφόρηση λαμβάνεται από τα αποτελέσματα ερευνών που γίνονται σε άλλες χώρες. Όμως, θα επιδιωχθεί η προώθηση εφαρμοσμένης έρευνας με σκοπό τον εντοπισμό πηγών για συσχέτισμό τους με τα επίπεδα εκπομπών Έμμονων Οργανικών Ρύπων. Επίσης, θα επιδιωχθεί έρευνα σχετικά με τα επίπεδα συγκεντρώσεων Έμμονων Οργανικών Ρύπων στους διάφορους αποδέκτες του περιβάλλοντος της Κύπρου και τις επιπτώσεις στην ανθρώπινη υγεία.

Στελέχωση

Οι κρατικές υπηρεσίες αν και διαθέτουν προσοντούχο προσωπικό χρειάζονται ενίσχυση λόγω των αυξημένων διεθνών υποχρεώσεων της Κυπριακής Δημοκρατίας. Αναγνωρίζοντας το πρόβλημα αυτό, η κυβέρνηση αποφάσισε πρόσφατα την ενίσχυση των διαφόρων υπηρεσιών με τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας.

Νομοθεσία

Κατά την ετοιμασία του Εθνικού Σχεδίου φάνηκε ότι δεν υπάρχει σχετική νομοθεσία για ρύθμιση του θέματος των καύσεων σε κατοικημένες περιοχές. Η απαραίτητη για το σκοπό αυτό νομοθεσία θα προωθηθεί από την Ένωση Δήμων.

3.5. Προτεραιότητες

Οι προτεραιότητες της Κύπρου για αντιμετώπιση των υποχρεώσεων που προκύπτουν από την εφαρμογή της Σύμβασης της Στοκχόλμης είναι:

Συντελεστές εκπομπής

Η εξεύρεση κατάλληλων συντελεστών εκπομπής, ιδιαίτερα για το εξαχλωροβενζόλιο, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για ολοκλήρωση των απογραφών ώστε να γίνει επαλήθευση και επιβεβαίωση των μέτρων που πρέπει να ληφθούν για περιορισμό των εκπομπών των ρύπων που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Γ της Σύμβασης.

Περιορισμός ανεξέλεγκτων καύσεων

Οι ανεξέλεγκτες καύσεις ιδιαίτερα σε σκυβαλότοπους θα μειωθούν με την κατασκευή κατάλληλων χώρων διάθεσης αποβλήτων που να τηρούν τις πρόνοιες της σχετικής Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Η επίσπευση της κατασκευής των χώρων αυτών αποτελεί προτεραιότητα για τη χώρα.

Όσον αφορά τις καύσεις οικιακών αποβλήτων σε κατοικημένες περιοχές θα καταβληθεί κάθε δυνατή προσπάθεια για την όσο το δυνατό συντομότερη τροποποίηση της σχετικής νομοθεσίας για ρύθμιση του θέματος των καύσεων αυτών.

Μέχρι την ολοκλήρωση των πιο πάνω εργασιών θα συνεχιστεί η προσπάθεια ενημέρωσης του κοινού με διάφορους τρόπους για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία από τις εκπομπές Έμμονων Οργανικών Ρύπων. Στόχος είναι η ευαισθητοποίηση του κοινού στα θέματα αυτά ώστε σταδιακά να εκλείψει το φαινόμενο των ανεξέλεγκτων καύσεων.

Κέντρο διαχείρισης αποβλήτων

Το θέμα αυτό θεωρείται ως θέμα ύψιστης προτεραιότητας. Καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια για επίσπευση των εργασιών για το σκοπό αυτό ώστε να δημιουργηθεί κατάλληλος χώρος για τη συλλογή, επεξεργασία και διάθεση επικίνδυνων αποβλήτων.

3.6. Χρονοδιάγραμμα Εφαρμογής Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης - Επιμέτρηση της Επιτυχίας

Οι κυριότεροι χρονικοί στόχοι για την εφαρμογή του Εθνικού Σχεδίου Υλοποίησης είναι οι ακόλουθοι:

Αδειοδότηση των Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων

Απαραίτητη προϋπόθεση για την αδειοδότηση των βιομηχανικών εγκαταστάσεων είναι η εφαρμογή των βέλτιστων διαθέσιμων τεχνικών. Όλες οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα πρέπει να εφαρμόζουν τις Βέλτιστες Διαθέσιμες Τεχνικές από τις 30.10.2007 και μετά.

Κατασκευή χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων

Έχει ήδη κατασκευαστεί και λειτουργεί ένας χώρος υγειονομικής ταφής αποβλήτων, ο οποίος πληροί όλες τις προδιαγραφές της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής Οδηγίας. Βάσει του σχεδίου του Υπουργείου Εσωτερικών υπολείπονται άλλοι τρεις παρόμοιοι χώροι οι οποίοι αναμένεται να κατασκευαστούν μέχρι το 2010. Με την έναρξη λειτουργίας των νέων χώρων οι υφιστάμενοι σκυβαλότοποι θα σταματήσουν να λειτουργούν και θα γίνει αποκατάσταση των χώρων τους. Με τον τρόπο αυτό αναμένεται να εκλείψουν οι ανεξέλεγκτες καύσεις αποβλήτων. Για έλεγχο της αποτελεσματικότητας του μέτρου αυτού θα διεξαχθούν επιθεωρήσεις από διάφορους κρατικούς Λειτουργούς για επιβεβαίωση της εξάλειψης των καύσεων.

Εφαρμογή νομοθεσίας για καύση γεωργικών αποβλήτων

Η καύση γεωργικών αποβλήτων έχει απαγορευθεί όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3.3.3.

Κατασκευή κέντρου διαχείρισης αποβλήτων

Το έργο αυτό είναι υπό μελέτη. Στόχος είναι η κατασκευή του κέντρου μέχρι το τέλος του 2010.

3.7 Κόστος Λήψης Μέτρων

Το κόστος εφαρμογής των μέτρων που λαμβάνονται για περιορισμό των εκπομπών Έμμωνων Οργανικών Ρύπων είναι δύσκολο να υπολογιστεί επειδή τα μέτρα αυτά δεν λαμβάνονται αποκλειστικά και μόνο για σκοπούς εφαρμογής της Σύμβασης της Στοκχόλμης αλλά λαμβάνονται για συμμόρφωση με διάφορες άλλες υποχρεώσεις τόσο διεθνείς όσο και τοπικές.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το κόστος κατασκευής των τεσσάρων χώρων υγειονομικής ταφής αποβλήτων είναι της τάξης των 200 εκατομμυρίων Ευρώ και το κόστος για την αποκατάσταση των υφιστάμενων σκυβαλότοπων είναι της τάξης των 50 εκατομμυρίων Ευρώ.

Το κόστος εφαρμογής μέτρων μείωσης των ορίων εκπομπών δεν αναμένεται να είναι μεγάλο επειδή όλες οι βιομηχανικές μονάδες που επηρεάζονται έχουν ήδη λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

Το κόστος εγκατάστασης και λειτουργίας αποτεφρωτήρα ψόφινων ζώων είναι της τάξης των 3,5 εκατομμυρίων Ευρώ και το κόστος για την κατασκευή κέντρου διαχείρισης αποβλήτων υπολογίζεται στα 30 εκατομμύρια Ευρώ.

Τα υπόλοιπα νομοθετικής φύσεως μέτρα έχουν μικρό σχετικά οικονομικό κόστος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΕΛΕΓΧΟΣ ΝΕΡΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΠΟΥ ΔΙΕΞΑΓΕΙ ΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΧΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

A. Έλεγχος των Επιφανειακών Νερών για την παρουσία Έμμονων Οργανικών Ρύπων

Στα πλαίσια παρακολούθησης των επιφανειακών νερών της Κύπρου με βάση το Νόμο 113(I)/2004 (εναρμόνιση της οδηγίας πλαίσιο για τα νερά 2000/60/ΕΕ), δείγματα νερού αναλύονται για την παρουσία οργανικών ρυπαντών μεταξύ των οποίων και οι Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι (POPs).

Τα δείγματα αυτά ελέγχονται για τις ακόλουθες 32 παραμέτρους (Πίνακας 1) οι οποίες περιλαμβάνουν 8 (Aldrin, Chlordane, Heptachlor, DDT, Hexachlorobenzene, Dieldrin, Endrin, PCBs) από τους 12 Έμμορους Οργανικούς Ρύπους.

Πίνακας 1: Οργανοχλωριωμένα Φυτοφαρμάκων και Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια (PCBs) που ελέγχονται στα νερά

A/A	Οργανοχλωριωμένα φυτοφάρμακα	A/A	Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια
1	Hexachlorobenzene	1	PCB 1
2	α -BHC	2	PCB 11
3	Lindane	3	PCB 28
4	b-BHC	4	PCB 29
5	Heptachlor	5	PCB 52
6	Aldrin	6	PCB 47
7	Hept-epox	7	PCB 121
8	α- Endosulfan	8	PCB 101
9	pp DDE	9	PCB 136
10	Dieldrin	10	PCB 118
11	op DDD	11	PCB 153
12	Endrin	12	PCB 138
13	op DDT	13	PCB 185
14	pp DDD	14	PCB 180
15	b- Endosulfan	15	PCB 194
16	pp DDT	16	PCB 206

Από τα 124 δείγματα επιφανειακών νερών που ελέγχθηκαν την περίοδο 2003 μέχρι το 2005, οι έμμονοι οργανικοί ρύποι που ανιχνεύθηκαν και οι μέγιστες τιμές τους φαίνονται στους πιο κάτω **Πίνακες 2 και 3**. Οι υψηλότερες συγκεντρώσεις προσδιορίστηκαν στο φράγμα των Πολεμιδιών και τον ποταμό Γαρύλλη που ρέει στο συγκεκριμένο φράγμα.

Πίνακας 2: Συγκεντρώσεις POPs σε µg/L στα Φράγματα

PCB 28	0,019
PCB 47	0,013
PCB 54	0,025
PCB 52	0,01
Heptachlor	0,021
Hexachlorobenzene	0,001
ppDDT	0,002
Φράγμα Πολεμιδιών	
PCB1	0,249
PCB52	0,006
PCB11	0,084

Πίνακας 3: Συγκεντρώσεις POPs σε µg/L στους Ποταμούς

PCB 52	0,019
PCB 28	0,008
PCB 29	0,014
Heptachlor	0,021
Hexachlorobenzene	0,007
Aldrin	0,002
Ποταμός Γαρύλλης	
PCB1	0,038
PCB52	0,004

B. Έλεγχος Τροφίμων για την παρουσία οργανοχλωριωμένων φυτοφαρμάκων και PCBs

Τα τρόφιμα φυτικής προέλευσης, μεταξύ άλλων φυτοφαρμάκων ελέγχονται συστηματικά ως προς τους δύο κύριους επίμονους οργανικούς ρυπαντές ppDDE και Lindane. Για το έτος 2005 αναλύθηκαν ως προς ppDDE και Lindane 171 δείγματα και για το 2006 αναλύθηκαν περίπου 215. Σε κανένα δείγμα δεν προσδιορίστηκε Lindane και το ποσοστό των δειγμάτων ετησίως στα οποία προσδιορίστηκε ppDDE δεν ξεπερνά το 2,5%. Οι προσδιορισθείσες συγκεντρώσεις ήταν εντός των αποδεκτών ορίων.

Τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης ελέγχονται κυρίως ως προς τους δεκαπέντε επίμονους οργανικούς ρυπαντές a- HCH ,b- HCH, Lindane, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Aldrin, Dieldrin, Endrin, opDDE, ppDDE, opDDD, ppDDD, opDDT, ppDDT και ως προς τα PCBs 28, 52, 101, 118, 153, 138, 180, 29, 47, 121, 136, 185, 194, 206, 209.

Το εργαστήριο ελέγχου φυτοφαρμάκων και PCBs συμμετέχει στα πιο κάτω προγράμματα ελέγχου δειγμάτων ζωικής προέλευσης:

- Πρόγραμμα παρακολούθησης δειγμάτων ζωικής προέλευσης όπως καθορίζεται από τις κτηνιατρικές υπηρεσίες με την πραγματοποίηση αναλύσεων σε δείγματα νωπού γάλακτος. Το γάλα αναλύεται ως προς τους πιο πάνω επίμονους οργανικούς ρυπαντές και PCBs καθώς και ως προς άλλα φυτοφάρμακα. Αναλύθηκαν συνολικά 20 δείγματα νωπού γάλακτος για τα έτη 2005-2006 εκ των οποίων μόνο 2 ήταν θετικά ως προς το ppDDE σε συγκεντρώσεις μικρότερες από 0,002 mg/kg το οποίο αποτελεί το όριο ποσοτικού προσδιορισμού.
- Πρόγραμμα Medrol για την διερεύνηση της ρύπανσης της Μεσογείου σε συνεργασία με το Τμήμα Αλιείας και Θαλάσσιων Ερευνών. Για τους σκοπούς του προγράμματος αναλύονται δείγματα ψαριού Mullus Barbus. Τα δείγματα ψαριού αναλύονται ως προς τους πιο πάνω επίμονους ρυπαντές και PCBs καθώς και ως προς τα Arochlors 1254 και 1260. Τα δείγματα είναι συνήθως θετικά ως προς το ppDDE σε συγκεντρώσεις μικρότερες των 100 ng/g. Οι συγκεντρώσεις των PCBs που προσδιορίζονται κυμαίνονται μεταξύ του ορίου ανίχνευσης και του ορίου αναλυτικού προσδιορισμού.

Τα αποτελέσματα αναλυτικά για τα έτη 2005 και 2006 παρουσιάζονται στον πιο κάτω **Πίνακα 4**.

**Πίνακας 4. Πρόγραμμα Ελέγχου Organochlorines και PCBs σε δείγματα ψαριών
2005-2006**

Αρ.	Περιγραφή δείγματος	Περιοχή	Αποτελέσματα ανάλυσης (ng/g) σε ξηρή βάση	LOQ για ανιχνευμένες ενώσεις (ng/g)
9691/05	Mullus Barbatus	Larnaca/Kavo Kiti	ppDDE=13	5
9692/05	Mullus Barbatus	Larnaca/Kavo Kiti	ppDDE=10	5
9693/05	Mullus Barbatus	Larnaca/Kavo Kiti	ppDDE=17	5
9694/05	Mullus Barbatus	Larnaca/Kavo Kiti	ppDDE=14	5
9695/05	Mullus Barbatus	Larnaca/Kavo Kiti	ppDDE=13	5
9696/05	Mullus Barbatus	Limassol / Moni	ppDDE=34	5
9697/05	Mullus Barbatus	Limassol / Moni	ppDDE=49	5
9698/05	Mullus Barbatus	Limassol / Moni	ppDDE=8,2	5
9699/05	Mullus Barbatus	Limassol / Moni	ppDDE=13	5
9700/05	Mullus Barbatus	Limassol / Moni	ppDDE=22	5
9701/05	Mullus Barbatus	Paphos / Moulia	ppDDE=17	5
9702/05	Mullus Barbatus	Paphos / Moulia	ppDDE=18	5
3975/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	ppDDE=14,3	10
3976/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	ppDDE=28,7	10
3977/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	ppDDE=62,4	10
3978/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	ppDDE=67,0	10
			PCB 101=27,9	20
			10 < PCB 138 < 20	20
3979/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	ppDDE=36,7	10
3980/06	Mullus Barbatus	Larnaca / Phanari	5 < ppDDE < 10	10
3981/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	5 < ppDDE < 10	10
3982/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	5 < ppDDE < 10	10
3983/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	ppDDE=19,7	10
			10 < PCB 101 < 20	20
3984/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	5 < ppDDE < 10	10
			10 < PCB 180 < 20	20
3985/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	5 < ppDDE < 10	10
3986/06	Mullus Barbatus	Limassol/Sheraton	5 < ppDDE < 10	10
3987/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=32,8	10
			10 < PCB 101 < 20	20
3988/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=39,9	10
			10 < PCB 101 < 20	20
3989/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=35,5	10
3990/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=25,7	10
3991/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=31,7	10
3992/06	Mullus Barbatus	Paphos / Airport	ppDDE=52,0	10
			10 < PCB 101 < 20	20

* Τα δείγματα έχουν αναλυθεί για α-HCH ,β-HCH, Lindane, Heptachlor, Heptachlor epoxide, Hexachlorobenzene, Aldrin, Dieldrin, Endrin, opDDE, ppDDE, opDDD, ppDDD, opDDT, ppDDT, PCBs 28, 52, 101, 118, 153, 138, 180 and Arochlor 1254 & 1260.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

ΠΙΝΑΚΑΣ Α: Μετασηματιστές που πιθανό να περιέχουν PCBs

Κάτοχος	Κατασκευαστής	Αύξων Αριθμός	Πιθανή Συγκέντρωση PCBs (ppm)
Cyprus Telecommunication Authority	OCREV	52310	605
Carlsberg Breweries	ELETRATOR		439
Cyprus Broadcasting Corporation	OCREV	60750	54
Cyprus Broadcasting Corporation	OCREV	60749	51
Cyprus Cement Co Ltd	TRAFO UNION	K219846	248
Cyprus Cement Co Ltd	TRAFO UNION	K219848	217
Cyprus Cement Co Ltd	CEM-CIEELECTRO-MECANIQUE	FH25785	89
Cyprus Cement Co Ltd	CEM-CIEELECTRO-MECANIQUE	FH25786	81
Cyprus Petroleum Refinery Ltd	BRUSH	76660	58
Cyprus Port Authority	WODEN	107462/2	114
Cyprus State Fair Authority	BONAR&LONG LTD	02/74/3262	96
Cyprus Telecommunication Authority	OCREV	52308	378
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	8112	74
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	8109	70
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	8106	61
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	8104	57
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	81108	52
Cyprus Telecommunication Authority	MACE	8102	50
Hellenic Chemical Industries	ELTA	173583	103
Hellenic Chemical Industries	(-----) U.S.S.R.	220052	80
Hellenic Copper Mines Ltd	G.E.C.	266206	129
Hellenic Copper Mines Ltd	G.E.C.*	266208	97
Hellenic Copper Mines Ltd	STATTER & CO.	53/2696/B	92
Hellenic Copper Mines Ltd	PARSONS	88549	62
Hellenic Mining Co Ltd	G.E.C.	266207	100
Larnaca Airport	BONAR LONG	02/74/3276	83
Larnaca Airport	WODEN BILSTON	H121269/1	58
Paralimni Hospital	MEDICOR	065-26	126
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	T305266	285
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	484352	120
Vasiliko Cement Works Ltd	HELMKE	772820	104
Vasiliko Cement Works Ltd	TRAFO UNION	403090	101
Vasiliko Cement Works Ltd	HELMKE	-----	73
Vasiliko Cement Works Ltd	GEC ENGLAND	999408	73
Vasiliko Cement Works Ltd	BRUSH	54213/2	64
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	-----	58
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	TM228509	58
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	TM228511	51

ΠΙΝΑΚΑΣ Β: Πυκνωτές που δυνατό να περιέχουν PCBs

Κάτοχος	Κατασκευαστής	Αύξων Αριθμός
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/54
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/56
British East Mediterranean Relay Station	BICC	CX8004 A/11
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/24
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/29
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/22
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/33
British East Mediterranean Relay Station	BICC	X6731/56
British East Mediterranean Relay Station	BICC	CX8004 A/1
CARLSBERG Breweries Cyprus	JOHNSON & PHILLIPS LTD	A5788/A3
CARLSBERG Breweries Cyprus	JOHNSON & PHILLIPS LTD	A5788/A4
CARLSBERG Breweries Cyprus	JOHNSON & PHILLIPS LTD	A5788/A1
CARLSBERG Breweries Cyprus	JOHNSON & PHILLIPS LTD	A12331/A1//01
CARLSBERG Breweries Cyprus	JOHNSON & PHILLIPS LTD	A5788/A2
Water Development Department	ELIN UNION	1640429
Vasiliko Cement Works Ltd	ASEA	236-46
Vasiliko Cement Works Ltd	HUNTS	Z2/6113/C4
Vasiliko Cement Works Ltd	HUNTS	Z2/6113/C5
Vasiliko Cement Works Ltd	HUNTS	Z2/6113A2
Vasiliko Cement Works Ltd	HUNTS	Z2/6113/A1
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	D653614/24
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	D653613/27
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	70641461/1
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	E193685
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	E254567
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	E254564
Vasiliko Cement Works Ltd	SIEMENS	544358

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Κατάλογος Χρησιμοποιούμενης Συντομογραφίας

DDT:	1,1,1 τρίχλωρο-2,2 δι (4-χλωροφαινύλ) αιθάνιο
HCB:	Εξαχλωροβενζόλιο
PCBs:	Πολυχλωριωμένα Διφαινύλια
PCTs:	Πολυχλωριωμένα Τριφαινύλια
POPs:	Έμμονοι Οργανικοί Ρύποι
WHO:	Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας