

«Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΩΣ ΘΕΜΕΛΙΩΔΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗ ΤΗΣ ΗΘΙΚΗΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ»

Α.Ι. Μαρούλης και Κ.Π. Χατζηαντωνίου-Μαρούλη
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας,
Θεσσαλονίκη, Ελλάς
apm@auth.gr, conm@auth.gr

«μη εϊκῆ περι τῶν μεγίστων συμβαλλόμεθα»*
Ηράκλειτος

Το Ιστορικό

Τον Ιανουάριο του 1998 στην έπαυλη Wingspread, που βρίσκεται στο Racine του Wisconsin και αποτελεί την έδρα του ιδρύματος Johnson, συναντήθηκαν 32 σύνεδροι από τις ΗΠΑ, τον Καναδά και την Ευρώπη, προκειμένου να καθορίσουν την *Αρχή της Προφύλαξης*, (*Precautionary Principle*) αλλά και να συζητήσουν τους τρόπους εφαρμογής της¹. Ανάμεσα στους συνέδρους περιλαμβάνονταν επιστήμονες των θετικών αλλά και των πνευματικών επιστημών, διαπραγματευτές διεθνών συμφωνιών, καθώς επίσης και πάσης φύσεως ακτιβιστές.

Στην ομόφωνη διακήρυξη που εξέδωσαν μετά το πέρας των εργασιών τους και που έγινε γνωστή ως *Η Διακήρυξη του Wingspread για την Αρχή της Προφύλαξης* εκφράζονται ανησυχίες για «τον υψηλό αριθμό των παρατηρουμένων περιστατικών μαθησιακών δυσκολιών, άσθματος, καρκίνου, προβληματικών νεογνών, αλλά και εξαφανίσεως ειδών». Εκφράζονται ακόμη ανησυχίες για «την κλιματική αλλαγή σε παγκόσμια κλίμακα, για την εξάντληση του στρατοσφαιρικού όζοντος και για την παγκόσμιας έκτασης ρύπανση με τοξικές ουσίες και ραδιενεργά υλικά».

Στην Διακήρυξη του Wingspread επισημαίνεται επίσης, ότι «οι υφιστάμενοι περιβαλλοντικοί κανονισμοί, καθώς και άλλες αποφάσεις, ιδιαίτερα αυτές οι οποίες βασίστηκαν στην αξιολόγηση του κινδύνου (risk assessment), απέτυχαν να προστατεύσουν ικανοποιητικά την ανθρώπινη υγεία και το περιβάλλον, που είναι το μεγαλύτερο σύστημα και του οποίου μόνο ένα μέρος αποτελούν οι άνθρωποι».

Οι σύνεδροι αναγνωρίζοντας, ότι «οι ανθρώπινες δραστηριότητες μπορεί να περιλαμβάνουν κινδύνους» κατέληξαν στην αναγκαιότητα εφαρμογής της Αρχής της Προφύλαξης, η οποία με την παρακάτω διατύπωση απετέλεσε έκτοτε υψηλό στόχο αναριθμητών περιβαλλοντιστών κάθε ειδικότητας.

Η Αρχή της Προφύλαξης: «Όταν μια δραστηριότητα δημιουργεί απειλές κατά της ανθρώπινης υγείας ή κατά του περιβάλλοντος, πρέπει να ληφθούν προφυλακτικά μέτρα ακόμη και αν κάποιες σχέσεις αιτίου-αιτιατού δεν έχουν πλήρως τεκμηριωθεί επιστημονικά».

«Με αυτή την έννοια, ο υπέρμαχος μιας δραστηριότητας και όχι το κοινό, πρέπει να φέρει το βάρος της αποδείξεως».

«Η διαδικασία εφαρμογής της αρχής της προφύλαξης πρέπει να είναι ανοικτή, στοιχειοθετημένη και δημοκρατική και πρέπει να περιλαμβάνει όλα τα εν δυνάμει βλαπτόμενα μέρη. Επίσης πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση ενός μεγάλου εύρους εναλλακτικών λύσεων, ακόμη και την μη δράση».

Η σύσκεψη του Wingspread δεν ήταν σε καμμία περίπτωση αυτή που γέννησε την ιδέα της αρχής της προφύλαξης . Αρκετά πριν το 1998, όπως θα αναφερθεί και παρακάτω, υπήρξαν πρώιμες διακηρύξεις και εφαρμογές αυτής της αρχής.

Η πρώτη αναφορά στην αρχή της προφύλαξης γίνεται στην Γερμανία πριν από μια εικοσαετία περίπου. Είχε γίνει φανερό τότε πως ο Μέλανας Δρυμός πέθαινε εξαιτίας των εκπομπών των καυσαερίων των εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και της συνεπαγόμενης όξινης βροχής. Η ισχυρή επιθυμία να προστατευθεί το δάσος με την πρόληψη (των αιτίων της καταστροφής του) εκφράστηκε θεσμικά στη Γερμανική νομοθεσία με τον όρο “Vorsorgeprinzip” που σημαίνει κατά λέξη «προφυλακτικός κανόνας».

Αργότερα, η Ευρωπαϊκή Ένωση , διάφοροι διεθνείς οργανισμοί (WHO, COMEST, World Center for Nature, κλπ) , διεθνείς διασκέψεις (διάσκεψη του Ρίο του 1992, διάσκεψη του ΟΗΕ για την αλλαγή του κλίματος, διάσκεψη της Στοκχόλμης για τις επίμονες χημικές ουσίες κα), χώρες (Σουηδία), τοπικές αυτοδιοικήσεις (όπως ο Δήμος με την Κομητεία του San Francisco και ο Δήμος του Seattle), αλλά και εταιρίες (Samsung, Bristol-Myers Squibb κα) υιοθέτησαν κάποια εκδοχή της αρχής της προφύλαξης.

Η Κριτική της Αρχής της Προφύλαξης

Η αρχή της προφύλαξης εκφράζει μια πανάρχαια πρακτική που αποτυπώθηκε στη λαϊκή κουλτούρα πολλών εθνών με παροιμιώδεις ρήσεις του τύπου: «Φύλαγε τα ρούχα σου να έχεις τα μισά» , «κάλιο γαϊδουρόδενε παρά γαϊδουρογύρευε» ή “it is better to be safe than sorry” («είναι καλύτερα να είσαι ασφαλής παρά λυπημένος»). Και ενώ θα περίμενε κανείς η ανάδυση της αρχής μέσα από τα αποστάγματα της συλλογικής εμπειρίας να αποτελεί το ισχυρό της ατού, ο συσχετισμός της ως σύγχρονης και επιστημονικής διαδικασίας λήψεως αποφάσεων με τη λαϊκή σοφία θεωρήθηκε ικανοποιητικός λόγος λαϊκίστικης, ως επί το πλείστον, κριτικής-λοιδορίας από τα «δοχεία σκέψης (think tanks)» και τους κονδυλοφόρους οργανισμών και υπηρεσιών «ενταγμένων» στην υπηρεσία της επιχειρηματικότητας, της τεχνολογίας, του εμπορίου, του ανταγωνισμού, της παραγωγής χημικών καθώς και άλλων παρεμφερών σκοπών.²

Στην εργασία τους «*Η Αρχή της Προφύλαξης ως Βάση για τη Λήψη Αποφάσεων*» οι Hahn και Sunstein στο κεφάλαιο με τον τίτλο «*Η Ψευδαίσθηση του να Πιστεύει Κανείς ότι Ζούμε Χωρίς Ρίσκο*» αναφέρουν χαρακτηριστικά.³

«Για παράδειγμα οι κυβερνήσεις δεν απαγορεύουν τα αεροπορικά ταξίδια, παρόλο που τέτοιες απαγορεύσεις θα απέκλειαν μια πιθανή πηγή τρομοκρατικών επιθέσεων (γιατί όχι ατυχημάτων; Θα μπορούσε να αναρωτηθεί ο αναγνώστης του άρθρου τους)... Μία διαισθητική ανάλυση κόστους-ωφέλειας υπαγορεύει ότι το κόστος απαγόρευσης των αεροπορικών ταξιδιών θα ξεπερνούσε κατά πολύ τα οφέλη». (Αν το θέμα δεν ήταν τόσο σοβαρό η απάντησή μας στο ίδιο στυλ θα μπορούσε να είναι: «Κάθε φορά που φοράμε τη ζώνη ασφαλείας εφαρμόζουμε την αρχή της προφύλαξης. Γιατί να μην κάνουμε το ίδιο και με τα χημικά που μας περιτριγυρίζουν;»). Και οι συγγραφείς παρακάτω καταλήγουν: «Πραγματικά, αν ληφθεί στα σοβαρά, η αρχή της προφύλαξης μπορεί να είναι παραλυτική και να μη προσφέρει ολωσδιόλου κατεύθυνση».

Σε ανάλογο μήκος κύματος κινείται και ο καθηγητής της ιατρικής Sir Colin Berry όταν λέει ότι, «αν η αρχή της προφύλαξης ήταν γνωστή κατά τα τελευταία 200 χρόνια, δεν θα είχαμε μεταγγίσεις αίματος, ραδιοθεραπεία ή τις διάφορες εφαρμογές

των ακτίνων Χ»⁴, ενώ οι Holm και Harris του Ινστιτούτου Ιατρικής, Νομικής και Βιοηθικής του πανεπιστημίου του Manchester στην εργασία τους με τον τίτλο: «*Η Αρχή της Προφύλαξης Καταπνίγει της Ανακαλύψεις*» παρατηρούν: «Ως αρχή που καθορίζει τις λογικές επιλογές η αρχή της προφύλαξης θα μας αφήσει παράλυτους».⁵

Αυτή η ταύτιση της αρχής της προφύλαξης με την απάθεια και τη μη ενέργεια είναι σε όλες τις περιπτώσεις, όπως θα δούμε και παρακάτω, απλοϊκή και κακόβουλη. Η αρχή της προφύλαξης επιτάσσει την επιλογή μιας εναλλακτικής λύσης με τη μικρότερη δυνατή επίπτωση στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον. Αυτή η επιταγή σχεδόν πάντοτε, όπως άλλωστε και στην περίπτωση της υλοποίησης των αρχών της Πράσινης Χημείας, δεν μπορεί παρά να απαιτεί περισσότερη επιστημονική έρευνα και δράση.

Η πρόοδος της ακτινοθεραπευτικής, για να απαντήσουμε σε ένα μόνο από τα παραπάνω επιχειρήματα, δεν θα παραβλάπτονταν σημαντικά, αν την περίοδο 1920-1960 δεν έσπευδαν ορισμένοι αγνοώντας στοιχειώδεις προφυλάξεις, να «ακτινοθεραπεύουν» τον παιδικό ίκτερο, την ακμή, τους ερεθισμούς του δέρματος, το πρήξιμο των αμυγδαλών και του θύμου αδένου με την χρήση ακτίνων Χ. Αντίθετα ο υψηλός αριθμός των ατόμων που εμφάνισαν πολύ αργότερα καρκίνο του θυρεοειδούς εξ' αυτού του λόγου, θα προλαμβάνονταν.⁶ Ακόμη λιγότερο επίσης θα παρεμποδίζονταν η πρόοδος της ακτινοδιαγνωστικής, αν τη δεκαετία 1945-1955 περίπου δεν χρησιμοποιούνταν στις ΗΠΑ, για λόγους εντυπωσιασμού «ακτινοσκοπικά μηχανήματα» στα καταστήματα παιδικών παπουτσιών για το μέτρημα του μεγέθους του πέλματος των παιδιών!

Μια άλλη συχνά εκτοξευόμενη κατηγορία κατά της αρχής της προφύλαξης είναι ότι αυτή είναι αόριστη και ως εκ τούτου άχρηστη. Ο Sunstein στο βιβλίο του «*Νόμοι του Φόβου: Πέρα από την Αρχή της Προφύλαξης*» παρατηρεί: «Το πραγματικό πρόβλημα με την αρχή της προφύλαξης... είναι ότι είναι ασυνάρτητη: Έχει πρόθεση να προσφέρει καθοδήγηση, αλλά αποτυγχάνει να το κάνει, επειδή καταδικάζει εκείνα τα στάδια τα οποία προϋποθέτει».⁷

Η αλήθεια είναι, ότι στην υπερτριακονταετή ζωή της από την πρώτη της εμφάνιση στις ευρωπαϊκές περιβαλλοντικές πολιτικές της δεκαετίας του 1970, η αρχή της προφύλαξης έχει περάσει πολλά στάδια εξέλιξης προτού καταστεί αξιόλογο εργαλείο πολιτικής. (policy tool). Ενώ αποτελεί από το 1992, σύμφωνα με τη συνθήκη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, την βάση της Ευρωπαϊκής Περιβαλλοντικής Πολιτικής, απαιτήθηκε μια ολόκληρη δεκαετία για να εκδοθούν στις 20 Φεβρουαρίου του 2002 οι *Κατευθύνσεις για την Εφαρμογή της Αρχής της Προφύλαξης* και η οδηγία REACH ((EC) No 1907/2006). Ποιά όμως σημαντική ιδέα δεν χρειάστηκε πολλές δεκαετίες από την σύλληψη και την υιοθέτησή της μέχρι να γίνει πρακτικά εφαρμόσιμη; Αρκεί να αναλογισθούμε μόνο την περίπτωση της ιδέας του πυρηνικού αφοπλισμού.

Σήμερα υπάρχουν διαμορφωμένα, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν θα υποστούν συμπληρώσεις και τροποποιήσεις στο μέλλον και πλαίσιο ενεργοποίησης της αρχής της προφύλαξης και συγκεκριμένη προσέγγιση υλοποίησης.

Παρακάτω θα εξετάσουμε το πλαίσιο ενεργοποίησης και την προσέγγιση υλοποίησης της αρχής της προφύλαξης, μεταθέτοντας το σχολιασμό των υπολοίπων σημείων κριτικής εναντίον της εκεί όπου θα αναφερθούν και άλλες αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις (case studies).

Πλαίσιο Ενεργοποίησης και Προσέγγιση Υλοποίησης της Αρχής της Προφύλαξης

Το πλαίσιο ενεργοποίησης της αρχής της προφύλαξης είναι ιδιαίτερα απλό όσο και σαφές:

- *Όταν υπάρχει μια εύλογη υποψία βλάβης (για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον)*
- *Όταν υφίσταται αβεβαιότητα αιτίας-αιτιατού στους επιστημονικούς κύκλους*
- *Τότε είναι καθήκον μας να λάβουμε μέτρα και να προλάβουμε τις βλάβες*

Σε αντίθεση με τις καθιερωμένες προσεγγίσεις, οι οποίες εστιάζονται στη μέτρηση και την διαχείριση του κινδύνου η αρχή της προφύλαξης επικεντρώνεται στην πρόληψη του κινδύνου.

Επειδή αναγνωρίζει την επιστημονική αβεβαιότητα, αρκείται στην «εύλογη υποψία» («στις αποχρώσεις ενδείξεις» θα ήταν ίσως ένας πιο πρόσφορος όρος) αντί να περιμένει την «απόδειξη». Είναι χαρακτηριστική η περίπτωση του δρ John Snow ο οποίος το 1854 συνέστησε στις αρχές του Λονδίνου να αφαιρέσουν το χερούλι της υδραντλίας ενός κοινόχρηστου πηγαδιού προκειμένου να σταματήσει μία επιδημία χολέρας. Οι αποδείξεις για την σχέση ανάμεσα στην μετάδοση της χολέρας και στην επαφή με το χερούλι της αντλίας απείχαν εκείνη την εποχή από το να είναι «συντριπτικές». Ωστόσο, αυτό το απλό και ανέξοδο προληπτικό μέτρο έσωσε πάμπολες ζωές.⁸

Ένα άλλο πιο δραματικό παράδειγμα, όπου δεν εφαρμόστηκε η αρχή της προφύλαξης, είναι η περίπτωση του αμιάντου. Πολύ προτού γίνει γνωστό ότι ο αμιάντος είναι η κύρια αιτία του μεσοθηλιώματος, μιας ασθένειας με πολύχρονη εκκολαπτική περίοδο, η οποία όμως προκαλεί το θάνατο μέσα σε ένα μόλις χρόνο από τη στιγμή που θα εκδηλωθεί, υπήρχαν πολυάριθμες προειδοποιήσεις για την βλαπτικότητα του αμιάντου. Η παλαιότερη από αυτές προήλθε το 1898 από μια Βρετανή επιθεωρητή εργοστασίου, την Lucy Deane, η οποία προειδοποίησε για τα «κακά» αποτελέσματα της αμιαντόσκονης. Παρά το ότι η πρώτη αυτή προειδοποίηση ακολουθήθηκε από μια σωρεία αναλόγων, αλλά πιο τεκμηριωμένων, λόγω της εξελίξεως της επιστήμης, διαπιστώσεων, ο αμιάντος απαγορεύτηκε στην ΕΕ το 1998! Ειδικοί της ΕΕ εκτιμούν ότι θα συμβούν στην επικράτειά της τα επόμενα 35 χρόνια 250.000-400.000 θάνατοι από μεσοθηλιώμα, καρκίνο των πνευμόνων και ασβεστίαση ως συνέπεια της έκθεσης στον αμιάντο κατά το παρελθόν. Και να σκεφθεί κανείς ότι η έκθεση από τον εγκατεστημένο αμιάντο συνεχίζεται αδιάλειπτα στη χώρα μας!

Μία Ολλανδική μελέτη εκτιμά ότι, αν η απαγόρευση του αμιάντου ίσχυε από το 1965, όταν η σχέση αμιάντου-μεσοθηλιώματος εθεωρείτο πιθανή, αλλά δεν ήταν επιβεβαιωμένη, μόνο στην Ολλανδία θα σώζονταν 34.000 ζωές και θα εξοικονομούνταν έξοδα καθαρισμού και αποζημιώσεις ύψους 19 δις ευρώ!

Οφείλουμε ωστόσο να τονίσουμε πως η ενεργοποίηση της αρχής της προφύλαξης δεν γίνεται για «ψύλλου πήδημα». Αντίθετα απαιτείται:

- *Κάποιου είδους επιστημονική ανάλυση. Φανταστικού κίνδυνου και αβάσιμες υποθέσεις δεν αρκούν*
- *Οι κίνδυνοι οι οποίοι διαβλέπονται θα πρέπει να είναι ηθικά απαράδεκτοι. Ο όρος απαράδεκτος μπορεί να σημαίνει σοβαρές βλάβες (εννοείται για τον άνθρωπο ή το περιβάλλον), σοβαρές και μη-αντιστρεπτές βλάβες, παγκόσμιες μη-αντιστρεπτές βλάβες ή ακόμη βλάβες που εκτείνονται πέραν της μιας γενιάς*

Η προσέγγιση που ακολουθείται προκειμένου να υλοποιηθεί η αρχή της προφύλαξης περιλαμβάνει τέσσερις κύριες ενέργειες ή εργαλεία πολιτικής:

- Καθορισμός σκοπού (ή σκοπών)
- Εξέταση όλων των εναλλακτικών τρόπων επιτεύξεως του σκοπού (ή των σκοπών)
- Μεταφορά του βάρους της αποδείξεως και
- Συμμετοχή κατά τη διάρκεια της λήψης αποφάσεων όλων όσοι επηρεάζονται από αυτές

Ο καθορισμός του σκοπού είναι ένα κομβικό στάδιο στην επιβαλλόμενη αλλαγή της υφιστάμενης νοοτροπίας μας απέναντι στα προβλήματα. Μας υποχρεώνει π.χ. να λέμε: «αξ εξαφανίσουμε την ελονοσία» και όχι να αναλύουμε το πρόβλημα της ελονοσίας, που βεβαιότατα στοιχίζει εκατομμύρια ζωές στον αναπτυσσόμενο κόσμο, με ψευδοδιλήμματα του τύπου: DDT ή θάνατος; Και να επιμένουμε στη χρήση ενός βλαπτικού εντομοκτόνου (στον λεγόμενο τρίτο κόσμο) με το επιχείρημα ότι «από ηθική άποψη, επειδή το ρίσκο του θανάτου στους ανθρώπους είναι σημαντικότερο από την απειλή προς τα μη-ανθρώπινα ζώα, περιλαμβανομένων και των αρπακτικών, η συνέχιση της χρήσης του DDT στον αναπτυσσόμενο κόσμο είναι διακαίολογημένη».⁹

Αν όχι τίποτε άλλο η εμμονή αυτή δείχνει μεγάλη έλλειψη εμπιστοσύνης στις δυνατότητες της χημείας και των φυσικών επιστημών γενικότερα, να εξαφανίσουν το πρόβλημα, με αποδεκτό τρόπο. Με τη χρήση δηλαδή καθαρών τεχνικών και με τα μέσα γενικώς που θέτει στη διάθεση μας η νέα τεχνική επανάσταση. (π.χ. χρήση φερομονών;)

Χαρακτηριστικό παράδειγμα, όχι μόνο στοχοθέτησης αλλά και συνολικής προσέγγισης, είναι η απόφαση και η προσπάθεια της Σουηδίας να εξαφανίσει από τα προϊόντα που κυκλοφορούν στην επικράτειά της όλες τις βιοσυσσωρευόμενες και επίμονες χημικές ουσίες έως το έτος 2007. Για να υλοποιηθεί αυτός ο στόχος, η Σουηδική κυβέρνηση έχει ενεργοποιήσει όλους τους ενδιαφερομένους. Αντί να προβληματίζονται για τα λεγόμενα «ασφαλή όρια» ή για τις «οικονομικά βέλτιστες τιμές» επιζητούν την εξαφάνιση του κινδύνου και την ανεύρεση καινοτόμων λύσεων. Εννοείται, ότι οι λύσεις που θα προταθούν πρέπει να υποστούν την ίδια βάσανο ελέγχου με αυτή στην οποία υποβλήθηκαν οι λύσεις που απορρίφθηκαν.

Το έτος 2006 έγινε νόμος της ΕΕ το πρόγραμμα REACH. Η οδηγία αυτή απαιτεί τον έλεγχο όλων των χημικών που πρόκειται να κυκλοφορήσουν στην ΕΕ. Και το σπουδαιότερο, όπως προβλέπεται άλλωστε και από την αρχή της προφύλαξης, το βάρος (την υποχρέωση) της αποδείξεως, ότι ένα χημικό προϊόν είναι ασφαλές για μια συγκεκριμένη χρήση το φέρει τώρα ο παρασκευαστής του προϊόντος. Αυτό είναι επαναστατικό, αν ληφθεί υπόψη, ότι μέχρι τώρα η χημική βιομηχανία είχε *a priori* την αμφιβολία προς όφελός της. Δηλαδή η υποχρέωση απόδειξης της σχέσης αιτίου-αιτιατού μεταξύ χημικού ή χημικής διεργασίας και βλάβης εβάρυνε πάντοτε τον παθόντα χρήστη με τις περιορισμένες, κατά τεκμήριο, οικονομικές, νομικές και επιστημονικές δυνατότητες.

Την υιοθέτηση της νομοθεσίας REACH, αλλά και της αρχής της προφύλαξης γενικότερα από την ΕΕ πολλοί επιχειρηματικοί κύκλοι στις ΗΠΑ την θεωρούν καμουφλαρισμένο προστατευτισμό, ένα θανάσιμο δηλαδή αμάρτημα για τη σύγχρονη εποχή της παγκοσμιοποίησης. Η εύστοχη απάντηση δόθηκε σε μια συνέντευξη της Αμερικανίδας δικηγόρου Carolyn Raffensperger εκτελεστικής διευθυντού του Science and Environmental Health Network: «θα επιχειρηματολογήσω υπέρ του ότι

πρόκειται για προστατευτισμό, προστατευτισμό όμως υπέρ της δημοσίας υγείας και του περιβάλλοντος».¹⁰

Το τέταρτο στοιχείο-εργαλείο πολιτικής της αρχής της προφύλαξης, αυτό δηλαδή της συμμετοχής όλων και ιδιαίτερα αυτών που εν δυνάμει θα υποστούν τις βλάβες, είναι συνυφασμένο με την δημοκρατικότητα και την ηθική. Για να ορίσουμε σκοπούς και για να επιλέξουμε τις ασφαλέστερες εναλλακτικές λύσεις, είναι απαραίτητο να λάβουμε υπόψη αξίες και ηθικούς κανόνες. Και η αναζήτηση αυτή στο χώρο των αξιών και της ηθικής γενικότερα, είναι πολύ σημαντική για τα άτομα και τις κοινωνίες, ώστε να αφεθεί μόνο στα χέρια των γραφειοκρατών ή/και των επιστημόνων των θετικών επιστημών.

Αρχή της Προφύλαξης και Ηθική

Η περιβαλλοντική ηθική, αν και σχετικά νέος κλάδος της φιλοσοφίας, χαρακτηρίζεται ήδη από μια ενδιαφέρουσα όσο και προβληματική πολυφωνία· ιδιαίτερα αναφορικά με το πιο σημαντικό της ερώτημα που είναι: Ποια όντα έχουν ηθική υπόσταση;

Οι παλιές και επιβαρυνμένες από την Καρτεσιανή σκέψη (*cogito ergo sum*, σκέπτομαι άρα υπάρχω) ανθρωποκεντρικές απόψεις, κατά τις οποίες η ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος δεν απορρέει από την εγγενή (εσωτερική) αξία του, αλλά από τα οφέλη που αυτό παρέχει στον άνθρωπο, συμπληρωθήκαν με όλες τις δυνατές επεκτάσεις.

Με τον ζωοκεντρισμό αναγνωρίστηκε εγγενής αξία και στα ζώα που είναι ικανά να υποφέρουν, ενώ για τον βιοκεντρισμό, κάθε μορφή ζωής, ακόμη και τα μικρόβια, αξίζει σεβασμού.

Ο Aldo Leopold μίλησε για την ηθική της γης, ένα απαραίτητο άλμα στην ηθική, που πρέπει να αναγνωρίσει εσωτερική αξία σε οτιδήποτε συνιστά το περιβάλλον, ζωντανό ή άψυχο και ο Holmes Rolston συστηματοποιώντας μια ανάλογη προσέγγιση απεφάνθη ότι ήγγικεν η ώρα «να εξοικειωθούμε με προβληματισμούς όπως το δικαίωμα της ελευθερίας (και ό,τι αυτό συνεπάγεται) μιας κότας ή ενός βράχου».

Όπως ήταν επόμενο, η κακή κατάσταση του σημερινού περιβάλλοντος αποδόθηκε από τους στοχαστές σε μια ποικιλία θρησκευτικών, κοινωνικών και πολιτικών παραγόντων που επηρεάζουν την ηθικότητά μας. Ο Lynn White μίλησε για την ευθύνη της Ιουδαίο-Χριστιανικής παραδόσεως, ο Bookchin με την κοινωνική οικολογία του για την καταδυνάστευση και του περιβάλλοντος στις ιεραρχημένες κοινωνίες, ενώ ο οικοφεμινισμός αποδίδει όλες τις ευθύνες στους άνδρες, που μέχρι πρότινος τουλάχιστον, είχαν εξουσία και επί των γυναικών και επί του περιβάλλοντος.

Η οικολογία του Naess οριζόμενη αποφαστικά είναι το αντίθετο της (ισχύουσας ως επί το πλείστον) ρηχής οικολογίας. Η τελευταία ενδιαφέρεται μόνο για την ευζωία των ανθρώπων των οικονομικά ανεπτυγμένων χωρών.

Είναι ευτύχημα, ότι όλες οι απόψεις ανεξαρτήτως της φιλοσοφικής βάσεως πάνω στην οποία εδράζονται συγκλίνουν κατ' αρχήν στην ανάγκη προστασίας του περιβάλλοντος. Μοιάζει, σε πρώτη προσέγγιση, ότι είναι αδιάφορο για την σωτηρία της σπερμοφάλαινας λόγου χάρη, αν η σωτηρία της θα γίνει προς χάρη ψυχαγωγίας των τωρινών ή/και των μελλοντικών νεαρών ανθρωπίνων βλαστών ή αν θα γίνει επειδή της αναγνωρίζεται ηθική υπόσταση σημαντική και αναπαλλοτρίωτη.

Ωστόσο, το ζήτημα δεν είναι τόσο απλό. Μπορεί η απόφαση να προστατευτεί το περιβάλλον να είναι δεδομένη για πολλές ομάδες ανθρώπων, ο τρόπος όμως

υλοποίησης μιας τέτοιας απόφασης δεν είναι ανεξάρτητος από τους ηθικούς κανόνες που διέπουν την οικολογική πρακτική της κάθε ομάδας.

Όπως γενικότερα στη ζωή, έτσι και κατά την άσκηση των περιβαλλοντικών υποχρεώσεών μας σχεδόν πάντα αντιμετωπίζουμε σύγκρουση καθηκόντων. Ο μόνος δε γενικότατος κανόνας με τον οποίο μας εξοπλίζει η ηθική ως «πρακτική φιλοσοφία» είναι αυτός που απαιτεί να προτάσσεται το μεγαλύτερης αξίας καθήκον. Στο παράδειγμα του DDT που προαναφέρθηκε, το καθήκον προς τον άνθρωπο είναι ισχυρότερο από το καθήκον προς τα αρπακτικά πουλιά. Άρα η χρήση του, μας λένε, μπορεί να είναι και ηθικά επιτρεπτή. Η ίδια λογική εμπεριέχεται και στην επιχειρηματολογία υπέρ της καλλιέργειας γενετικά τροποποιημένων φυτών. Η υποχρέωσή μας προς τους πεινώντες των αναπτυσσομένων χωρών είναι μεγαλύτερη από αυτήν που οφείλουμε, πχ. προς την πεταλούδα μονάρχης.

Είναι πολύ ενδιαφέρον γεγονός το ότι η μόνιμη επωδός στα χείλη των επικριτών της αρχής της προφύλαξης είναι η ανάγκη της προστασίας της υγείας των ανθρώπων του τρίτου κόσμου και του κορεσμού της πείνας τους. Ωστόσο γνωρίζουμε, πόσο λίγο μπορεί να στοιχίζει η απαιτούμενη για τον τρίτο κόσμο προληπτική υγεία (σε εμβόλια, καθαρό νερό κλπ στοιχειώδη) και πως η τρέχουσα παγκόσμια παραγωγή τροφίμων υπερβαίνει κατά πολύ τις ανάγκες των βρωτών!

Από τις οδυνηρές αυτές συγκρούσεις καθηκόντων οι οποίες είναι πάρα πολλές, ως απευθυνόμενοι σε χημικούς θα αναφέρουμε μόνο μία ακόμη. Αυτή της σύνθεσης νέων χημικών ενώσεων. Παρά την σφαλερέστατη κρατούσα άποψη, ότι η άσκηση των θετικών επιστημών άρα και της χημείας σε ερευνητικό επίπεδο είναι ηθικά ουδέτερη διαδικασία, υπάρχουν τεκμηριωμένες απόψεις για το αντίθετο. Ο J. Schummer στην εργασία του «*Η Ηθική της Χημικής Σύνθεσης*» επιχειρηματολογεί ότι ο συνθετικός χημικός ο οποίος πρωτοσυνθέτει μια χημική ένωση θα έχει πάντοτε κάποια γενική ευθύνη καθώς «η πρώτη σύνθεση είναι το πρώτο βήμα-αιτία της ύπαρξής της».¹¹ Σε σχέση με το ίδιο θέμα οι Jacob και Walters στην εργασία τους «*Ρίσκο και Ευθύνη στην Χημική Έρευνα: Η Περίπτωση του Πορτοκαλί Παράγοντα*» με αφορμή την ανάλυση της περίπτωσης του 2,4,5-τριχλωροφαινοξυ-οξικού οξέος, που η σύνθεσή του αναφέρθηκε το 1941 από τον χημικό Rokorny και αργότερα ως πορτοκαλί παράγοντας (agent orange), χρησιμοποιήθηκε ως αποφυλλωτικό από τον αμερικανικό στρατό, στον πόλεμο του Βιετνάμ με τα γνωστά καταστρεπτικά αποτελέσματα, επισημαίνουν ότι: «ο εφευρέτης μιας νέας ενώσεως βρίσκεται μέσα σ' ένα ηθικό δίλημμα, που προκαλείται από εν δυνάμει συγκρουόμενες αξίες. Από τη μία ο επιστημονικός κώδικας απαιτεί τη δημοσίευση των αποτελεσμάτων... Από την άλλη η ένωση μπορεί θαυμάσια να είναι ανασφαλής και να προκαλεί σημαντική βλάβη».¹² Και συνεχίζουν συνιστώντας να προηγείται πριν από την δημοσίευση του τρόπου της παρασκευής μιας χημικής ουσίας μια κάποια έρευνα σχετικά με την βλαπτικότητα της.

Πως σχετίζονται όλα αυτά τα ηθικά διλήμματα με την αρχή της προφύλαξης; Είναι πιστεύουμε προφανές. Αν ως στόχος τεθεί η εξαφάνιση ενός προβλήματος π.χ. της ελονοσίας, δεν προκύπτει το δίλημμα DDT ή ελονοσία. Θα βρεθούν άλλες εναλλακτικές λύσεις που δεν θα ζημιώνουν ούτε τους ανθρώπους, αλλά ούτε και τα αρπακτικά πουλιά. Αν προτού σπεύσουμε να αφήσουμε ελεύθερους τους γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς στο περιβάλλον με την πρόωρη καλλιέργεια φυτών, εκτροφή ζώων κλπ, βεβαιωθούμε, κάτω από αυστηρά ελεγχόμενες συνθήκες και χωρίς σπουδή, ότι είναι ασφαλείς, θα αποφύγουμε τα χειρότερα. Αν για κάθε νέα χημική ένωση που συνθέτουμε αισθανθούμε υποχρεωμένοι να ερευνήσουμε την βλαπτικότητά της προτού την αποδώσουμε σε κοινή χρήση, τότε εφαρμόζουμε την αρχή της προφύλαξης. Έτσι δεν συνεργούμε σε μια ενδεχομένως ολέθρια χημική

διάδοση (chemical proliferation), μέσω της δημοσίευσης της μεθόδου παρασκευής της. Σε σχέση με τη σύνθεση των νέων χημικών ουσιών και την ανάγκη εφαρμογής της αρχής της προφύλαξης είναι ενδεικτική η τελευταία παράγραφος του κώδικα συμπεριφοράς του χημικού, όπως (σε ανύποπτο χρόνο) εγκρίθηκε από την American Chemical Society τον Ιούνιο του 1994 και αφορά στο περιβάλλον: «Οι χημικοί πρέπει να αντιλαμβάνονται και να προβλέπουν τις περιβαλλοντικές συνέπειες της δουλειάς τους. Οι χημικοί έχουν υποχρέωση να αποφεύγουν την ρύπανση και να προστατεύουν το περιβάλλον».¹³

Εκτός από την συσχέτισή της με την ηθική, λόγω του ρόλου της στην εξαφάνιση και την άμβλυνση των ηθικών δίλημμάτων, η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης αναφέρεται στο χώρο της ηθικής επειδή έχει ως προαπαιτούμενες και κάποιες άλλες ηθικές επιταγές. Απαιτεί μεταξύ άλλων, ένδο- και διαγενεακή ισότητα και αναγνωρίζει το ηθικό δικαίωμα της έκφρασης γνώμης στις ομάδες εκείνες που επηρεάζονται από τις τυχόν αποφάσεις. Μιας γνώμης που πρέπει να λαμβάνεται σοβαρώς υπόψη. Η ανάλυση των προαναφερθέντων καθώς και άλλων ηθικών όρων σχετικών με την αρχή της προφύλαξης (π.χ. ένοχη άγνοια, συνυπευθυνότητα κ.α.), που παρατίθενται με καταληπτό τρόπο στην αναφορά της Επιτροπής Επιστημονικής Γνώσης και Τεχνολογίας (COMEST) της UNESCO δεν θα παρουσιαστεί εδώ, λόγω του περιορισμένου χώρου. Συνιστούμε ανεπιφύλακτα στον αναγνώστη την μελέτη της αναφοράς αυτής.¹⁴

Συμπεράσματα

Η αρχή της προφύλαξης, που έχει και πλαίσιο ενεργοποίησης και προσέγγιση υλοποίησης, προφυλάγει από σοβαρές και μη αναστρέψιμες βλάβες τον άνθρωπο και το περιβάλλον. Συνάδει δε απολύτως, αφενός μεν με την «φιλοσοφία» της Πράσινης Χημείας, όπως αυτή εκφράζεται με τις δώδεκα αρχές της και με την μέχρι τώρα πρακτική της, αφετέρου δε και με την «φιλοσοφία» της συντηρούμενης (αέναης ή αειφόρου) ανάπτυξης. Η αρχή της προφύλαξης εδράζεται επάνω σε επιστημονικές όσο και ηθικές θεωρήσεις.

ΘΑ ΗΤΑΝ ΚΑΛΟ Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΧΗΜΕΙΑ ΝΑ ΥΙΟΘΕΤΗΣΕΙ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΗΣ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΗΣ.

Σημειώσεις και Παραπομπές

- * «Ας μην κάνουμε αστήρικτες εικασίες για τα μέγιστα ζητήματα».
1. *Wingspread Conference on the Precautionary Principle*
<http://www.sehn.org/wing.html>
 2. Αποκαλυπτικό των προθέσεων της κριτικής που ασκείται από ορισμένα βήματα είναι το περιεχόμενο ενός υπηρεσιακού σημειώματος (memo) του Αμερικανικού Συμβουλίου Χημείας (ACC) γνωστού παλαιότερα ως Ένωση Κατασκευαστών Χημικών, το οποίο διέρευσε και δι' αυτού καθοδηγείται η επιχείρηση στιγματισμού της αρχής της προφύλαξης στην Καλιφόρνια. Το σημείωμα αυτό μπορεί να αναγνωσθεί στην τοποθεσία :
<http://www.rachel.org/library/getfile.cfm?ID=330>
 3. R.W. Hahn and C.R. Sunstein, The Precautionary Principle as a Basis for Decision Making, *The Economist's Voice*, 2, **2005**, Article 8.
 4. B. O'Neill, More Sorry than Safe, *Spiked*, June 2004,
<http://www.spiked-online.com/index.php?/site/article/2462/>
 5. S. Holm and J.Harris, Precautionary Principle Stifles Discovery, *Nature*, 400, **1999**, 938.
 6. What Causes Thyroid Cancer? , John Hopkings Thyroid Center,
<http://www.thyroid-cancer.net/topics/what+causes+thyroid+cancer>
 7. C.R. Sunstein, *Law of Fear: Beyond the Precautionary Principle*, Cambridge University Press, Cambridge UK, 2005.
 8. P. Harremoës, D.Gee, M.MacGarvin, A. Stirling, J.Keys, R.Wynne and S. Guedes Vaz (Eds), Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 1896-2000, *Environmental issue report no. 22*. Copenhagen, European Environment Agency, 2001.
 9. I.G. Goklany, Applying the Precautionary Principle to DDT, *National Center for Policy Analysis, Brief Analysis No. 485*, **2004**.
 10. *Multinational Monitor*, 52 , No5, Sept. **2004**.
<http://multinationalmonitor.org/mm2004/09012004/september04interviewraffen.html>
 11. J.Schummer, Ethics of Chemical Synthesis, *International Journal for Philosophy of Chemistry*, 7, **2001**, 103-104.
 12. C. Jacob and A. Walters, Risk and Responsibility in Chemical Research: Case of Agent Orange, *International Journal for Philosophy of Chemistry*, 11, **2005**, 147-166.
 13. American Chemical Society, The Chemist's Code of Conduct,
<http://onlineethics.org/codes/ACScode.html>
 14. COMEST (2005), *The Precautionary Principle*, France, UNESCO, 2005.