

Η αρχή της προφύλαξης - Μία νέα σχέση μεταξύ δικαίου και επιστήμης και η επίδρασή της στον έλεγχο νομιμότητας

ΓΙΩΡΓΟΣ ΜΠΑΛΙΑΣ, Δικηγόρος

Η παρούσα μελέτη αναφέρεται στην έννοια της επιστημονικής αβεβαιότητας και του κινδύνου βλάβης του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου και αναλύει κατά πόσο η αρχή της προφύλαξης συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας νέας λειτουργικής σχέσης ανάμεσα στις δύο ως άνω έννοιες και στο δίκαιο και την επίδρασή της στον έλεγχο νομιμότητας των διοικητικών πράξεων.

Εισαγωγή

Η αρχή της προφύλαξης τόσο στο διεθνές και στο κοινοτικό δίκαιο όσο και στις εθνικές έννομες τάξεις αναφέρεται στην επιστημονική αβεβαιότητα και στους κινδύνους βλάβης του περιβάλλοντος ή της υγείας του ανθρώπου.¹ Αυτό συμβαίνει διότι η ως άνω αναφορά αποτελεί την καθοριστική ratio και την κύρια βάση στην οποία στηρίζεται η εν λόγω αρχή,² άνευ δε αυτών δεν μπορεί να γίνει λόγος για λήψη προφυλακτικών μέτρων.³ Με άλλα λόγια αυτές οι έννοιες αποτελούν τα βήθρα επί των οποίων οικοδομείται η ως άνω αρχή, το δε περιεχόμενο το οποίο τους προσδίδουμε καθορίζει τελικά και την αρχιτεκτονική της.

Προσεγγίζοντας η εν λόγω αρχή την επιστήμη από την πλευρά των αμφιβολιών και των αβεβαιοτήτων και όχι των βεβαιοτήτων,⁴ εισάγει στο δίκαιο τις έννοιες της «υποψίας» και της «αμφιβολίας» ως δομικά χαρακτηριστικά του, έτσι ώστε να μιλούμε για το αναδυόμενο νέο παράδειγμα της μετακαρτεσιανής φάσης του δικαίου. Αποτελεί με άλλα λόγια η προκείμενη αρχή το κοινό νήμα που συνδέει την επιστήμη με την κοινωνία, την οικονομία και το δίκαιο,⁵ σε συνθήκες επιστημονικής αβεβαιότητας και ύπαρξης απειλών σοβαρών ή μη αναστρέψιμων βλαβών της υγείας ή/και του περιβάλλοντος, οφειλόμενων στην ανάπτυξη της επιστήμης και της τεχνολογίας.

Στην παρούσα μελέτη θα αναφερθούμε ειδικότερα στην έννοια του κινδύνου, κατόπιν σε αυτή της αβεβαιότητας και στη συνέχεια, θα προσπαθήσουμε να δείξουμε κατά πόσο η αρχή της προφύλαξης συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας νέας λειτουργικής σχέσης ανάμεσα στις δύο ως άνω έννοιες και στο δίκαιο και την επίδρασή της στον έλεγχο νομιμότητας των διοικητικών πράξεων.

Η έννοια του κινδύνου

Η έννοια του κινδύνου στο ρεύμα του ρεαλισμού

Σύμφωνα με αυτό το ρεύμα ιδεών, το οποίο αποτελούσε την κυρίαρχη άποψη στο παρελθόν (αυτό ισχύει ως ένα μεγάλο βαθμό και σήμερα), ο κίνδυνος είναι ένα γεγονός

το οποίο ανήκει στην αντικειμενική πραγματικότητα, δεν σχετίζεται με την κοινωνική ζωή και επομένως, ορίζεται αποκλειστικά ως η πιθανότητα επέλευσης μιας φυσικής βλάβης, πράγμα που σημαίνει ότι τον κυρίαρχο ρόλο προσδιορισμού του τον έχει η τεchnο-επιστήμη.⁶ Με άλλα λόγια, ο κίνδυνος ποσοτικοποιείται και είναι το γινόμενο του πολλαπλασιασμού των πιθανοτήτων επί την ένταση (τη βαρύτητα της βλάβης) και την έκταση της βλάβης (π.χ. τον αριθμό των ανθρώπων που την υφίστανται).⁷ Με αυτό τον τρόπο προσδιορίζονται τα περιβαλλοντικά standards, τα οποία αποτελούν τη νομιμοποιητική βάση της κανονιστικής διαδικασίας.⁸

Η έννοια του κινδύνου στο ρεύμα του κονστρουκτιβισμού

Το ρεύμα του κονστρουκτιβισμού στο χώρο των κοινωνικών επιστημών υπερβαίνει την παραδοσιακή αντίληψη του κινδύνου ως αποκλειστικά αντικειμενικού μετρήσιμου γεγονότος και του δίνει ένα νέο πολυδιάστατο περιεχόμενο, εντός του οποίου εντοπίζονται επί πλέον και οι κοινωνικές όψεις, οι οποίες έχουν να κάνουν με τη διαδικασία παρατήρησης και πρόσληψής τους.⁹ Συγκεκριμένα, ο κίνδυνος θεωρείται ότι είναι αποτέλεσμα μιας κοινωνικής κατασκευής, δηλαδή προϊόν των κοινωνικών σχέσεων, οι

1. *Bourg D., Schlegel J. L., Parer aux risques de demain. Le principe de précaution, Paris, Seuil 2001, p. 145, Raffensperger C., De Fur P. L., Implementing the Precautionary Principle: Rigorous Science and Solid Ethics, Human and Ecological Risk Assessment vol. 5, no 5/1999, p. 934.*

2. *Kamto M., Les nouveaux principes de droit international de l'environnement, Revue Juridique de l'Environnement 1/1993, p. 16.*

3. *McIntyre O., Mosedale T., The Precautionary Principle as a Norm of Customary International Law, Journal of Environmental Law vol. 9, no 2/1997, p. 221.*

4. *Ost F., Le temps du droit, Paris, Odile Jacob 1999, p. 272, Ewald F., Philosophie de la précaution, L'année sociologique vol. 46, no 4/1996, p. 402.*

5. *Von Moltke K., The relationship between Policy, Science, Technology, Economics and Law in the Implementation of the Precautionary Principle, in Freestone D., Hey E. (eds), The Precautionary Principle and International Law, The Hague/London/Boston, Kluwer Law International 1996, p. 108.*

6. *Lash S., Wynne B., Introduction, in Beck U., Risk Society. Towards a New Modernity, SAGE Publications, London 1992, p. 4.*

7. *Van Loon J., Virtual Risks in an Age of Cybernetic Reproduction, in Adam B., Beck U., Van Loon J. (eds), The Risk Society and Beyond. Critical Issues for Social Theory, SAGE Publications, London, 2000, p. 166.*

8. *Mol A. P. J., Bulkeley H., Food Risks and the Environment: Changing Perspectives in a Changing Social Order, Journal of Environmental Policy and Planning vol. 4/2002, p. 187.*

9. *Mol A. P. J., Bulkeley H., ό.π. p. 187.*

οποιές προσδιορίζουν την συνάρθρωσή του στο πεδίο του λόγου και του νοήματος.¹⁰ Έτσι λοιπόν ως κίνδυνοι δεν νοούνται απλώς τα γεγονότα του φυσικού κόσμου που υπάρχουν «έξω από μας», αλλά τα γεγονότα του φυσικού κόσμου τα οποία όμως ερμηνεύονται ή κατασκευάζονται με βάση κοινωνικούς και θεσμικούς παράγοντες,¹¹ είναι δηλαδή σε τελική ανάλυση απόρροια των πολιτιστικών αξιών και των κοινωνικών περιστάσεων που επικρατούν κάθε φορά. Η πρόσληψη των κινδύνων δεν είναι αποτέλεσμα μιας αντικειμενικής εκτίμησης, αλλά περισσότερο η συνέπεια μιας αξιακής προβολής πάνω σε ορισμένα γεγονότα ή πρακτικές, έτσι ώστε τα αντικειμενικά στοιχεία να αναμιγνύονται με τις κοινωνικές και πολιτιστικές παραστάσεις.¹² Δεν διαχωρίζονται λοιπόν μεταξύ τους τα φυσικά και τα κοινωνικά δεδομένα των κινδύνων ούτε συγχέονται, αλλά «συν-κατασκευάζονται»,¹³ με την έννοια ότι τόσο το φυσικό όσο και το κοινωνικό τους στοιχείο κατασκευάζονται μέσω πρακτικών, οι οποίες συνδέονται με ένα συγκεκριμένο φυσικό περιβάλλον και ένα ιδιαίτερο κοινωνικό πλαίσιο.¹⁴ Ο κίνδυνος δεν αποτελεί πλέον «τη μετρήσιμη δυνατότητα μιας ορισμένης αρνητικής επίπτωσης»,¹⁵ αλλά τη συμπύκνωση οντολογικών και κοινωνικών παραμέτρων¹⁶ και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην αποτελεί αντικείμενο μόνο της επιστημονικής, αλλά επιπρόσθετα και της κοινωνικής ορθολογικότητας. Επομένως, σημαντικό ρόλο στον προσδιορισμό των κινδύνων παίζει η κοινωνία, διότι αυτή είναι σε τελευταία ανάλυση ο φορέας των πολιτιστικών και εν γένει αξιακών χαρακτηριστικών τους, η δε εμπλοκή της όχι μόνο δεν αποδυναμώνει τον επιστημονικό λόγο (με το γνωστό επιχείρημα ότι δήθεν είναι ανορθολογική), αλλά συμβάλλει στην υπέρβαση της εικαζόμενης αντίθεσης μεταξύ του ορθολογικού (επιστήμη) και του ανορθολογικού (η γνώμη του κοινού).¹⁷

Η έννοια του αποδεκτού κινδύνου

Εάν δεχτούμε ότι είναι ορθή η άποψη που θεωρεί τον κίνδυνο ως κοινωνική κατασκευή (όπως τον οριοθετήσαμε παραπάνω), τότε η παραδοσιακή αξιολόγηση των κινδύνων (quantitative risk assessment) δεν είναι αξιόπιστη.¹⁸ Επί πλέον, αίρεται ο καθιερωμένος διαχωρισμός των δύο σταδίων ανάλυσης των κινδύνων, δηλαδή της αξιολόγησης των κινδύνων και της διαχείρισής τους καθώς το αντικείμενο της αξιολόγησης -ο κίνδυνος- επειδή συμπυκνώνει επιστημονικές και κοινωνικές ορθολογικότητες δεν έχει μόνο τεχνικά και επιστημονικά χαρακτηριστικά και συνεπώς, η αξιολόγηση δεν ανήκει μόνο στους ειδικούς αλλά και στη κοινωνία.¹⁹ Στη θέση λοιπόν του μετρήσιμου κινδύνου προβάλλει ο αποδεκτός κίνδυνος, ο οποίος είναι το αποτέλεσμα της στάθμισης της ατομικής ελευθερίας και της συλλογικής ευθύνης.²⁰ Με άλλα λόγια, ο αποδεκτός κίνδυνος δεν είναι παρά το επίπεδο προστασίας έναντι των κινδύνων το οποίο έχει επιλεγεί. Στο κοινοτικό δίκαιο ο αποδεκτός κίνδυνος ταυτίζεται με το υψηλό επίπεδο προστασίας του περιβάλλοντος, της δημόσιας υγείας και των καταναλωτών, η επίτευξη του οποίου αποτελεί νομική υποχρέωση της ΕΕ [άρθρα 2, 95 (3), 152, 153 και 174 (2) ΣυνθΕΕ]²¹ και η εξασφάλισή του, σε συνθήκες επιστημονικής αβεβαιότητας επιτυγχάνεται με την εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης,²² η οποία αναδύεται μέσα στο νέο πλαίσιο των πολίτηπλων ορθολογικοτήτων. Έτσι, η διαδικασία λήψης απόφασης είτε αφορά στο στάδιο της

νομοθέτησης είτε στις περιπτώσεις όπου προβλέπεται η χορήγηση άδειας για τη διάθεση στην αγορά ενός προϊόντος ή για τη λειτουργία μιας εγκατάστασης, πρέπει να περιλαμβάνει δύο στοιχεία: την επιστημονική ανάλυση και τη διαβούλευση.

Ειδικότερα, η υπεύθυνη αρχή πρέπει αφ' ενός μεν να μεριμνά ώστε η επιστημονική προσέγγιση να στηρίζεται σε όλα τα διαθέσιμα επιστημονικά δεδομένα και να σέβεται τα πρωτόκολλα που έχουν συμφωνηθεί στην επιστημονική κοινότητα, αφ' ετέρου δε να εξασφαλίζει τη συμμετοχή των ενδιαφερομένων στη διαδικασία από τα πρώτα κίβλα στάδια.²³ Το τελευταίο έχει ιδιαίτερη σημασία διότι η διαβούλευση βοηθά στο να επιλεγεί ο κίνδυνος που πρέπει να αναλυθεί και κυρίως στο να οριοθετηθεί ποιος κίνδυνος είναι αποδεκτός.

Η έννοια της επιστημονικής αβεβαιότητας

Επιστημολογική προσέγγιση της αβεβαιότητας

Η επιστημονική αβεβαιότητα εκλαμβάνεται είτε ως αβεβαιότητα σχετικά με τα εμπειρικά δεδομένα και την επιλογή των κατάλληλων μοντέλων (πρόσκαιρη αβεβαιότητα)²⁴ είτε

10. Irwin A., *Sociology and the Environment. A Critical Introduction to Society, Nature and Knowledge*, Cambridge UK, Polity Press 2001, pp. 15-16, Σταυρακάκη Γ., Φύση και επιστημονικός λόγος στις νεωτερικές κοινωνίες: το επιχείρημα της κατασκευής, σε Λουλουδάκη Λ., Γεωργιάδου Β., Σταυρακάκη, Φύση, Κοινωνία, Επιστήμη στην εποχή των «τρελών αγελάδων». Διακινδύνευση και Αβεβαιότητα, Αθήνα, 1999, σ. 146.

11. Irwin A., ό.π., p. 74.

12. Le Breton D., *La sociologie du risque*, PUF, Paris 1995, p. 32.

13. Irwin A., ό.π., p. 173.

14. Ibid.

15. Mol A. P. J., *Bulkeley H.*, ό.π., σ. 187.

16. Beck U., *Risk Society Revisited: Theory, Politics and Research Programmes*, in Adam B., Beck U., Van Loon J. (eds), *The Risk Society and Beyond*, ό.π., p. 219.

17. Mol A. P. J., *Bulkeley H.*, ό.π., σ. 188.

18. Klint Jensen K., Sandoe P., *Food safety and ethics: The interplay between science and values*, *Journal of Agricultural and Environmental Ethics* vol. 15, 2002, p. 246.

19. Ewald F., *Philosophie politique du principe de precaution*, in Ewald F., Gollier C., De Sadeleer N. (eds), *Le principe de precaution*, PUF, Paris 2001, p. 46, Klint Jensen K., Sandoe P., ό.π., pp. 246-248.

20. Scott A., *Risk Society or Angst Society? Two Views of Risk, Consciousness and Community*, in Lash S., Szerszynski B., Wynne B. (eds), *Risk, Environment & Modernity, Towards a New Ecology*, ό.π., p. 43.

21. Ο κοινοτικός δικαστής συνδέει άμεσα τον αποδεκτό κίνδυνο με την διασφάλιση υψηλού επιπέδου προστασίας της υγείας, βλ. σχετικά ΠΕΚ Υπόθ. Pfizer κατά Συμβουλίου ΕΕ, απόφ. της 11^{ης} Σεπτεμβρίου 2002, σκέψη 152. Το κείμενο της απόφασης είναι διαθέσιμο στο: <http://curia.eu.int/jurisp/>

22. Christoforou T., *The Precautionary Principle in European Community Law and Science*, in Tickner J. A. (ed.) *Precaution, Environmental Science, and Preventive Public Policy*, Washington, Covelo, London, Island Press 2003, p. 243.

23. National Research Council, *Understating Risk*, ό.π., σελ. 4.

24. Morgan M. G., Henrion M., *Uncertainty: A Guide to Dealing with Uncertainty. Quantitative Risk and Policy Analysis*, Cambridge, Cambridge University Press 1990, passim.

ως ενδημικό στοιχείο της επιστημονικής έρευνας (επιστημολογική αβεβαιότητα).²⁵ Ο πρώτος τύπος αβεβαιότητας σχετίζεται με την παραδοχή ότι η επιστήμη, παρά την προσωρινή της αδυναμία, είναι σε τελική ανάλυση ικανή να την υπερβεί,²⁶ αυτή δε η αντίληψη είναι η κυρίαρχη στις περισσότερες από τις μέχρι τώρα θεωρητικές προσεγγίσεις της αρχής της προφύλαξης²⁷ και στη νομοθεσία.²⁸ Αντίθετα, ο δεύτερος τύπος αβεβαιότητας ενυπάρχει εγγενώς στην επιστήμη καθώς αποτελεί συστατικό στοιχείο της δομής και της δυναμικής της φύσης,²⁹ δεν περιορίζεται δε μόνο στην ορθολογική ανάλυση των επιστημονικών και τεχνικών δεδομένων, αλλά συμπεριλαμβάνει τις κοινωνικές και πολιτιστικές παραμέτρους πρόσληψης και αντιμετώπισής τους.³⁰ Πρόκειται, όπως είναι φανερό, για μία νέα προσέγγιση της επιστήμης, η οποία συνάδει περισσότερο προς τη φύση και το περιεχόμενο της αρχής της προφύλαξης,³¹ δεδομένου ότι η εν λόγω αρχή έχει ως συστατικά της στοιχεία την επιστημονική αβεβαιότητα και κατά συνέπεια, την εγγενή ύπαρξη αξιολογικών κρίσεων στη διαδικασία έρευνας του αντικειμένου.³² Με άλλες λέξεις, παραπέμπει στην σχετικότητα της επιστημονικής γνώσης, δηλαδή στην επιστημολογία της αβεβαιότητας,³³ που σημαίνει ότι προϋποθέτει μία νέα σχέση με την επιστήμη και τη γνώση γενικότερα.³⁴

Με βάση λοιπόν τα παραπάνω οδηγούμαστε στο ακόλουθο συμπέρασμα: αντιστρέφεται η παραδοσιακή άποψη, σύμφωνα με την οποία τα γεγονότα είναι «σκληρά» (hard facts), δεν επιδέχονται δηλαδή αμφισβήτηση, και οι αξίες είναι «μαλακές» (soft values), δηλαδή σχετικές και αμφισβητήσιμες και εισερχόμαστε σε μια νέα φάση όπου μόνο οι αποφάσεις είναι «σκληρές», τα δε επιστημονικά πορίσματα είναι πάντοτε «μαλακά» (με τις ανωτέρω έννοιες).³⁵ Το νεωτερικό στοιχείο έγκειται στο γεγονός ότι η απόφαση στηρίζεται μεν στη γνώση, πηλη όμως αυτή είναι ατελής και αβέβαιη.³⁶

Η αβεβαιότητα στην επιστήμη της οικολογίας

Ό,τι αναφέρθηκε παραπάνω για τις επιστήμες εν γένει, βρίσκει εφαρμογή και στον χώρο της επιστήμης της οικολογίας.³⁷ Συγκεκριμένα οι επιστημονικές έννοιες της «Κοινότητας», του «οικοσυστήματος», της «σταθερότητας» και της «ισορροπίας» που είναι οι βασικότερες για την εφαρμογή της οικολογικής θεωρίας στις πολιτικές για το περιβάλλον, είναι έμφορτες αβεβαιοτήτων,³⁸ εξ αιτίας: α) της ασάφειας και της αοριστίας τους, όπως αυτές προκύπτουν από τους πολυάριθμους ορισμούς των εννοιών αυτών από τους επιστήμονες, β) της ποικιλίας των όρων που χρησιμοποιούνται για να αναλυθούν αυτές οι έννοιες, και γ) των διαφορετικών χρήσεων αυτών των όρων³⁹ και των αντιθετικών προσεγγίσεων⁴⁰ που έχουν επιχειρηθεί καθ' όλη τη μακρόχρονη διάρκεια της εξέλιξης της επιστήμης της οικολογίας. Γι' αυτούς τους λόγους, η οικολογική επιστήμη είναι «το κατεξοχήν παράδειγμα της αβέβαιης επιστήμης»,⁴¹ δεδομένου δε ότι η οικολογία δεν αναπαριστά με αντικειμενικότητα την πραγματικότητα⁴² καθώς συνδέει την ιδεολογία με την επιστήμη,⁴³ είναι ιδεολογικά και αξιακά φορτισμένη.⁴⁴ Επομένως, η αοριστία αυτών

26. Barrett K., Raffensperger C., Precautionary science, in Raffensperger C., Tickner J. (eds), *Protecting Public Health & the Environment. Implementing the Precautionary Principle*, Washington DC Island Press 1999, p. 107.
27. Wynne B., Controverses, indéterminations et contrôle social de la technologie. Leçons du nucléaire et de quelques autres cas au Royaume Uni, in Godard O. (ed.), *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, Editions de la Maison des sciences de l' homme - INRA, Paris 1997, p. 150.
28. Π.χ. ο Νόμος *Barnier* (1995) στη Γαλλία, σύμφωνα με τον οποίο η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης εξαρτάται «από την απουσία βεβαιωμένων, αφού ληφθούν υπόψη οι επιστημονικές και τεχνικές γνώσεις της δεδομένης στιγμής».
29. Rubino C. A., *The Politics of Certainty: Conceptions of Science in an Age of Uncertainty*, *Science and Engineering Ethics* vol. 6, no 4/2000, p. 504.
30. Wynne B., Controverses, indéterminations et contrôle social de la technologie. Leçons du nucléaire et de quelques autres cas au Royaume Uni, ό.π., pp. 151, 176.
31. Dupuy J. P., *Pour un catastrophisme éclairé. Quand l' impossible est certain*, Paris, Seuil 2002, pp. 129-145.
32. Haag D., Kaupenjohann M., Parameters, prediction, post - normal science and the precautionary principle - a roadmap for modelling for decision - making, *Ecological Modelling* vol. 144, no 1/2002, p. 52.
33. Ost F., *Le temps du droit*, ό.π., p. 272.
34. Ewald F., *Le retour du malin génie. Esquisse d' une philosophie de la précaution*, in Godard O. (ed.), *Le principe de précaution dans la conduite des affaires humaines*, ό.π., p. 115, Haag D., Kaupenjohann M., ό.π., pp. 52-53.
35. Wynne B., *Uncertainty and environmental learning. Reconceiving science and policy in the preventive paradigm*, ό.π., σελ. 115επ.
36. Ewald F., *Philosophie politique du principe de précaution*, ό.π., p. 43.
37. Haag D., Kaupenjohann M., Parameters, prediction, post - normal science and the precautionary principle - a roadmap for modelling for decision - making, ό.π., pp. 45-60.
38. Shrader - Frechette K. S., McCoy E. D., *Method in ecology. Strategies for Conservation*, NY Cambridge University Press 1993, σελ. 47επ.
39. *Ibid*, p. 47, Deleage J. P., *Histoire de l' écologie. Une histoire de l' homme et de la nature*, La Découverte, Paris 1991, p. 6.
40. Τρούμπνη Α., *Λογία Οικολογία. Η Επιστήμη της Φύσης μεταξύ Κοινωνίας και Πολιτικής*, έκδ. Τυπωθήτω - Δαρδανός, Αθήνα 1999, σελ. 60-66.
41. Tallacchini M., *A Legal Framework from Ecology, Biodiversity and Conservation* vol. 9, 2000, pp. 1085-1098, ιδίως σελ. 1089.
42. Longino H., *Science as social Knowledge*, Princeton NJ, Princeton University Press 1990, pp. 6-7.
43. Drouin M. J., *L' écologie et son histoire. Réinventer la nature*, Flammarion, Paris 1993, p. 23.
44. Η αξιακή φόρτιση της επιστημονικής έρευνας γενικότερα και της οικολογίας ειδικότερα ταξινομείται σε τρεις κατηγορίες: στις αξίες προδιάθεσης και μεροληψίας, στις αξίες πλαισίου και στις μεθοδολογικές αξίες. Οι αξίες προδιάθεσης και μεροληψίας εμφανίζονται στην επιστήμη, όταν οι ερευνητές διαστρεβλώνουν σκόπιμα ή αποκρύπτουν δεδομένα για να εξυπηρετήσουν τους δικούς τους σκοπούς. Οι αξίες πλαισίου εμφανίζονται όταν οι επιστήμονες εντάσσουν στις εκτιμήσεις και στις κρίσεις τους προσωπικές, κοινωνικές, πολιτιστικές, ηθικές ή φιλοσοφικές απόψεις [όπως π.χ. η έννοια του μηχανισμού της καθολικής ανάδρασης (global feedback mechanism) στην υπόθεση Γαία, η οποία προϋποθέτει την φιλοσοφική αποδοχή της αριστοτελικής τελειολογίας]. Τέλος, οι μεθοδολογικές αξίες εμφανίζονται όταν οι επιστήμονες ακολουθούν ένα μεθοδολογικό κανόνα και όχι έναν άλλο ή όταν επιλέγουν δεδομένα και αγνοούν άλλα ή τα ερμηνεύουν με βάση προσωπικές αξιολογικές κρίσεις. Βλ. σχετικά, Shrader - Frechette K. S., McCoy E. D., *Method in ecology*, ό.π., σελ. 82επ., ομοίως Deleage J. P., *Histoire de l' écologie*, ό.π., p. 6.

25. Funtowicz S. O., Ravetz J. R., *Uncertainty, Complexity and Post - Normal Science*, *Environmental Toxicology and Chemistry* vol. 13, no 12/1994, pp. 1881-1885.

των κεντρικών εννοιών και η συνακόλουθη αβεβαιότητα έχουν άμεσες επιπτώσεις στη διαμόρφωση των πολιτικών διατήρησης και προστασίας του περιβάλλοντος⁴⁵ και λειτουργούν έτσι, ώστε να επιτρέπουν ποικίλες ερμηνείες, οι οποίες οδηγούν σε διαφορετικές στρατηγικές προστασίας.⁴⁶ Κυρίως όμως αδυνατούν, λόγω της ασάφειας, της πολυσημίας και της αξιακής φόρτισής τους, να μας προσφέρουν ασφαλείς προβλήψεις⁴⁷ οι οποίες είναι αναγκαίες για τη λήψη προστατευτικών μέτρων προληπτικού χαρακτήρα.⁴⁸ Με άλλα λόγια, η επιστήμη της οικολογίας μας βοηθά να βρούμε τους τρόπους, ώστε να επιτύχουμε τους στόχους μας,⁴⁹ οι οποίοι είναι πάντοτε σε συνάρτηση με τις αξίες που αποδεχόμαστε (π.χ. η διατήρηση της βιοποικιλότητας).⁵⁰

Η αρχή της προφύλαξης ως παράγοντας διαχείρισης της αβεβαιότητας

Το δίκαιο του περιβάλλοντος και η επιστήμη

Η στενή σχέση του δικαίου του περιβάλλοντος με την επιστήμη και κυρίως με τις εφαρμογές της⁵¹ περιορίζονταν, μέχρι σήμερα, σε μία λειτουργία απλής εγγραφής των πορισμάτων της επιστήμης στις κανονιστικές του ρυθμίσεις.⁵² Αυτό όμως αποδείχθηκε από τα ίδια τα πράγματα ότι είναι αυταπάτη,⁵³ δεδομένου ότι η γνώση των περιπτώσεων λειτουργιών των οικοσυστημάτων όντας μερική και υποκειμενική ως ένα μεγάλο βαθμό, δεν μπορεί να αποτελέσει την αντικειμενική βάση για την ρυθμιστική παρέμβαση του δικαίου, ενώ παράλληλα του στερεί τη δυνατότητα να επιτελέσει το ρόλο του ως διαμεσολαβητή των σχέσεων ανθρώπου και φύσης⁵⁴ καθώς καθίσταται έρμαιο και υποχείριο των ισχυρών επιστημονικών δικτύων της «οίκο-εξουσίας».

Το δίκαιο του περιβάλλοντος λοιπόν χρειάζεται, στηριζόμενο στην επιστημονική γνώση, να δημιουργήσει μία σχετικά αυτόνομη νομική πραγματικότητα, έτσι ώστε να κατανοήσει την οικολογική τάξη με ορθό και κατάλληλο τρόπο,⁵⁵ ο οποίος έχοντας ως βάση τη νέα προσέγγιση της επιστήμης (πληθυσμολογία των αλληθιτών), μπορεί να ωθήσει προς την δημοκρατική λειτουργία των δικτύων και να χειριστεί χρήσιμα, δίκαια και αποτελεσματικά τόσο την επιστημονική γνώση (και τις αβεβαιότητες) όσο και τα αντιτιθέμενα συμφέροντα.⁵⁶ Με άλλα λόγια το δίκαιο του περιβάλλοντος, στο νέο επιστημολογικό πλαίσιο του πληθυσμολογίου των αλληθιτών, είναι υποχρεωμένο να αντιμετωπίζει και να ενσωματώνει την επιστημονική πολυπλοκότητα, την αβεβαιότητα και την απροσδιοριστία,⁵⁷ αντί να τις χρησιμοποιεί όπως ενεργεί μέχρι τώρα- σαν λόγο για να μην προβαίνει σε κανονιστικές ρυθμίσεις.⁵⁸

Χαρακτηριστικά στοιχεία της αρχής της προφύλαξης

Ποιο είναι το σημείο (το κατώφλι) πέραν του οποίου δικαιολογείται η λήψη προφυλακτικών μέτρων;⁵⁹ Αρκεί η απλή αμφιβολία ή πρέπει ο κίνδυνος να είναι πολύ πιθανός;⁶⁰ Η κοινά αποδεκτή άποψη είναι ότι πρέπει να υπάρχει μία μίνιμουμ επιστημονική πληροφορία, με βάση την οποία να εικάζεται η ύπαρξη κινδύνου,⁶¹ δηλαδή να υπάρχει συγκεκριμένος και εύλογος κίνδυνος⁶² και όχι ένα απλό φάντασμα κινδύνου, μία καθαρά διανοητική κατασκευή.⁶³ Ωστόσο, όπως τονίζει ο *Vern Walker* «ανάμεσα στο φάντασμα

κινδύνου και στην οριστική απόδειξη για την ύπαρξή του, υπάρχει ένα ευρύ πεδίο αναπόδεικτων, μη δυνάμενων να ποσοτικοποιηθούν, αλλά επιστημονικά εύλογων κινδύνων. Εντός αυτής της ζώνης, ο κίνδυνος βλάβης είναι πραγματικός στο βαθμό που δεν αποδεικνύεται ότι δεν υπάρχει».⁶⁴

45. *Shrader - Frechette K. S., McCoy E. D.*, Method in ecology, ό.π., p. 52.

46. *Ibid*, p. 54.

47. *Martin - Cantarino C.*, Integrative Science as Adaptive Device in Environmental Crisis: A Perspective from Ecology, Politics and Life Sciences vol. 18, no 2/1999, p. 245.

48. *Shrader - Frechette K. S., McCoy E. D.*, Method in ecology, ό.π., pp. 60, 68.

49. Έχει δηλαδή ευρετική αξία, με την έννοια ότι δεν διαθέτει ικανότητες σαφούς πρόβλεψης καθώς τα οικολογικά συστήματα είναι τόσο περίπλοκα, ώστε μικρές και ασήμαντες μεταβλητές εύκολα να τα επηρεάζουν και να καθιστούν έτσι σχεδόν αδύνατη τη γνώση της δομής και της λειτουργίας τους. Βλ. σχετικά, *Lemons J., Shrader - Frechette K., Cranor C.*, The precautionary principle: scientific uncertainty and type I and type II errors, Foundations of Science vol. 2/1997, pp. 216-217.

50. *Shrader - Frechette K. S., McCoy E. D.*, Method in ecology, ό.π., p. 102.

51. *Wagner W. E.*, Congress, Science, and Environmental Policy, University of Illinois Law Review no 1/1999, pp. 181-286.

52. *Naim - Gesbert E.*, Les dimensions juridiques du droit de l'environnement, Bruylant, Bruxelles 1999, p. 415.

53. *Prieur M.*, Droit de l'environnement, Paris, Dalloz 2001 (4e ed.), p. 6.

54. *Gutwirth S.*, Science et droit de l'environnement: quel dialogue? in Ost F., Gutwirth S. (eds), Quel avenir pour le droit de l'environnement, Publications des Facultés Universitaires Saint Louis, Bruxelles 1996, pp. 39-40.

55. *Naim - Gesbert E.*, Les dimensions juridiques du droit de l'environnement, ό.π., pp. 415-416.

56. *Gutwirth S.*, Science et droit de l'environnement: quel dialogue? ό.π., p. 38.

57. Διότι, όπως παρατηρεί ο *F. Terre* «Η επιστήμη αλλιάζει τη ζωή του ανθρώπου στη κοινωνία. Και καθώς ο προορισμός του δικαίου είναι να καθοδηγεί τη ζωή, στις αλλαγές της επιστήμης απαντούν αργά ή γρήγορα οι αλλαγές του δικαίου». Βλ. σχετικά, *Terre F.*, Présentation du Tome 36 des Archives de philosophie du droit, Droit et science, Arch. Phil. Dr. 1991, p. 5.

58. *Wagner W. E.*, Congress, Science and Environmental Policy, ό.π., p. 221.

59. *Applegate J. S.*, The Prometheus Principle: Using the Precautionary Principle to Harmonize the Regulation of Genetically Modified Organisms, Indiana Journal of Global Legal Studies vol. 9/2001, p. 249.

60. *Noiville C.*, Principe de précaution et Organisation mondiale du commerce. Le cas du commerce alimentaire, Journal du droit international vol. 127, no 2/2000, p. 276.

61. *Applegate J. S.*, The Prometheus Principle ..., ό.π., p. 250.

62. Στην κοινοτική νομολογία, η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης προϋποθέτει την επίκληση συγκεκριμένων και όχι γενικού χαρακτήρα κινδύνων, χωρίς ωστόσο να έχει αποδειχθεί πλήρως η ύπαρξη ή η σοβαρότητά τους. Βλ. σχετικά, ΔΕΚ Υπόθ. C-236/2001 απόφ. της 9.9.2003, Monsanto κατά Presidenza del Consiglio dei Ministri κ.λπ., σκέψεις 109, 111 (το κείμενο της απόφασης είναι διαθέσιμο στο: <http://curia.eu.int/jurisp/>).

63. *Noiville C.*, Principe de précaution et Organisation mondiale du commerce ..., ό.π., p. 276.

64. *Walker V. R.*, Keeping the WTO from Becoming the World Trans-science Organization: Scientific Uncertainty Science, Policy and Factfinding in the Growth Hormones Dispute, Cornell International Law Journal vol. 31, no 2/1998, p. 305.

Για να προσεγγίσουμε πιο συγκεκριμένα το προκείμενο ζήτημα, ας πάρουμε ως βάση τον ορισμό της αρχής της προφύλαξης, ο οποίος υιοθετήθηκε από τον ΟΗΕ στην Agenda 21: «Όταν υπάρχουν απειλές βαριάς ή μη αναστρέψιμης βλάβης, η έλλειψη επιστημονικής βεβαιότητας δεν θα χρησιμοποιηθεί σαν λόγος για αναβολή των κατάλληλων μέτρων⁶⁵ αποτροπής της περιβαλλοντικής υποβάθμισης».⁶⁶

Παρατηρούμε λοιπόν ότι ο παραπάνω ορισμός συντίθεται από μία τριπλή άρνηση (η μη ύπαρξη βεβαιότητας δεν είναι δικαιολογία για μη ρύθμιση),⁶⁷ η οποία επιφέρει μία αοριστία και ασάφεια στην ως άνω αρχή και γι' αυτό το λόγο, σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς, θεωρείται ότι είναι μία γενική πολιτική και ηθική αρχή, χωρίς δεσμευτικά αποτελέσματα.⁶⁸ Ωστόσο, η κρατούσα άποψη στη θεωρία υποστηρίζει ότι η έλλειψη σαφούς ορισμού της αρχής δεν αποτελεί εμπόδιο για να αναχθεί σε δικαιοκή αρχή⁶⁹ που παράγει έννομες συνέπειες. Σε γενικότερο επίπεδο αυτό που προσδίδει δικαιοκτικότητα σε μία αρχή είναι η ένταξη της στο δικαιοκτικό σύστημα περισσότερο, παρά το σαφές και ολοκληρωμένο περιεχόμενό της.⁷⁰

Το δίκαιο γενικά και ιδιαίτερα το δίκαιο του περιβάλλοντος διαθέτουν εργαλεία και μέσα, τα οποία προσανατολίζουν στο να ληφθεί απόφαση σε συνθήκες αβεβαιότητας, όταν δηλαδή τα πραγματικά γεγονότα (ιδίως η σχέση αιτίου και αποτελέσματος) δεν μπορούν να προσεγγιστούν με βεβαιότητα.

Ένα πρώτο και προκαταρκτικό μέσο ελέγχου και προσδιορισμού του εάν και σε ποιο βαθμό υπάρχει αβεβαιότητα αποτελεί η έννοια «της κατάστασης των επιστημονικών γνώσεων», η οποία αποτελεί μία νομική κατηγορία που αναγνωρίζεται σαν τέτοια από το δίκαιο του περιβάλλοντος.⁷¹ Αυτή η έννοια εκφράζει το επίπεδο της συνολικής γνώσης σε μία δεδομένη χρονική στιγμή και περιλαμβάνει τόσο την κυρίαρχη όσο και τις μειοψηφούσες επιστημονικές απόψεις, πρέπει δε να λαμβάνεται υπόψη τόσο από τη Διοίκηση όσο και από τα δικαστήρια.⁷²

Ανάλογη προσέγγιση είναι αυτή που επιχειρεί το Δικαστήριο της ΕΕ (ΔΕΚ) στην απόφασή του της 29.5.1997,⁷³ κατά την οποία η έννοια της κατάστασης των επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων περιλαμβάνει το *πιο προχωρημένο επίπεδο*. Σύμφωνα με την ερμηνεία που δίνεται από τον Γενικό Εισαγγελέα G. Tesouro, αυτή η αναφορά περιλαμβάνει όλες τις απόψεις (και τις μειοψηφούσες).⁷⁴

Η αρχή της προφύλαξης ως αρχή του δικαίου με τα χαρακτηριστικά που περιγράψαμε ασκεί επιρροή και δημιουργεί νέα δεδομένα τόσο στο ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο δίκαιο. Εδώ θα περιοριστούμε στις επιπτώσεις της εν λόγω αρχής στον έλεγχο νομιμότητας.

Αρχή της προφύλαξης και έλεγχος νομιμότητας

Με βάση τα χαρακτηριστικά της αρχής της προφύλαξης στα οποία αναφερθήκαμε προηγουμένως θα προσπαθήσουμε να διερευνήσουμε το πώς και κατά πόσο αυτή επηρεάζει το χώρο του διοικητικού δικαίου και ειδικότερα, τον τομέα του ελέγχου της εσωτερικής και της εξωτερικής νομιμότητας.

Ο έλεγχος νομιμότητας και τα όριά του

Όπως είναι γνωστό, ο μηχανισμός του δικαστικού ελέγχου της Διοίκησης περιλαμβάνει τον εξωτερικό και τον εσωτερικό έλεγχο νομιμότητας, των οποίων όμως τα σύνορα είναι δυσδιάκριτα. Παραδοσιακά ο διοικητικός δικαστής είναι εφεκτικός στον ενισχυμένο έλεγχο της Διοίκησης, αναγνωρίζοντάς της ευρεία περιθώρια δράσης, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για πολύπλοκα τεχνικά ζητήματα, όπου τότε προβαίνει σε περιορισμένο έλεγχο και αυτό ισχύει τόσο για τον κοινοτικό όσο και για τον εθνικό δικαστή.⁷⁵ Αυτό σχετίζεται, εκτός των άλλων, και με το γεγονός ότι η επιστημονική βεβαιότητα αναγκαστικά περιορίζει τον έλεγχο, διότι πρόκειται για ζητήματα που δεν επιδέχονται αμφισβήτηση και συνεπώς, δεν υπάρχει λόγος ελέγχου, εκτός εάν πρόκειται για προφανές λάθος εκτίμησης. Στις περιπτώσεις όμως επιστημονικής αβεβαιότητας, ο έλεγχος της Διοίκησης καθίσταται εκ των πραγμάτων δύσκολος, διότι τα όρια της διακριτικής της δράσης αποκτούν διαφορετικό περιεχόμενο σε σχέση με αυτό των περιπτώσεων επιστημονικής βεβαιότητας. Αυτό συμβαίνει διότι στις περιπτώσεις αβεβαιότητας η αρχή της προφύλαξης επαναπροσδιορίζει το ρόλο των ειδικών και της επιστήμης στα πλαίσια της διοικητικής ρύθμισης της διακινδύνευσης και κατά συνέπεια θέτει νέα ζητήματα που άπτονται της διακριτικής ευχέρειας της διοίκησης και του δικαστικού ελέγχου της και γενικότερα της εν γένει διαδικασίας για τη λήψη απόφασης.⁷⁶

65. «Cost - effective measures», στο αγγλικό πρωτότυπο.

66. United Nations Agenda 21: The United Nations Programme of Action from Rio (1992), United Nations Publication, New York, p. 10.

67. Bergkamp L., Understating the Precautionary Principle, Environmental Liability vol. 10, no 1/2002, p. 20.

68. Godard O., Le principe de précaution, Projet no 261/printemps 2000, p. 52.

69. Visser H. Ph., 't Hoof, Justice to Future Generations and the Environment, Dordrecht/Boston/London, Kluwer Academic Publishers 1999, p. 25.

70. Andriantsimbazov J., Le CE et le principe de précaution: L' affaire du maïs transgénique, Droit Administratif, juin 1999, p. 5, De Sadeleer N., Les principes du pollueur - payeur, de prévention et de précaution ..., Bruylant, Bruxelles 1999, p. 190.

71. Αιτιολογική σκέψη 1, 3 και 6 της Οδηγίας 92/72/ΕΟΚ του Συμβουλίου για τη ρύπανση του αέρα από το όζον (ΕΕ L 297/13.10.1992) και αιτιολογική σκέψη 16 της Σύμβασης - Πλαίσιο για τις κλιματικές αλλαγές - United Nations Framework Convention on Climate Change, 15.5.1992, UN Doc. A/AC.237/18(part II)/Add. 1, ILM 31 (1992), p. 851 (τέθηκε σε ισχύ την 21.3.1994 και κυρώθηκε από την Ελλάδα με τον Ν 2205/1994).

72. Wiener J. B., Review essay. Law and the new ecology: evolution, categories and consequences, Ecology Law Quarterly vol. 22, no 2/1995, pp. 334-335.

73. ΔΕΚ Υπόθ. C-300/1995 απόφ. της 29.5.1997, Επιτροπή κατά Ηνωμένου Βασιλείου και Βόρειας Ιρλανδίας, Συλλογή 1997, σ. I-2670.

74. Προτάσεις Γενικού Εισαγγελέα G. Tesouro, στις 23.1.1997, ΔΕΚ απόφ. της 29.5.1997, ό.π., Συλλογή 1997, σ. I-2659.

75. Hermitte M. A., Dormont D., Propositions pour le principe de précaution a la lumière de l' affaire de la vache folle, ό.π., p. 380.

76. Fisher E., Precaution, Precaution Everywhere: Developing a «Common Understanding» of the Precautionary Principle in the European Community, ό.π., p. 21.

Εδώ πρέπει να τονιστεί ότι σε όλα τα νομικά κείμενα που ρυθμίζουν ζητήματα σχετικά με τους κινδύνους βλάβης της υγείας ή/και του περιβάλλοντος, προβλέπεται ότι η αξιολόγηση του κινδύνου πρέπει να στηρίζεται σε επιστημονικά και τεχνικά δεδομένα, τα οποία είναι «διαθέσιμα» και «αξιόπιστα». ⁷⁷ Αυτό είναι εξαιρετικά κρίσιμο στοιχείο, διότι από την ύπαρξη των διαθέσιμων και αξιόπιστων στοιχείων θα προκύψει αν υπάρχει ο εύλογος κίνδυνος, έτσι ώστε να εφαρμοστεί η αρχή της προφύλαξης. ⁷⁸ Το ζήτημα της διαθεσιμότητας των επιστημονικών και τεχνικών δεδομένων αφορά στον εξωτερικό έλεγχο νομιμότητας, ενώ αυτό της αξιοπιστίας αφορά στον εσωτερικό έλεγχο (έχοντας πάντοτε κατά νου το δυσδιάκριτο των ορίων μεταξύ των δύο ελέγχων).

Ο εξωτερικός έλεγχος νομιμότητας

Η Μελέτη Επικινδυνότητας (risk assessment, evaluation des risques) και η Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων αποτελούν μηχανισμούς, οι οποίοι ορίζονται νομικά ως υποχρέωση μέσου (obligation de moyen). ⁷⁹ Αυτό σημαίνει ότι συνιστούν αναγκαίο τυπικό (αλλά και ουσιαστικό) στοιχείο για την λήψη απόφασης, δηλαδή για την έκδοση διοικητικής πράξης, οι δε πλημμέλειες ή ανεπάρκειες που εντοπίζονται στο περιεχόμενο τους συνιστούν λόγο ακύρωσης της εν λόγω πράξης (ΣτΕ Ολ 3478/2000 και 613/2002) καθώς δεν εκπληρώνουν τον ρόλο τους ως αρωγού της Διοίκησης για τη λήψη ορθής αποφάσεως. ⁸⁰ Όσες μελέτες εκπονούνται και υποβάλλονται και δεν αναφέρονται σε όλες τις επιστημονικές απόψεις που έχουν διατυπωθεί στο συγκεκριμένο ζήτημα παρουσιάζουν εξ αυτού του λόγου ανεπάρκειες και ελλείψεις, διότι δεν παρέχεται στα αρμόδια διοικητικά όργανα η δυνατότητα να «διακριβώνουν και αξιολογούν τις συνέπειες του έργου ή της δραστηριότητας και να εκτιμούν, αν η πραγματοποίησή του είναι σύμφωνη με τις διατάξεις της οικείας νομοθεσίας ...» (ΣτΕ Ολ 3478/2000, σκέψη 14). Όταν λοιπόν υφίσταται κατεξοχήν ζήτημα επιστημονικής αβεβαιότητας αναφορικά με τους κινδύνους βλάβης της υγείας ή του περιβάλλοντος, πρέπει να περιληφθούν και οι διατυπωθείσες -έστω και μειοψηφούσες στην επιστημονική κοινότητα- απόψεις που υποστηρίζουν λογικά προβλέψιμες αρνητικές επιπτώσεις. ⁸¹ Αυτό είναι αναγκαίο, διότι πρέπει να σταθμίσει η Διοίκηση αν η χορήγηση άδειας ⁸² έρχεται σε αντίθεση με την προστασία θεμελιωδών δικαιωμάτων, όπως αυτά προσδιορίζονται από το Σύνταγμα και συγκεκριμένα, το δικαίωμα για ένα υγιές περιβάλλον (άρθρο 24 παρ. 1 Σ) και το δικαίωμα στην προστασία της υγείας (άρθρο 5 παρ. 5 Σ) και ειδικότερα, αν ενδείκνυται να λάβει συγκεκριμένα προφυλακτικά μέτρα -έτσι ώστε να μην διακινδυνεύουν τα ανωτέρω θεμελιώδη δικαιώματα-. Ιδρύεται δηλαδή υποχρέωση αναφοράς όλων των επιστημονικών απόψεων (επομένως και η τυχόν προκύπτουσα επιστημονική αβεβαιότητα).

Αυτή η υποχρέωση αναγνωρίζεται και στο διεθνές θετικό δίκαιο ⁸³ και συγκεκριμένα, στη Σύμβαση της Στοκχόλμης, ⁸⁴ όπου τονίζεται ότι η Διάσκεψη των Μερών (COP) θα αποφασίσει τελικά για το ποιες ουσίες θα ενταχθούν στον κατάλογο «αφού λάβει υπόψη της τις συστάσεις της Επιτροπής, στις οποίες θα αναφέρεται και η όποια επιστημονική αβεβαιότητα ...» (... taking due account of the recommendations of the Committee, including any scientific uncertainty). ⁸⁵

Ομοίως ανάλογη υποχρέωση προβλέπεται και στον Codex Alimentarius, όπου τονίζεται ότι στην έκθεση αξιολόγησης του κινδύνου πρέπει να αναφέρονται οι αβεβαιότητες, οι περιορισμοί όπως επίσης και οι μειοψηφούσες απόψεις. ⁸⁶ Η αναφορά λοιπόν όλων των απόψεων συνιστά νομική υποχρέωση καθώς εντάσσεται στη γενικότερη δεσμευτική αρχή «της κατάστασης των επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων» και η παραβίασή της συνιστά λόγο ακύρωσης. ⁸⁷

Ειδικότερα η ΜΕ ή η ΜΠΕ που αποτελεί προϋπόθεση για την έγκριση της άδειας, όταν στηρίζονται σε ανεπαρκή στοιχεία και πλημμέλειες που συνίστανται κυρίως στην απουσία των αντίθετων επιστημονικών απόψεων (οι οποίες αν καταγράφονταν θα οδηγούσαν ενδεχομένως σε λήψη άλλων μέτρων πρόληψης) δεν είναι αντικειμενική ούτε επαρκώς τεκμηριωμένη και ως εκ τούτου, η ως άνω ελεγχόμενη πράξη που στηρίζεται σε αυτές είναι παράνομη καθώς υφίσταται παράβαση ουσιαστικού τύπου, υπάρχει δηλαδή έλλειψη της επιβαλλόμενης από τη φύση της ίδιας της πράξης αιτιολογίας. ⁸⁸ Πρέπει να σημειώσουμε ότι για τον αναφερόμενο συγκεκριμένο λόγο ακυρώσεως (δηλαδή για παράβαση ουσιαστικού τύπου) υπάρχει καταφατική απάντηση από τη νομολογία του γαλλικού Conseil d'Etat στην απόφασή του της 25.9.1998. ⁸⁹

77. *Hermitte M. A., Virginie David*, Evaluation des risques et principe de précaution, ό.π., p. 24.

78. Αυτή είναι η άποψη που ακολουθεί και ο κοινοτικός δικαστής. Βλ σχετικά, ΠΕΚ απόφ. της 11.9.2002, Pfizer κατά Συμβουλίου ΕΕ, σκέψεις 144, 162, ό.π.

79. *Naim - Gesbert E.*, Expertise scientifique et droit de l'environnement, in *Quel avenir pour le droit de l'environnement*, ό.π., p. 74.

80. *Prieur M.*, Le contrôle par le juge des études d'impact, *Revue Juridique de l'Environnement* 1/1991, pp. 23-37.

81. *Shelton D.*, The impact of scientific uncertainty on Environmental Law and Policy in the United States, in *The Precautionary Principle and International Law*, ό.π., pp. 216-217.

82. *Cans C.*, Le principe de précaution, nouvel élément du contrôle de légalité, *Revue Française de Droit Administratif (RFDA)* vol. 15, no 4/1999, p. 755.

83. *Lallas P.*, The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, *The American Journal of International Law* vol. 95, no 3/2001, p. 705.

84. The Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, 23 May 2001, UNDoc. UNEP/POPS/CONF/4, App. II (2001), 40 ILM, 2001, p. 532.

85. Άρθρο 8 (9) της Σύμβασης. Ομοίως, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (Résolution du Parlement Européen sur la Communication de la Commission sur le recours au principe de précaution [COM (2000) 1 -C5-0143/2000 - 2000/2086 (COS)], τονίζει ότι στη μελέτη επικινδυνότητας πρέπει να αναφέρονται ρητά όλες οι επιστημονικές απόψεις, ακόμη και οι μειοψηφούσες (σημείο 20 της απόφασης).

86. Codex Alimentarius Commission, ό.π., par. 25.

87. *Foucher K.*, Principe de précaution et risque sanitaire, *L' Harmattan*, Paris 2002, p. 96.

88. Όπως άλλωστε γίνεται δεκτό, η διοικητική πράξη προσβάλλεται για παράβαση ουσιαστικού τύπου, όταν υπάρχει έλλειψη αιτιολογίας, η οποία δεν αφορά μόνο στην ίδια την πράξη, αλλά και σε άλλα στοιχεία του φακέλου, στα οποία παραπέμπει. Βλ. μεταξύ άλλων, *Tácho A. I.*, Ελληνικό Διοικητικό Δίκαιο, έκδ. Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα - Θεσσαλονίκη 2000, σελ. 535.

89. Υπόθ. Association Greenpeace France, no 194348, in Conseil d'Etat, Rapport public 1999, L'intérêt général, La Documentation française, Mars 1999, σελ. 44εν.

Υπό το φως λοιπόν της αρχής της προφύλαξης, ο εξωτερικός έλεγχος της νομιμότητας γίνεται πιο λεπτομερής και διευρύνεται η έννοια του ουσιώδους τύπου, ο οποίος πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση, αν εκτίθενται όλης οι επιστημονικές απόψεις ή ακόμα αν σε μία δεδομένη περίπτωση που χαρακτηρίζεται από επιστημονική αβεβαιότητα, έγιναν μελέτες ή όχι.⁹⁰ Εάν δεν έγιναν μελέτες (λόγω μη διάθεσης κονδυλίων ή ανεπαρκούς τεχνολογίας) τότε δεν είναι δίκαιο η έλλειψη απόδειξης να λειτουργεί εις βάρος αυτών που επιδιώκουν τη προστασία του περιβάλλοντος ή της υγείας. Εάν έπρεπε να γίνουν και δεν έγιναν πρέπει να υποχρεωθούν να το κάνουν τώρα.⁹¹ Μπορεί και πρέπει λοιπόν ο δικαστής να ακυρώνει τις πράξεις που λαμβάνονται χωρίς να τηρούνται εξαντλητικά οι ως άνω διαδικασίες, έτσι ώστε να περιοριστεί όσο το δυνατόν περισσότερο ο κίνδυνος.⁹²

Ο εσωτερικός έλεγχος νομιμότητας

Κατά τον εσωτερικό έλεγχο πρέπει να εξετάζεται κατ' αρχάς το ζήτημα της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας των επιστημονικών και τεχνικών δεδομένων,⁹³ δηλαδή η αντικειμενικότητα και η αρτιότητα της μελέτης.⁹⁴ Για το εάν και κατά πόσο αυτό αποτελεί και ζήτημα δικανικής κρίσης, η άποψη που επικρατεί πλέον στη θεωρία του δικαίου είναι ότι τα τεχνικά παρατηρήματα που περιλαμβάνονται σε νόμους (τυπικούς και ουσιαστικούς) συνιστούν νομικές υποχρεώσεις, που σημαίνει ότι η ουσιαστική εκτίμηση γι' αυτά ενώ είναι κατ' αρχήν επιστημονικό ζήτημα, είναι ταυτόχρονα και νομικό ζήτημα υποκείμενο σε δικαστική κρίση.⁹⁵

Στη νομολογία επίσης, το αν υπάρχει επαρκής τεκμηρίωση για τις συνέπειες ενός έργου είναι νομικό ζήτημα που υπάγεται στον ακυρωτικό έλεγχο του δικαστή (ΣτΕ Ολ 3478/2000, σκέψη 17).⁹⁶ Στην απόφαση του Οργάνου Επίλυσης Διαφορών του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου⁹⁷ για τα ορμονούχα κρέατα, με διάδικους την Ευρωπαϊκή Ένωση και τις ΗΠΑ -Καναδά,⁹⁸ επιστημαίνεται ότι «... το ζήτημα, αν ένα Ειδικό Σώμα έκανε αντικειμενική εκτίμηση, είναι νομικό και όχι τεχνικό ...».⁹⁹

Το αποφασιστικό βήμα για την υποχρέωση εξέτασης από τον δικαστή των επιστημονικών απόψεων που εκτίθενται ενώπιόν του και κυρίως, αν αυτές είναι αξιόπιστες ή όχι, το έδωσε το Ανώτατο Δικαστήριο των ΗΠΑ.¹⁰⁰ Συγκεκριμένα, το δικαστήριο έκρινε ότι η αξιοπιστία των δεδομένων σχετίζεται με την «επιστημονική γνώση», η οποία πρέπει να στηρίζεται στην επιστημονική μέθοδο και εναπόκειται στον δικαστή να εξετάσει, αν τα δεδομένα είναι απόρροια επιστημονικής γνώσης και αν έχει χρησιμοποιηθεί αναγνωρισμένη επιστημονική μέθοδος (του προσδίδεται δηλαδή ρόλος «gatekeeper», όπως χαρακτηριστικά επιστημαίνεται στην απόφαση).¹⁰¹ Επομένως, η έρευνα της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας απαιτεί εκτεταμένο έλεγχο τον οποίο, όπως ήδη τονίσαμε, αποφεύγουν κατά κανόνα τα δικαστήρια.¹⁰² Υπό το φως όμως της αρχής της προφύλαξης ένας τέτοιος έλεγχος επιβάλλεται, διότι η εφαρμογή της εν λόγω αρχής συνδέεται με την επιστημονική αβεβαιότητα, που σημαίνει ότι τίποτε δεν είναι τόσο προφανές, ώστε να περιορίζεται ο έλεγχος στο σοβαρό λάθος, όπως μάλιστα αυτό προκύπτει από τα διδάγματα της κοινής πείρας.¹⁰³ Εν προκειμένω, πρόκειται για περίπλοκα ζητήματα, τα οποία πρέπει να εξε-

τάσει ο δικαστής, διότι μόνο αυτή η επιλογή συνάδει προς τη φύση της αρχής της προφύλαξης.¹⁰⁴

Αναφορικά με την κρατούσα γνώμη ότι δηλαδή, επειδή τα ζητήματα είναι περίπλοκα ο δικαστής -σε αντίθεση με τη Διοίκηση- δεν έχει τη δυνατότητα να τα εξετάσει και κατά συνέπεια, ο έλεγχος δεν μπορεί παρά να είναι περιορισμένος, έχουμε να παρατηρήσουμε ότι κάτω από τον τεχνικό όρο περίπλοκα ζητήματα κρύβονται θεμελιώδη δικαιώματα, όπως αυτά της προστασίας της υγείας και του περιβάλλοντος, σε συνθήκες δε επιστημονικής αβεβαιότητας υπάρχει σοβαρός κίνδυνος προσβολής τους. Συνεπώς, ο εκτεταμένος έλεγχος επιβάλλεται όταν πρόκειται γι' αυτά τα δικαιώματα καθώς σηματοδοτεί τη σημασία που τους αποδίδεται από την έννομη τάξη και αποσκοπεί στην προστασία τους,¹⁰⁵ ο δε περιορισμένος έλεγχος πρέπει ν' αφορά μόνον στη λεγόμενη «υψηλή πολιτική» καθώς πρέπει να διασφαλίζεται η απαραίτητη αυτονομία της κυβερνητικής δράσης σε ευαίσθητα ζητήματα.

Επιπρόσθετα, το επιχείρημα ότι ο δικαστής δεν μπορεί να υποκαταστήσει τη Διοίκηση στην αξιολόγηση των επιστημονικών δεδομένων διότι εκ του νόμου εκείνη είναι επιφορτισμένη υφίσταται τριγμούς, αν αναλογιστεί κανείς ότι: α) οι τεχνολογικοί κίνδυνοι μπορούν να επιφέρουν βλάβες, οι οποίες ενδέχεται να εμφανιστούν σε βάθος χρόνου πράγμα που σημαίνει ότι οι ασκούντες την πολιτική εξουσία τους αποδέχονται για τον απλούστατο λόγο ότι, εάν και όταν συμβούν, δεν θα βρίσκονται πλέον στην εξουσία και κατά συνέπεια, δεν θα καταβάλουν το ανάλογο

90. National Research Council, The Age of Expert Testimony: Science in the Courtroom, Report of a Work shop, p. 12.

91. Ibid.

92. Viney G., Kourilsky P., Le principe de précaution, ό.π., p. 158.

93. Hermitte M. A., David V., Evaluation des risques et principe de précaution, ό.π., p. 24.

94. Στο διεθνές δίκαιο γίνεται αναφορά στην αξιοπιστία των δεδομένων και κυρίως, στην εξασφάλισή της. Συγκεκριμένα, στο Πρωτόκολλο της Καρθαγένης προβλέπεται ότι το κράτος στο οποίο ανήκει ο εξαγωγέας ΓΤΟ πρέπει να θεσπίσει νομική ευθύνη σχετικά με την ακρίβεια και την αξιοπιστία των δεδομένων (άρθρο 8), ακόμη δε υποχρεώνεται ο εξαγωγέας να δηλώσει ότι οι πληροφορίες που έδωσε είναι αξιόπιστες και ακριβείς (Παράρτημα 1 του Πρωτοκόλλου.)

95. Hermitte M. A., David V., Evaluation des risques et principe de précaution, ό.π., pp. 13-14.

96. Tάxos A. I., Ελληνικό Διοικητικό Δίκαιο, ό.π., σελ. 390.

97. Το ΟΕΔ αποτελεί το δικαιοδοτικό όργανο του ΠΟΕ.

98. WTO, Report of the Appellate Body, Measures Concerning Meat and Meat Products (Hormones), 16.1.1998, ό.π.

99. Παρ. 132 της απόφασης.

100. Daubert v. Merrell Dow Pharm. Inc., 509 US 579 (1993).

101. Ibid, 590-593.

102. Gossement A., Le principe de précaution. Essai sur l' incidence de l' incertitude scientifique sur la décision et la responsabilité publiques, L' Harmattan, Paris 2002, p. 263.

103. Hermitte M. A., Dormont D., Propositions pour le principe de précaution a la lumière de l' affaire de la vache folle, in Kourilsky P., Vinay G., Le principe de précaution, ό.π., p. 382.

104. Gossement A., Le principe de précaution, ό.π., p. 263.

105. Hermitte M. A., Dormont D., Propositions pour le principe de précaution a la lumière de l' affaire de la vache folle, ό.π., p. 381.

πολιτικό κόστος και¹⁰⁶ β) η επιστήμη είτε αδυνατεί να δώσει απαντήσεις¹⁰⁷ είτε (συμπληρωματικά), επειδή αποτελεί μία κοινωνική διαδικασία, διαπερνάται και αυτή από αντιθέσεις ή και συμφέροντα και αυτό έχει σαν συνέπεια πολλές φορές να επιλέγονται οι επιστήμονες από τη Διοίκηση με βάση το αν συμφωνούν με αυτή σ' ένα συγκεκριμένο θέμα.¹⁰⁸ Επομένως, ο δικαστής πρέπει να εξετάζει αν τα δεδομένα που έχει ενώπιόν του αποτελούν «επιστημονική γνώση» και αν στηρίζονται σε επιστημονική μέθοδο, ιδίως, αν έχουν πραγματοποιηθεί όλα τα στάδια της μεθόδου.¹⁰⁹ Είναι προφανές λοιπόν ότι οι όποιες δυσλειτουργίες ή τα κενά πρέπει να καλυφθούν από τον δικαστή, διότι σε τελική ανάλυση η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας αποτελεί για το δίκαιο υποχρέωση αποτελέσματος. Άλλωστε, τόσο η πρόληψη όσο και η προφύλαξη δεν είναι παρά μηχανισμοί υλοποίησης αυτής της υποχρέωσης διαφορετικά, θα περιοριζόμασταν μόνο στην αποκατάσταση της επηλυθείσας ζημίας.

Να σημειώσουμε ακόμη ότι η αρχή της προφύλαξης λειτουργεί από κοινού με την αρχή της αναλογικότητας πράγμα που σημαίνει ότι, για να ερευνηθεί ο δικαστής αν τα λαμβανόμενα προφυλακτικά μέτρα είναι τα κατάλληλα και τα αναγκαία, πρέπει να προβεί σε αξιολόγηση εις βάθος των δεδομένων, διαφορετικά δεν θα μπορούσε να τα σταθμίσει έγκυρα.¹¹⁰ Πρέπει να τονιστεί ότι ο εκτεταμένος έλεγχος δεν αποσκοπεί στο να πάρει θέση ο δικαστής για το επιστημονικό ζήτημα που τίθεται, αλλά στο να προσδιοριστεί ο κίνδυνος σε συνδυασμό με το σκοπούμενο υψηλό επίπεδο προστασίας,¹¹¹ δηλαδή να εξακριβωθεί η αβεβαιότητα και να λάβει το νομικό τύπο της νόμιμης αμφιβολίας. Με αυτόν τον τρόπο, η αρχή της προφύλαξης ανάγεται σε ουσιαστικό στοιχείο του ελέγχου της νομιμότητας.¹¹² Τέτοια προσέγγιση κάνει το βελγικό Conseil d'Etat στην απόφασή του της 20.8.1999, σχετικά με υπόθεση που αφορούσε εγκατάσταση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας υψηλής τάσης.

Επομένως, η παραβίαση της εν λόγω αρχής, η οποία συνίσταται στο ότι δεν λαμβάνονται υπόψη οι εύλογοι κίνδυνοι βλάβης του περιβάλλοντος ή της υγείας των πολιτών, με συνέπεια να προσβάλλονται τα θεμελιώδη και συνταγματικά κατοχυρωμένα δικαιώματα στην προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας (άρθρα 5 παρ. 5 και 24 παρ. 1 Σ),¹¹³ αποτελεί λόγο ακυρώσεως της προσβαλλόμενης πράξης.¹¹⁴

Συμπερασματικές παρατηρήσεις

Η προβληματική που αναπτύχθηκε προσπαθεί να οριοθετήσει (και ν' αποκαταστήσει) τη σχέση επιστήμης και δικαίου, επιτρέποντας στο τελευταίο να παρέμβει, όταν χρειαστεί, στηριζόμενο στους δικούς του μηχανισμούς¹¹⁵ και στις δικές του κανονιστικές δυνατότητες.¹¹⁶ Συνάδει δε απόλυτα με τη σταθερή κατεύθυνση της σύγχρονης περιβαλλοντικής πολιτικής που είναι η μείωση των κριτηρίων απόδειξης¹¹⁷ τα οποία, αν διατηρηθούν υψηλά, αυτό σημαίνει ότι οι πιθανώς βλαπτικές για το περιβάλλον δραστηριότητες θα συνεχιστούν.¹¹⁸ Άλλωστε, αφού δεν απαιτείται πλήρης επιστημονική απόδειξη για να υπάρξουν κανονιστικές ρυθμίσεις, δεν νοείται -αντίστροφα- υποχρέωση για πλήρη απόδειξη εκείνου ο οποίος αμφισβητεί αυτές τις ρυθμίσεις.¹¹⁹

106. *Gossement A.*, Le principe de précaution, ό.π., p. 368.

107. *Weinberg A. M.*, Science and Trans-Science, *Minerva* vol. 10, no 2/1972, pp. 209-222.

108. Είναι χαρακτηριστικές σχετικά οι δηλώσεις του πρώην Υπουργού Περιβάλλοντος της Μ. Βρετανίας *Michael Meacher*, ο οποίος τόνισε ότι η στελέχωση των επιστημονικών επιτροπών για τη βιοτεχνολογία γίνεται αποκλειστικά από επιστήμονες που είναι υπέρ των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών και αποκλείονται όσοι διατηρούν μία κριτική ή εχθρική στάση, *The Guardian* 23.6.2003.

109. Η επιστημονική μέθοδος συντίθεται, κατά γενική παραδοχή, από έξι στάδια: 1) την παρατήρηση των εξαεταζόμενων φαινομένων, 2) την υπόθεση εργασίας για να εξηγηθούν οι παρατηρήσεις, 3) τη χρησιμοποίηση της υπόθεσης, ώστε να γίνουν προβλέψεις, 4) τη διενέργεια πειραμάτων, ώστε να ελεγχθούν οι προβλέψεις, 5) την τροποποίηση της υπόθεσης, όταν αυτή είναι αναγκαία για την εξήγηση των αποτελεσμάτων, και 6) την επανάληψη των προηγούμενων σταδίων μέχρις ότου η υπόθεση δεν είναι δυνατόν ν' απορριφθεί. Όλες οι μελέτες επικινδυνότητας, αν και στηρίζονται σε επιστημονική μέθοδο, εν τούτοις έχουν περιορισμένη επιστημονική βάση για το λόγο ότι, επειδή δεν είναι ηθικά επιτρεπτό να εκθέτεις ανθρώπους σε πηγές κινδύνου, ελλείπει το στάδιο του πειράματος. Βλ. σχετικά, *Babich A.*, Too Much Science in Environmental Law, ό.π., p. 142.

110. *Rouyere A.*, L' exigence de précaution saisie par le juge, *RFDA* vol. 16, no 2/2000, p. 278.

111. *Gossement A.*, Le principe de précaution, ό.π., p. 263.

112. *Rouyere A.*, L' exigence de précaution saisie par le juge, ό.π., p. 278.

113. Τα οποία δεν αποτελούν απλώς διακνήσεις, αλλά συνταγματικού επιπέδου και άμεσης ισχύος κανόνες δικαίου που δημιουργούν δεσμευτικότητα έναντι όλων των Πολιτειακών οργάνων. Βλ. σχετικά, *Κασμάτη Γ.*, Η απόφαση 40/1998 της Ολομέλειας του Αρείου Πάγου. Οι βάσεις εφαρμογής της αρχής του σεβασμού και προστασίας της αξίας του ανθρώπου και της εγγύτητας της ιδιοκτησίας, ΝοΒ 47/1999, 708-710. Να σημειώσουμε εδώ, ότι στη νομολογία του ΕΔΔΑ (Υπόθ. Powell και Rayner κατά Ηνωμένου Βασιλείου, 21.2.1990 και Υπόθ. Lopez Ostra κατά Ισπανίας, 9.12.1994), η προσβολή του περιβάλλοντος συνιστά ταυτόχρονα και προσβολή θεμελιωδών δικαιωμάτων και ειδικότερα του δικαιώματος στην προστασία της ιδιωτικής ζωής και της κατοικίας (άρθρο 8 ΕΣΔΑ). Σε νεότερες αποφάσεις του ΕΔΔΑ (Υπόθ. Balmer - Schifroth κατά Ελβετίας, 26.8.1997, Υπόθ. LCB κατά Ηνωμένου Βασιλείου, 9.6.1998 και Υπόθ. McGinley και Egan κατά Ηνωμένου Βασιλείου, 9.6.1998) συνδέει την προσβολή του περιβάλλοντος με το δικαίωμα στη ζωή (άρθρο 2 ΕΣΔΑ). Βλ. σχετικά, *Καστανά Η.*, Η προστασία του δικαιώματος στο περιβάλλον στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Σύμβασης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, Νόμος + Φύση 3/2000, 323-343, *Bothe M.*, Les droits de l' homme et le droit de l' environnement: procédures de mise en oeuvre, in Prieur M., Lambrechts C. (επιμ.), Les hommes et l' environnement. Quels droits pour le vingt-et-unième siècle? ed. Frison - Roche, Paris 1998, pp. 111-117.

114. *Cans C.*, Le principe de précaution, nouvel élément du contrôle de légalité, ό.π., p. 755.

115. *Noiville C.*, Principe de précaution et gestion des risques en droit de l' environnement et en droit de la santé, *Les Petites affiches* no 239, 30.11.2000, pp. 39-50.

116. Όπως τονίζει σε μία Έκθεσή του το Γαλλικό Conseil d'Etat: «Απέναντι στην επιστήμη που έχει προορισμό να γνωρίζει αυτό που είναι, το δίκαιο από την πλευρά του πρέπει να εξασφαλίσει την κανονιστική του λειτουργία και να πει αυτό που πρέπει να είναι», βλ. σχετικά, *Rapport CE 1998, Biothique et Droit*, Paris, La Documentation Française, p. 269.

117. *Jasanoff S.*, Science at the Bar, ό.π., p. 39.

118. *Lemons J., Shrader - Frechette K., Cranor C.*, The Precautionary Principle: Scientific Uncertainty and Type I and Type II Errors, ό.π., p. 229.

119. *Ibid.* Να σημειώσουμε εδώ ότι αυτοί που αμφισβητούν τις ρυθμίσεις βρίσκονται σε υποδεέστερη θέση σε σχέση με αυτούς που τις επιβάλλουν καθώς οι τελευταίοι αρκούνται στην απόδειξη γενικής αιτιότητας (generic causation), ενώ οι πρώτοι υποχρεώνονται να

Σε τελική ανάλυση, όταν η νομική διαφορά εκτυλίσσεται σε ένα περιβάλλον επιστημονικής αβεβαιότητας (που σημαίνει ότι ο ρόλος της απόδειξης είναι να νομιμοποιήσει την απόφαση και όχι να επικυρώσει τη μοναδική επιστημονική αλήθεια),¹²⁰ τότε είναι επιτακτική ανάγκη να προηγηθεί η νομιμότητα σε σχέση με την «αλήθεια».¹²¹ Με αυτόν τον τρόπο, το δίκαιο επιτελεί τον σχετικά αυτόνομο ρόλο του που είναι αναγκαίος για την προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας, καταλαμβάνοντας παράλληλα τη θέση που του ανήκει ως του κατεξοχήν δημοκρατικά οργανωμένου χώρου, όπου συμπυκνώ-

νονται οι ιδέες, οι αξίες και οι ποικίλες αντιθέσεις που διαπερνούν την κοινωνία.

αποδείξουν τόσο τη γενική όσο και την ειδική αιτιότητα (specific causation), δηλαδή επί πλέον ότι το συγκεκριμένο αποτέλεσμα είναι απόρροια του συγκεκριμένου παράγοντα. Βλ. σχετικά, *Berger M. A., Eliminating General Causation: Notes Towards a New Theory of Justice and Toxic Torts*, *Columbia Law Review* vol. 97, no 7/1997, pp. 2117-2152.

120. *Encinas de Munagorri R., Expertise scientifique et décision de précaution*, *Revue Juridique de l' Environnement*, no spécial 2000, p. 70.

121. *Catala J., Principe de précaution et procédure devant le juge international*, ό.π., p. 162.

* * * * *