

ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΗ: ΜΙΚΡΗ ΕΞΙΣΤΟΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΔΥΣΚΟΛΟΥ ΓΑΜΟΥ\*

Το δίκαιο και η επιστήμη είναι δύο από τις σπουδαιότερες πηγές ισχύος και κύρους στις σύγχρονες κοινωνίες, καθώς ως απολιτικοί θεσμοί περιβάλλονται με εμπιστοσύνη από τους πολίτες<sup>1</sup>. Το δίκαιο (υπό την ευρύτερη έννοια της δικαιοσύνης) αποτελεί "την πρώτιστη αρετή των κοινωνικών θεσμών"<sup>2</sup> διότι ρυθμίζει τις σχέσεις των ανθρώπων. Η επιστήμη, από την πλευρά της, μάς προσφέρει τη δυνατότητα να γνωρίσουμε τον κόσμο που μας περιβάλλει. Επί πλέον, παρέχει στη διοίκηση ή στα δικαστήρια τη μέγιστη δυνατή πληροφόρηση σχετικά με το κατά πόσο σχέδια, δραστηριότητες ή η έκθεση σε ουσίες ή προϊόντα προκαλούν ζημιές τόσο στο περιβάλλον όσο και στον άνθρωπο<sup>3</sup>. Οι δύο θεσμοί λοιπόν δεν λειτουργούν παράλληλα, αλλά διαπλέκονται μεταξύ τους, αποσκοπώντας στη νομιμοποίηση των δημόσιων αποφάσεων (πολιτικών, διοικητικών και δικαστικών). Για να επιτευχθεί ωστόσο αυτός ο στόχος, χρειάζεται να είναι σαφείς οι αρχές που τους διέπουν, ώστε να μην απομειώνεται η ικανότητα ελέγχου της αυθαιρεσίας του ενός έναντι της άλλης και αντίστροφα<sup>4</sup>.

Η εξέταση των σχέσεων της επιστήμης και του δικαίου δεν έτυχε της ίδιας προσοχής στις δύο πλευρές του Ατλαντικού. Στις ΗΠΑ αποτελούν ένα σημαντικό πεδίο της θεωρητικής συζήτησης και της νομολογίας, ήδη από την περίοδο της Ανεξαρτησίας. Όπως τονίζει ο David Faigman, "οι συντάκτες του Συντάγματος ήταν παιδιά του Διαφωτισμού. Θέλησαν να μεταφέρουν την επιστήμη του καιρού τους στα καταστατικά κείμενα, τα οποία έμελλε να καθορίσουν την εποχή που

---

\* Πειραιϊκή Νομολογία, 4/2009, σ. 397-404.

<sup>1</sup> S. Jasanoff, "Law's Knowledge: Science for Justice in Legal Settings", American Journal of Public Health, Vol. 95, 2005, σ. S49.

<sup>2</sup> Τζ. Ρωλς, Θεωρία της δικαιοσύνης, Αθήνα, Πόλις, 2001 [1971], σ. 28.

<sup>3</sup> C.F. Cranor, Toxic Torts: Science, Law and the Possibility of Justice, Cambridge/New York, Cambridge University Press, 2006, σ. 1-2. M.J. Angelo, "Harnessing the Power of Science in Environmental Law: Why We Should, Why We Don't, and How We Can", Texas Law Review, Vol. 86, 2008, σ. 1529 (η οποία υπογραμμίζει ότι η επιστήμη μπορεί να παράσχει πληροφόρηση για κρίσιμα ζητήματα που ενδιαφέρουν το δίκαιο όπως: κατά πόσο υφίσταται κίνδυνος βλάβης, ποια είναι η φύση της βλάβης, κάτω από ποιες περιστάσεις ή πέρα από ποια επίπεδα έκθεσης είναι πιθανό να προκληθεί βλάβη, ποιες τεχνολογίες, υποκατάστατα ή εναλλακτικές λύσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να μειωθεί ο κίνδυνος βλάβης ή πόσο αποδοτικές είναι οι διάφορες εναλλακτικές λύσεις.)

<sup>4</sup> S. Jasanoff, "Law's Knowledge: Science for Justice in Legal Settings", ό.π., σ. S49-S50.

έρχονταν”<sup>5</sup>. Αντίθετα, στην Ευρώπη η συζήτηση περιστράφηκε περισσότερο γύρω από τη σχέση του δικαίου με την πολιτική και την ιδεολογία<sup>6</sup>. Η ανάδυση ωστόσο των νέων περιβαλλοντικών κινδύνων, οι οποίοι οφείλονται κατά κύριο λόγο στην επιστήμη και στις εφαρμογές της<sup>7</sup>, ώθησε και την ευρωπαϊκή νομική θεωρία και νομολογία στο να διερευνήσει τις σχέσεις επιστήμης και δικαίου, μάλιστα δε σε σημείο που να διαπιστώνουμε πλέον μια διακριτή, σε σχέση με τις ΗΠΑ, προσέγγιση των ως άνω σχέσεων<sup>8</sup>. Περαιτέρω, η διαπλοκή των σχέσεων της επιστήμης και του δικαίου αποτυπώνεται με τον πλέον εμφανή τρόπο στα κείμενα των διεθνών οργανισμών που ασχολούνται με τα ζητήματα της προστασίας της ανθρώπινης υγείας, του περιβάλλοντος και του διεθνούς εμπορίου. Ο ΟΗΕ (UNEP, WHO, FAO, CODEX ALIMENTARIUS) και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου (ΠΟΕ) προσεγγίζουν τα παραπάνω ζητήματα στη βάση των σχέσεων της επιστήμης και του δικαίου<sup>9</sup>.

Η επιστήμη δεν είναι ένας ανεξάρτητος και αυτορρυθμιζόμενος παραγωγός αλήθειας για το φυσικό κόσμο, αλλά ένας δυναμικός κοινωνικός θεσμός με προορισμό τη δημιουργία μιας κοινωνικής και επιστημολογικής τάξης στο πλαίσιο της σύγχρονης δημοκρατικής κοινωνίας. Ως κοινωνικός θεσμός διαπλέκεται με το δίκαιο, το οποίο από την πλευρά του προσδιορίζει την επιστημονική γνώση που είναι κατάλληλη για

---

<sup>5</sup> *D.L. Faigman*, *Laboratory of Justice: The Supreme Court's 200-Year Struggle to Integrate Science and the Law*, New York, Henry Holt, 2004, σ. 364.

<sup>6</sup> Ένα πανόραμα αυτής της συζήτησης μας δίνει ο *B. Edgeworth* στο βιβλίο του, *Law, Modernity, Postmodernity: Legal change in the contracting state*, Hampshire, Ashgate, 2003.

<sup>7</sup> Βλ., αντί άλλων, *J. De Maillard, C. De Maillard*, *La responsabilité juridique*, Paris, Dominos, 1999, σ. 50. *M. Douglas, A. Wildavsky*, *Risk and Culture. An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*, Berkeley/Los Angeles/ London, University of California Press, 1983, σ. 10.

<sup>8</sup> Για τις διαφοροποιήσεις, σ' αυτό το ζήτημα, μεταξύ της Ε.Ε. και των ΗΠΑ βλ., *T. Christoforou*, "The Precautionary Principle, Risk Assessment, and the Comparative Role of Science in the European Community and the US Legal Systems", in: *N.J. Vig, M.G. Faure* (eds), *Green Giants? Environmental Policies of the United States and the European Union*, Cambridge, MA/London, MIT Press, 2004, σ. 17-51. *J.B. Wiener*, "Convergence, Divergence, and Complexity in US and European Risk Regulation", in: *N.J. Vig, M.G. Faure* (eds), ό.π., σ. 73-109. *M.A. Schreurs*, "The Climate Change Divide: The European Union, the United States, and the Future of the Kyoto Protocol", in: *N.J. Vig, M.G. Faure* (eds), ό.π., σ. 207-230. *D. Vogel*, "Trade and the Environment in the Global Economy: Contrasting European and American Perspectives", in: *N.J. Vig, M.G. Faure* (eds), ό.π., σ. 231-252. Ομοίως, βλ., *S. Jasanoff*, *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*, Princeton/Oxford, Princeton University Press, 2005 (με ιδιαίτερη έμφαση στα προβλήματα που σχετίζονται με τη βιοτεχνολογία.)

<sup>9</sup> Για μια συνολική παρουσίαση του θέματος, βλ., αντί πολλών, *G. Winter* (ed.), *Multilevel Governance of Global Environmental Change: Perspectives from Science, Sociology and the Law*, Cambridge, Cambridge University Press, 2006. *A. Goyal*, *The WTO and International Environmental Law: Towards a Conciliation*, Oxford, Oxford University Press, 2006.

τη ρύθμιση μιας κατάστασης ή την επίλυση μιας νομικής διαφοράς<sup>10</sup>. Με άλλες λέξεις, το δίκαιο “καθορίζει ποια γνώση είναι νόμιμη, ποιος νομιμοποιείται να μιλήσει για τη φύση και κατά πόσο ο σεβασμός προς την επιστήμη συμβιβάζεται και με άλλους τρόπους γνώσης”<sup>11</sup>. Η πολιτική –το στάδιο λήψης απόφασης- προσδιορίζεται από την επιστήμη και το δίκαιο με την έννοια ότι η διακριτική της ευχέρεια οριοθετείται αφενός μεν από τη δυνατότητα της επιστήμης να παράσχει απαντήσεις, αφετέρου δε από το νομικά δεσμευτικό στόχο του υψηλού επιπέδου προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου<sup>12</sup>.

Μια ειδικότερη έκφραση των σχέσεων επιστήμης και δικαίου είναι αυτή που δομείται μεταξύ της επιστήμης της οικολογίας και του δικαίου του περιβάλλοντος. Τα οικοσυστήματα, επειδή η λειτουργία τους προσδιορίζεται από τις πολυεπίπεδες σχέσεις των οργανισμών με το περιβάλλον, είναι ιδιαίτερος πολύπλοκα και δυναμικά και κατά συνέπεια δεν είναι δυνατόν να μελετηθούν και να αξιολογηθούν πλήρως<sup>13</sup>. Επί πλέον, τα όριά τους δεν μπορούν να προσδιοριστούν – όπως, αντίθετα, συμβαίνει με τους πληθυσμούς των ειδών- με αποτέλεσμα να μην είναι πλήρως εφικτή η διαχείρισή τους<sup>14</sup>. Η επιστήμη της οικολογίας λοιπόν δεν είναι σε θέση να παράσχει οριστικές απαντήσεις για τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και περιορίζεται σε μια “ευρετική” λειτουργία<sup>15</sup>. Το δίκαιο του περιβάλλοντος, ως εκ του προορισμού του, πρέπει αναγκαστικά να απαντά στα προβλήματα που πραγματεύεται, δηλαδή στις αιτίες και στις συνέπειες της περιβαλλοντικής υποβάθμισης, προβαίνοντας στις κατάλληλες ρυθμίσεις<sup>16</sup>. Οι τελευταίες κινούνται τόσο στο χώρο του ιδιωτικού, όσο

---

<sup>10</sup> *T.O. McGarity, W.E. Wagner, Bending Science: How Special Interests Corrupt Public Health Research, Cambridge MA, Harvard University Press, 2008, σ. 6 επ.* (οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η επιστήμη –ειδικότερα η επιστημονική γνώση που είναι αναγκαία για να ληφθούν αποφάσεις σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος ή/και της υγείας του ανθρώπου- δεν βαδίζει σε ένα απομονωμένο μονοπάτι μακριά από επιρροές και υποκειμενικές αξιολογήσεις αλλά σε μονοπάτι που είναι πορώδες και τρωτό σε προσπάθειες επηρεασμού της. Γι’ αυτό το λόγο–υπογραμμίζουν- είναι απαραίτητο να υπάρχουν νομικές ρυθμίσεις που θα απομειώνουν τις ως άνω εγγενείς στρεβλώσεις.)

<sup>11</sup> *S. Jasanoff, Science at the Bar: Law, Science, and Technology in America, Cambridge MA, Harvard University Press, 1995, σ. XV.*

<sup>12</sup> Για την Κοινοτική έννομη τάξη, βλ., άρθρα 152 παρ. 1 και 174 παρ. 2 ΣυνθΕΚ.

<sup>13</sup> *K.S. Shrader-Frechette, E.D. McCoy, Method in Ecology: Strategies for Conservation, Cambridge, Cambridge University Press, 1993, σ. 38-39.*

<sup>14</sup> *Ibid.*, σ. 101-104. Βλ., επίσης, *R.O. Brooks, R. Jones, R.A. Virginia, Law and Ecology: The rise of the ecosystem regime, Aldershot, Ashgate, 2002, σ. 264.*

<sup>15</sup> *K.S. Shrader-Frechette, E.D. McCoy, Method in Ecology, ό.π., σ. 102.*

<sup>16</sup> *R.J. Lazarus, The Making of Environmental Law, Chicago/London, The University of Chicago Press, 2004, σ. 5.*

και σε αυτόν του δημοσίου δικαίου<sup>17</sup>, αφορούν δε στο επιθυμητό επίπεδο προστασίας και στα μέσα με τα οποία θα επιτευχθεί<sup>18</sup>. Επειδή, όμως, η διερεύνηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων χρειάζεται την επιστημονική γνώση, είναι φυσικό το δίκαιο του περιβάλλοντος να συνδέεται στενά με την επιστήμη και την εξέλιξή της<sup>19</sup>, πολλώ δε μάλλον που οι περιβαλλοντικοί κίνδυνοι δεν αφορούν μόνο στο περιβάλλον αλλά και στην υγεία του ανθρώπου<sup>20</sup>. Ολόκληρη η περιβαλλοντική νομοθεσία στηρίζεται στις επιστημονικές εκτιμήσεις, μετρήσεις και δεδομένα. Π.χ., η επιστημονική γνώση είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη αποφάσεων σχετικά με τον καθορισμό ενός προστατευόμενου τόπου<sup>21</sup>, ή με την ένταξη στον κατάλογο ενός προστατευόμενου είδους<sup>22</sup>. Ακόμη δε, πολιτικές αποφάσεις σχετιζόμενες με την προστασία του περιβάλλοντος είναι νόμιμες μόνο όταν στηρίζονται σε επιστημονικές

<sup>17</sup> *I.K. Καράκωστα*, Περιβάλλον και Δίκαιο. Δίκαιο διαχείρισης και προστασίας των περιβαλλοντικών αγαθών, Αθήνα-Κομοτηνή, εκδ. Αντ.Ν. Σάκκουλα, 2006, σ. 7-8. *R. Romi*, Droit et administration de l'environnement, Paris, Montchrestien, 4e ed., 2001, σ. 6.

<sup>18</sup> *S.A. Shapiro, R.L. Glicksman*, Risk Regulation at Risk. Restoring a Pragmatic Approach, Stanford, Stanford University Press, 2003, σ. 126.

<sup>19</sup> *M. Prieur*, Droit de l'environnement, Paris, Dalloz (4e ed.), 2001, σ. 6. *J.W. Dellapenna*, "Law in a Shrinking World: The Interaction of Science and Technology with International Law", Kentucky Law Journal, Vol. 88(4), 2000, σ. 809-883. *Γ. Σιούτη*, Εγχειρίδιο Δικαίου του Περιβάλλοντος. Δημόσιο Δίκαιο και Περιβάλλον, Αθήνα-Κομοτηνή, εκδ. Αντ.Ν. Σάκκουλα, 2003, σ. 6. *I.K. Καράκωστα*, Περιβάλλον και Δίκαιο, ό.π., σ. 407. *A.I. Τάχου*, Δίκαιο προστασίας του περιβάλλοντος, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, εκδ. Σάκκουλα (έκτη έκδ.), 2006, σ. 99. *R.O. Brooks, R. Jones, R.A. Virginia*, Law and Ecology: The Rise of Ecosystem Regime, ό.π., σ. 36.

<sup>20</sup> Αυτό αναγνωρίζεται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η οποία επισημαίνει ότι απαιτείται καλύτερη γνώση των επιπτώσεων των ρύπων στην υγεία και καλεί τα όργανα της Κοινότητας και τα κράτη μέλη «να συντονίσουν την έρευνα όσον αφορά τις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών ρύπων, την έκθεση σε αυτούς και τις επιπτώσεις στην υγεία, καθώς και για τον καθορισμό του καλύτερου τρόπου πρόληψής τους.» Βλ., Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο σχετικά με την επανεξέταση της στρατηγικής για την αειφόρο ανάπτυξη. Πλαίσιο δράσης, COM (2005), 658 τελικό, Βρυξέλλες, 13.12.2005, σ. 10. Βλ., ομοίως, Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, Η Ευρωπαϊκή στρατηγική για το περιβάλλον και την υγεία, Βρυξέλλες, 11.6.2003, COM (2003) 338 τελικό, σ. 28. Ανακοίνωση της Επιτροπής προς το Συμβούλιο, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, "Το ευρωπαϊκό Σχέδιο Δράσεως 2004-2010 για τη σχέση περιβάλλοντος και υγείας", Βρυξέλλες, 9.6.2004, COM (2004) 416 τελικό. Ομοίως, η σχέση του περιβάλλοντος και της υγείας αναγνωρίζεται ρητά στο άρθρο 2 του ν. 1650/1986 και στο άρθρο 2 παρ. 2 β) του Διεθνούς Συμφώνου για τα Οικονομικά, Κοινωνικά και Μορφωτικά δικαιώματα (ΟΗΕ, 1966.) Η Ελλάδα το κύρωσε με το ν. 1532/1985. Βλ., επίσης, 1<sup>ο</sup> άρθρο του Χάρτη του περιβάλλοντος που είναι προσαρτημένος στο γαλλικό Σύνταγμα (Loi no 2005-205 της 1<sup>ης</sup> Μαρτίου 2005, JO 2-3-2005).

<sup>21</sup> Άρθρο 4 της Οδηγίας 92/43/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21<sup>ης</sup> Μαΐου 1992 για τη διατήρηση των φυσικών οικοτόπων καθώς και της άγριας πανίδας και χλωρίδας, ΕΕ L 206 της 22.7.1992, σ. 7.

<sup>22</sup> Όταν ένα κράτος μέλος θέλει να εφαρμόσει υψηλότερα επίπεδα προστασίας για ένα προστατευόμενο είδος –πράγμα που μπορεί να εμποδίσει την ελεύθερη κυκλοφορία των αγαθών- η εκτίμηση για την αναλογικότητα της απαγόρευσης "δεν μπορεί να γίνει [...] χωρίς πρόσθετη πληροφόρηση και μια τέτοια εκτίμηση απαιτεί ειδική ανάλυση με βάση επιστημονικές μελέτες..." (Υπόθεση C-510/99 Xavier Tridon [2001] Συλλ I-7777, παρ. 58.)

εκτιμήσεις<sup>23</sup>. Κάτι ανάλογο συμβαίνει με όλους τους κλάδους του δικαίου -ιδίως τα τελευταία χρόνια- λόγω της επιστημονικής προόδου και των ποικίλων τεχνολογικών της εφαρμογών<sup>24</sup>.

Έτσι, εξ αιτίας της διαρκούς εξέλιξης της επιστημονικής γνώσης, το δίκαιο του περιβάλλοντος βρίσκεται σε διαρκή και ανοιχτό διάλογο με την επιστήμη, μέσω της νομικής έννοιας της "κατάστασης των επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων"<sup>25</sup>. Λόγω όμως της αδυναμίας της επιστήμης να παράσχει οριστικές απαντήσεις<sup>26</sup>, διαμορφώνονται αναγκαστικά σχέσεις συνεργασίας μεταξύ τους και όχι υπαγωγής του ενός υποσυστήματος στο άλλο. Οι τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της φιλοσοφίας και της κοινωνιολογίας της επιστήμης<sup>27</sup>, όπως επίσης και εκείνες που συντελούνται στο χώρο της γνωσιακής ψυχολογίας<sup>28</sup> και της κοινωνιολογίας του περιβάλλοντος<sup>29</sup> το επιβεβαιώνουν<sup>30</sup>. Επί πλέον, το σύγχρονο θεσμικό πλαίσιο της προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου δεν λειτουργεί εν κενώ αλλά σε ένα ευρύτερο πολιτικό πλαίσιο το οποίο χαρακτηρίζεται από την ασύμμετρη σχέση

---

<sup>23</sup> Υπόθεση C-277/02 EU Wod Trading GmbH [2004], παρ. 49, 50 (όπου τονίζεται ότι "μία αρμόδια εθνική αρχή αποστολής μπορεί να αντιπαχθεί νομίμως σε μεταφορά επικίνδυνων αποβλήτων, βάσει των εθνικών κανόνων αξιοποίησως, μόνον εφόσον οι κανόνες αυτοί είναι κατάλληλοι [...]. Προς τούτο απαιτείται αξιολόγηση των κινδύνων, όχι βάσει γενικών εκτιμήσεων, αλλά βάσει συναφών επιστημονικών ερευνών").

<sup>24</sup> Ενδεικτικά αναφέρουμε τις τεχνολογικές εξελίξεις στο ιντερνετ, στην υποβοηθούμενη αναπαραγωγή, και στην ανάπτυξη γονιδιακών θεραπειών. Και στις τρεις περιπτώσεις, επειδή υπάρχουν επιπτώσεις στα ατομικά δικαιώματα (στο δικαίωμα της έκφρασης, στο δικαίωμα της αναπαραγωγής και στο δικαίωμα της ιδιωτικότητας, αντίστοιχα), το δίκαιο αναγκάζεται να υιοθετήσει νέες προσεγγίσεις. Βλ. σχετ., *A. Morse*, "Good science, bad law: a "multiple balancing" approach to adjudication", *South Dakota Law Review*, Vol. 46, 2001, σ. 410-447.

<sup>25</sup> Χρησιμοποιούνται επίσης οι όροι "βέλτιστη διαθέσιμη επιστημονική γνώση" και "τα πιο πρόσφατα επιστημονικά δεδομένα". Βλ. σχετ., *E. Naim-Gesbert*, *Les dimensions juridiques du droit de l'environnement. Contribution a l'étude des rapports de la science et du droit*, Bruxelles, Bruylant, VUBpress, 1999, σ. 509.

<sup>26</sup> Είναι κοινός τόπος ότι στα ζητήματα του περιβάλλοντος κυριαρχεί η επιστημονική αβεβαιότητα εξ αιτίας της οποίας δεν είναι εφικτή η οριστική απάντηση της επιστήμης. Βλ., ενδεικτικά, *H. Doremus*, "Precaution, Science, and Learning While Doing in Natural Resource Management", *Washington Law Review*, Vol. 82, 2007, σ. 548. *W.E. Wagner*, "Commons Ignorance: The Failure of Environmental Law to Produce a Needed Information on Health and the Environment", *Duke Law Journal*, Vol. 53, 2004, σ. 1625-33.

<sup>27</sup> Βλ., ενδεικτικά, *S. Jasanoff, G.E. Markle, J.C. Petersen, T. Pinch* (eds), *Handbook of Science and Technology Studies*, London, Sage Publications, Revised Edition 2002. *R.N. Giere*, *Science without Laws*, London/Chicago, The University of Chicago Press, 1999.

<sup>28</sup> Βλ., ενδεικτικά, *P. Slovic*, *Perception of Risk*, London, Earthscan, 2000. *T. Gilovich, D.W. Griffin, D. Kahneman* (eds), *Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.

<sup>29</sup> Βλ., ενδεικτικά, *A. Irvin*, *Sociology and the Environment: A Critical Introduction to Society, Nature and Knowledge*, London, Polity, 2001.

<sup>30</sup> Βλ., ενδεικτικά, *E. Naim-Gesbert*, *Les dimensions juridiques du droit de l'environnement. Contribution a l'étude des rapports de la science et du droit*, ό.π. *J. Steel*, *Risks and Legal Theory*, Oxford/ Portland/Oregon, Hart Publishing, 2004.

μεταξύ των παραγωγών των περιβαλλοντικών κινδύνων και εκείνων που τους υφίστανται.

Ειδικότερα, η παραπάνω ασύμμετρη σχέση παίρνει τη μορφή μιας ανισορροπίας ισχύος, η οποία λειτουργεί –πολλές φορές– εναντίον της προστασίας του περιβάλλοντος<sup>31</sup>. Οι παραγωγοί των περιβαλλοντικών κινδύνων διαθέτουν μεγαλύτερο πολιτικό βάρος σε σχέση με τους άλλους πολίτες, εξ αιτίας της οικονομικής τους δύναμης και της προνομιακής θέσης που κατέχουν στην πολιτική<sup>32</sup>. Αυτό λοιπόν οδηγεί συχνά σε λήψη αποφάσεων οι οποίες ευνοούν “τα συμφέροντα των υποβαλλόμενων στις ρυθμίσεις εταιριών και άλλων καλά οργανωμένων ομάδων εις βάρος των διάχυτων και συγκριτικά ανοργάνωτων συμφερόντων, όπως είναι οι καταναλωτές, οι περιβαλλοντικά ευαίσθητοι πολίτες και οι φτωχοί”<sup>33</sup>. Η παραπάνω εγγενής ανισορροπία μετριάζεται α) με την ενίσχυση της ουσιαστικής συμμετοχής και διαβούλευσης όλων των εμπλεκόμενων μερών από τα πρώτα στάδια της διαδικασίας λήψης της απόφασης<sup>34</sup>. β) Με την αναγωγή της προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου σε απόλυτα μεγέθη μη υποκείμενα σε στάθμιση με τα οικονομικά συμφέροντα<sup>35</sup>, υπό την προϋπόθεση, βεβαίως, ότι ο κίνδυνος προσβολής του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου θα αξιολογηθεί ως σημαντικός.

Οι έννοιες του κινδύνου και της αξιολόγησής του αποτελούν κεντρικές κατηγορίες των σύγχρονων κοινωνιών και βασικό μέλημα τόσο των υπεύθυνων θεσμικών οργάνων όσο και των ίδιων των πολιτών<sup>36</sup>. Τα στοιχεία που προσδιορίζουν

---

<sup>31</sup> *D.M. Driesen*, *The Economic Dynamics of Environmental Law*, Cambridge/London, MIT Press, 2003, σ. 114-120.

<sup>32</sup> *M. Janicke*, *State Failure: The Impotence in Industrial Society*, University Park: PA, Pennsylvania State University Press, 1990, σ. 14. *R.W. Behan*, “Degenerate Democracy: The Neoliberal and Corporate Capture of America’s Agenda”, *Public Land & Resources Law Review*, Vol. 24, 2004, σ. 21.

<sup>33</sup> *R.B. Stewart*, “The Reformation of Administrative Law”, *Harvard Law Review*, Vol. 88, 1975, σ. 1684-85. Βλ., επίσης, *S.P. Croley*, “Theories of Regulation: Incorporating the Administrative Process”, *Columbia Law Review*, Vol. 98, 1998, σ. 34-41. *D.C. Esty*, “Revitalizing Environmental Federalism”, *Michigan Law Review*, Vol. 95, 1996, σ. 649.

<sup>34</sup> Πρόκειται για τη διαδικασία που οι Αγγλοσάξονες ονομάζουν *fair effect process*. Ο όρος – δύσκολα μεταφράσιμος– σημαίνει ότι η κάθε ενδιαφερόμενη ομάδα ή όσοι ενδέχεται να υποστούν τις συνέπειες μιας απόφασης, πρέπει να μπορούν να εκφράσουν τις απόψεις τους και να ληφθούν υπόψη, έτσι ώστε να δημιουργηθεί η πεποίθηση ότι η απόφαση που θα ληφθεί είναι δίκαιη. Βλ. σχετ., *S. Joss, A. Brownlea*, “Considering the concept of procedural justice for public policy – and decision-making in science and technology”, *Science and Public Policy*, Vol. 26(5), 1999, σ. 321-330.

<sup>35</sup> *A. Sinden*, “In Defense of Absolutes: Combating the Politics of Power in Environmental Law”, *Iowa Law Review*, Vol. 90, 2005, σ. 1434-35.

<sup>36</sup> Βλ, αντί πολλών, *R.E. Kasperson, J.X. Kasperson*, “Hidden Hazards”, in: *D.G. Mayo, R.D. Hollander* (eds), *Acceptable Evidence: Science and Values in Risk Management*, Oxford/New York, Oxford University Press, 1991, σ. 9.

την έννοια του κινδύνου είναι: Πρώτον, οι επιπτώσεις σε ό,τιδήποτε ο άνθρωπος προσδίδει αξία. Δεύτερον, η δυνατότητα εμφάνισης των επιπτώσεων (αβεβαιότητα) και, τρίτον, ο τρόπος συνδυασμού των δύο ως άνω στοιχείων. Όλες οι σύγχρονες προσεγγίσεις του κινδύνου δεν είναι παρά παραλλαγές των τριών στοιχείων. Έτσι, στις φυσικές επιστήμες, π.χ., ο όρος “κίνδυνος” αναφέρεται στη λειτουργική σχέση μεταξύ των πιθανοτήτων και των συνεπειών. Στην ψυχολογία, ο κίνδυνος συνδέεται, περισσότερο, με τις υποκειμενικά προσλαμβανόμενες ιδιότητές του (π.χ. η εκούσια ή ακούσια έκθεση, η εξοικείωση, η ισότητα στην έκθεση<sup>37</sup>.)

Οι έννοιες του κινδύνου και της αξιολόγησής του είναι πολυπρισματικές και εξαιρετικά σύνθετες καθώς συνδέονται στενά τόσο με την οικονομία όσο και με την επιστήμη, το δίκαιο και την πολιτική<sup>38</sup>. Ειδικότερα, σε ό,τι αφορά στην οικονομία, στο βαθμό που ο κίνδυνος αποτελεί την αιτία για περιορισμό της οικονομικής δραστηριότητας, εκλαμβάνεται από εκείνους οι οποίοι προβαίνουν σε τέτοιες δραστηριότητες, ως παράγοντας δυσανάλογου κόστους. Αυτό συμβαίνει διότι οι κίνδυνοι –ιδίως για το περιβάλλον και την υγεία του ανθρώπου- εξ αιτίας της αβεβαιότητας σχετικά με τον σύνδεσμο αιτίας και αποτελέσματος, δεν μπορούν να έχουν τα χαρακτηριστικά της βέβαιης βλάβης και, συνεπώς, καθιστούν λιγότερο ή καθόλου αποδεκτό το άμεσο ή το βραχυπρόθεσμο κόστος<sup>39</sup>.

Σε ό,τι αφορά στην επιστήμη, η σχέση της με τον κίνδυνο συναρτάται με το εάν και κατά πόσο αυτή είναι σε θέση να τον προσδιορίσει ή εάν και κατά πόσο παρεμβαίνουν και άλλοι παράγοντες στον προσδιορισμό του<sup>40</sup>. Δεδομένης της αβεβαιότητας ή και της άγνοιας σχετικά με τους κινδύνους για το περιβάλλον ή/και την υγεία του ανθρώπου και ειδικότερα για τις επιπτώσεις, το εύρος και τις πιθανότητες επέλευσής τους, είναι φυσικό να απομειώνεται ο ρόλος της επιστήμης τόσο σε ό,τι αφορά στον καθορισμό όσο και στην αξιολόγησή τους<sup>41</sup>. Το κενό που προκύπτει καλύπτεται από αξιακές παραμέτρους (ηθικές, αισθητικές, πολιτιστικές, κοινωνικές κλπ) οι οποίες αποτελούν το θεμελιώδες χαρακτηριστικό της πρόσληψης

<sup>37</sup> *O. Renn*, Risk Governance: Coping with Uncertainty in a Complex World, London, Earthscan, 2008, σ.12.

<sup>38</sup> Βλ., αντί πολλών, *A. Giddens*, Modernity and self-identity, Cambridge, Polity, 1991, σ. 124. *F. Ewald*, “Le risque dans la société contemporaine”, in: *M. Tubiana, C. Vrousos, C. Card, J.-P. Pages* (eds), Risque et société, Paris, Nucleon, 1999, σ. 41.

<sup>39</sup> *J.L. Sax*, “Comment on Harte’s Paper, ‘Land Use, Biodiversity, and Ecosystem Integrity: The Challenge of Preserving Earth’s Life Support System,’” *Ecology Law Quarterly*, Vol. 27, 2001, σ. 1007.

<sup>40</sup> Αντί πολλών, *S. Jasanoff*, The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers, Cambridge MA/London, Harvard University Press, 1990, σ. 1-19.

<sup>41</sup> *Ibid.*

των κινδύνων από το κοινό<sup>42</sup>. Έτσι, το τελευταίο τους προσδίδει μια ευρύτερη διάσταση από εκείνη των ειδικών και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να είναι αναγκαίες, για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών κινδύνων και για την αντιμετώπισή τους, τόσο η θεσμοποιημένη επιστήμη όσο και η πρακτική λαϊκή γνώση<sup>43</sup>.

Σε ό,τι αφορά στο δίκαιο, ο ρόλος του συνίσταται στο να παράσχει κανονιστική ισχύ στο συγκερασμό του προσλαμβανόμενου από το κοινό κινδύνου και αυτού που προκύπτει από την επιστημονική γνώση, έτσι ώστε να προσδιοριστεί ο αποδεκτός κίνδυνος<sup>44</sup>. Με τον τρόπο αυτό, το δίκαιο απομακρύνεται από το ατελέσφορο δίπολο του ορθού και του λάθους και εγκολπώνεται το δυναμικό δίπολο του αποδεκτού και του μη αποδεκτού. Η έννοια λοιπόν του αποδεκτού κινδύνου αποτελεί μια θεμελιώδη έννοια του σύγχρονου δικαίου προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου, περιλαμβάνει δε τόσο τα φυσικά όσο και τα αξιακά χαρακτηριστικά του κινδύνου. Κατά συνέπεια, διευρύνεται η διακριτική ευχέρεια των αρμόδιων πολιτικών οργάνων σχετικά με τη διαχείριση των περιβαλλοντικών κινδύνων, τα οποία υποχρεώνονται πλέον να αντιμετωπίζουν τους εν λόγω κινδύνους υπό την ως άνω οπτική. Επίσης, διευρύνεται και το περιθώριο ερμηνείας του δικαστή κατά την άσκηση του δικαστικού ελέγχου<sup>45</sup>.

Σε ό,τι αφορά, ειδικότερα, στα αρμόδια πολιτικά όργανα, ναι μεν ανήκει σ' αυτά ο καθορισμός του αποδεκτού κινδύνου πλην όμως ο τελευταίος πρέπει να προκύπτει από τη συμμετοχή και τη διαβούλευση. Διαφορετικά, δεδομένης της ευρείας διακριτικής ευχέρειας των αρμοδίων πολιτικών οργάνων, υπάρχει ο κίνδυνος της αυθαίρετης κρίσης. Με άλλες λέξεις, η αποδοχή αποτελεί αντικείμενο συζήτησης και δομείται στη βάση της αντιπαράθεσης, έτσι ώστε να γίνεται λόγος για τη "δημοκρατία των κινδύνων"<sup>46</sup>. Περαιτέρω, επειδή υπάρχει ανισότητα στη γνώση και

---

<sup>42</sup> Με τον όρο "πρόσληψη του κινδύνου" εννοούμε τη διαισθητική κρίση των ανθρώπων για την ύπαρξη και την αξιολόγησή του, η οποία στηρίζεται στην εμπειρία. Τα στοιχεία δε που την προσδιορίζουν είναι η εκούσια ή μη έκθεση στους κινδύνους, η ελεγχιμότητα, η εξοικείωση, η δίκαιη κατανομή τους κλπ. Βλ., σχετ., *P. Slovic*, "Perception of Risk", *Science*, Vol. 236, 17-4-1987, σ. 280-285.

<sup>43</sup> *M. Leach, I. Scoones*, "Science and citizenship in a global context", in: *M. Leach, I. Scoones & B. Wynne* (eds), *Science and Citizens*, London/New York, Zed Books, 2005, σ. 28-30.

<sup>44</sup> *E. Naim-Gesbert*, "Droit, expertise et société du risque", *Revue du Droit Public*, No 1, 2007, σ. 47.

<sup>45</sup> *M. Delmas-Marty*, *Les forces imaginantes du droit. Le relatif et l'universel*, Paris, Seuil, 2004, σ. 40.

<sup>46</sup> Εντάσσεται σ' αυτό που ο Jürgen Habermas ονομάζει γενικότερα "διαβουλευτική πολιτική" δηλαδή "μία διαδικαστική αντίληψη για τη δημοκρατία". Βλ., σχετ., *J. Habermas*, *Droit et démocratie. Entre faits et normes*, Paris, Gallimard, 1997, σ. 311-354. Βλ., επίσης, *C. Noiville*,



στην πληροφόρηση σχετικά με τους πιθανούς κινδύνους και για να έχει πρακτικό αντίκρουσμα και ουσία η συμμετοχή και η διαβούλευση, τα αρμόδια πολιτικά όργανα έχουν υποχρέωση να παράσχουν την αναγκαία διαθέσιμη γνώση και πληροφόρηση<sup>47</sup>. Μόνο λοιπόν υπ' αυτές τις προϋποθέσεις –η τήρηση των οποίων ελέγχεται από το δικαστή– αποκτά αξιοπιστία η έννοια του αποδεκτού κινδύνου ώστε να διαδραματίσει το σημαντικό του ρόλο στη σύγχρονη κοινωνία της διακινδύνευσης.

Κατά τον Lon Fuller, "η ικανότητα επινόησης θεσμών και διαδικασιών κατάλληλων για την αντιμετώπιση των προβλημάτων είναι ίσως το κύριο δείγμα μιας πολιτισμένης κοινωνίας"<sup>48</sup>. Υπ' αυτή την έννοια, στο βαθμό που μια κοινωνία διαμορφώνει και θέτει σε εφαρμογή ένα θεσμικό πλαίσιο για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων, μπορεί να χαρακτηριστεί πολιτισμένη κοινωνία. Στις περισσότερες χώρες και κυρίως στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ έχει ήδη θεσπιστεί ένα εκτεταμένο σύνολο ρυθμίσεων με στόχο την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου<sup>49</sup>. Ωστόσο οι παραπάνω ρυθμίσεις ποικίλλουν ανάλογα με τον υιοθετούμενο τρόπο κανονιστικής προσέγγισης των προβλημάτων (π.χ. άλλοτε δίνεται έμφαση στη διαδικασία και άλλοτε στην ουσία)<sup>50</sup>.

Εκείνο το οποίο κατεξοχήν προσδιορίζει τα συστήματα εκτίμησης και διαχείρισης του κινδύνου είναι η αντίληψη για το χαρακτήρα της επιστήμης. Έτσι, η αντίληψη για τον ουδέτερο και αντικειμενικό χαρακτήρα της επιστήμης αποτυπώνεται στην υιοθέτηση της ποσοτικής εκτίμησης του κινδύνου και της ανάλυσης κόστους/οφέλους ως του κατεξοχήν παραδείγματος της έγκυρης αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών κινδύνων. Αφετηρία της προβληματικής της είναι η περιφρούρηση των ελευθεριών του ατόμου και κυρίως της οικονομικής ελευθερίας. Για να επιτευχθεί λοιπόν αυτός ο στόχος καθοριστικό ρόλο διαδραματίζει η επιστήμη, η οποία, ως αντικειμενική και ικανή να ποσοτικοποιήσει τα δεδομένα, αποτρέπει την υποκειμενική και αυθαίρετη

---

Du bon gouvernement des risques. Le droit et la question du « risque acceptable », Paris, PUF, 2003, σ. 116-134.

<sup>47</sup> Η θετική υποχρέωση των αρμοδίων οργάνων του κράτους για πληροφόρηση των πολιτών σχετικά με τους περιβαλλοντικούς κινδύνους αναγνωρίζεται από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Βλ., ΕΔΔΑ, απόφαση της 19<sup>ης</sup> Φεβρουαρίου 1998, Guerra κατά Ιταλίας. Ομοίως, ΕΔΔΑ, απόφαση της 30<sup>ης</sup> Νοεμβρίου 2004, Oneryildiz κατά Τουρκίας. Αναλυτικότερα για τη νομολογία του ΕΔΔΑ, βλ., S. Rabillet, "La Cour européenne des droits de l'homme sancionne l'inertie des autorités publiques face a un risque industriel", AJDA, 2005, σ. 1133 επ.

<sup>48</sup> L. Fuller, *The Morality of Law*, New Haven, Yale University Press, 1965, σ. 181.

<sup>49</sup> D.J. Fiorino, *The New Environmental Regulation*, Cambridge MA/London, MIT Press, 2006, σ. 28.

<sup>50</sup> *Ibid.*, σ. 28-32.

κρίση<sup>51</sup>. Αντίθετα, η αντίληψη για τον αναγκαίο πλην όμως περιορισμένο ρόλο της επιστήμης στην κατανόηση και διαχείριση των περιβαλλοντικών κινδύνων αποτυπώνεται στην υιοθέτηση της προφυλακτικής προσέγγισης και ανάλυσης<sup>52</sup>. Ο άξονας της προβληματικής της είναι η ευθύνη και η δικαιοσύνη έναντι τόσο των σημερινών όσο και των μελλοντικών γενεών<sup>53</sup>. Αυτές οι δύο κανονιστικές προσεγγίσεις αποτελούν το κύριο αντικείμενο των θεωρητικών αναζητήσεων και αντιπαραθέσεων στο σύγχρονο δίκαιο του περιβάλλοντος, καθώς οι πρακτικές επιπτώσεις από την υιοθέτηση της μιας ή της άλλης άποψης είναι ιδιαίτερα σημαντικές<sup>54</sup>.

Περαιτέρω, η αποδοχή της μιας ή της άλλης άποψης επιδρά στη θέση του δικαίου και της πολιτικής στην αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων. Έτσι, κατά την πρώτη άποψη, η επιστήμη πρέπει να είναι απολύτως διακριτή από το δίκαιο

---

<sup>51</sup> Αυτή η αντίληψη βασίζεται στις ιδέες που διατύπωσε ο John Stuart Mill σχετικά με την αναγκαιότητα παρέμβασης του κράτους στις ελευθερίες των πολιτών. Ειδικότερα, σύμφωνα με τον συγγραφέα, επιτρέπεται ο περιορισμός της ελευθερίας του ατόμου μόνο εάν αποτρέπει τις ενέργειες που ζημιώνουν τους άλλους και εάν τα λαμβανόμενα μέτρα αποτροπής δεν προκαλούν μεγαλύτερη ζημία (*J.S. Mill, On Liberty*, New Haven CT, Yale University Press, 2003 [1859], σ. 135 επ.). Η αξιολόγηση των μέτρων περιλαμβάνει την ποσοτική στάθμιση, αφενός μεν του κόστους των περιορισμών και αφετέρου του οφέλους από τους ως άνω περιορισμούς. Έτσι τα εν λόγω μέτρα δεν προκαλούν μεγαλύτερη ζημία όταν το κόστος τους δεν υπερακοντίζει το όφελος που προκύπτει από αυτά.

<sup>52</sup> Αντί πολλών, *R.M. Bratspies*, "Rethinking Decisionmaking in International Environmental Law: A Process-Oriented Inquiry into Sustainable Development", *The Yale Journal of International Law*, Vol. 32, 2007, σ. 393.

<sup>53</sup> Αυτή η αντίληψη έχει ως βασική αφετηρία τις ιδέες που διατύπωσε ο Hans Jonas ( *Le Principe Responsabilité, Une éthique pour la civilisation technologique*, Paris, Les éditions du Cerf, 1990. Η πρώτη έκδοση του βιβλίου με τον τίτλο *Das Prinzip Verantwortung*, κυκλοφόρησε στη Γερμανία το 1979). Ο συγγραφέας υποστηρίζει ότι λόγω των νέων περιβαλλοντικών κινδύνων, που έχουν αποκτήσει καθολικό χαρακτήρα και υποθηκεύουν το ίδιο το μέλλον του πλανήτη, καθίσταται αναγκαίο να επαναπροσδιοριστεί η ευθύνη, η οποία λαμβάνει μια άλλη, εντελώς νέα διάσταση, καθώς δεν ενεργοποιείται *ex post* αλλά αναφέρεται στο μέλλον και ιδιαίτερα στις μελλοντικές (και σε μεγάλο βάθος χρόνου) επιπτώσεις των σημερινών πράξεών μας, ανεξάρτητα αν αυτές ήταν προϊόν της βούλησής μας ή όχι. Όπως τονίζει χαρακτηριστικά "το μέλλον της ανθρωπότητας είναι η μέγιστη υποχρέωσή μας στην εποχή του τεχνικού πολιτισμού που έγινε 'παντοδύναμος' modo negativo" (σ. 187).

<sup>54</sup> Από τους υποστηρικτές της πρώτης άποψης, βλ. ενδεικτικά, *P.W. Huber*, *Galileo's Revenge: Junk Science in the Courtroom*, New York, Basic Books, 1993. *C.R. Sunstein*, *Risk and Reason: Safety, Law, and the Environment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002. *M.D. Adler, E.A. Posner*, *New Foundations of Cost-benefit Analysis*, Cambridge MA, Harvard University Press, 2006. *G. Majone*, "What Price Safety? The Precautionary Principle and its Policy Implications", *Journal of Common Market Studies*, Vol. 40, 2002, σ. 89 επ. Από τους υποστηρικτές της δεύτερης άποψης, βλ., ενδεικτικά. *C.F. Cranor*, *Toxic Torts: Science, Law and the Possibility of Justice*, Cambridge/New York, Cambridge University Press, 2006. *S.A. Shapiro, R.L. Glicksman*, *Risk Regulation at Risk. Restoring a Pragmatic Approach*, Stanford, Stanford University Press, 2003. *W. Wagner, R. Steinzor* (eds), *Rescuing Science from Politics: Regulation and the Distortion of Scientific Research*, Cambridge/New York, Cambridge University Press, 2006. *J.A. Tickner* (ed.), *Environmental Science and Preventive Public Policy*, Washington DC, Island Press, 2003.

και την πολιτική ώστε να περιφρουρηθεί η αντικειμενικότητά της και να αποφευχθεί ο κίνδυνος να μολυνθεί η επιστημονική ανάλυση από ανορθολογικούς φόβους και αυθαίρετες αξιολογήσεις. Μόνο η επιστημονική ανάλυση καθορίζει τον κίνδυνο και κατευθύνει τη διαχείρισή του, το δε δίκαιο καθορίζει απλώς το πλαίσιο και η πολιτική ακολουθεί πιστά την επιστημονική γνώση χωρίς να διαθέτει περιθώριο εκτίμησης. Κατά τη δεύτερη άποψη, αντίθετα, η επιστήμη είναι εγγενώς αξιακά φορτισμένη λόγω των επιστημολογικών της ορίων και ως εκ τούτου δεν μπορεί να αποτελέσει εργαλείο για την αντιμετώπιση των κινδύνων. Έτσι, οι αξίες είναι αυτές που προσδιορίζουν τον κίνδυνο και, το μεν δίκαιο επιτελεί το ζωτικό ρόλο του οργανωτή της συμμετοχής και της διαβούλευσης, η δε πολιτική –δηλαδή τα αρμόδια πολιτικά όργανα- διαθέτει απεριόριστο περιθώριο εκτίμησης.

Ωστόσο, όπως φάνηκε από την ανάλυσή μας το δίπολο επιστήμη/δημοκρατία έχει πιο περίπλοκη δομή. Κατά τη διαδικασία λήψης απόφασης μπορεί εκ πρώτης όψεως να φαίνεται ότι υπάρχει αντίθεση ανάμεσα στα γεγονότα και στις αξίες, δεν πρόκειται όμως ακριβώς περί αυτού. Οι αντιπαραθέσεις σχετικά με τους περιβαλλοντικούς κινδύνους επικεντρώνονται κυρίως α) στο ποια είναι η διαθέσιμη γνώση και πώς πρέπει να ερμηνευθεί και β) ποιες είναι οι αξίες που πρέπει να ληφθούν υπόψη ώστε να προσδιοριστεί το κανονιστικό περιεχόμενο των κινδύνων. Επομένως δεν πρόκειται για απλή αντίθεση μεταξύ της επιστημονικής γνώσης και των αξιών αλλά για ένα δυναμικό πλαίσιο που προσδιορίζει εν τέλει το ποια θεωρείται κατάλληλη γνώση γενικότερα<sup>55</sup>. Ο συνδυασμός της επιστημονικής και της κοινωνικής ορθολογικότητας που στηρίζεται στη θεωρητική έννοια της “συν-παραγωγής” μπορεί να βοηθήσει στον καθορισμό της κατάλληλης γνώσης και να συμβάλει στην υπέρβαση του δίπολου επιστήμη/δημοκρατία<sup>56</sup>. Η “αναλυτική-διαβουλευτική διαδικασία”, στην οποία η επιστήμη και οι αξίες συνυπάρχουν μέσω της διαβούλευσης, αποτελεί τη θεσμική έκφραση της “συν-παραγωγής”. Ο ρόλος του δικαίου εδώ είναι κρίσιμος διότι είναι αυτό που προσδιορίζει ποια είναι η πρόσφορη επιστημονική γνώση και ποιες αξίες πρέπει να ληφθούν υπόψη ώστε να οδηγηθούμε στην πιο ορθή απόφαση. Ειδικότερα: α) Το δίκαιο απαιτεί να αναφέρονται και να

---

<sup>55</sup> *Ibid.*, σ. 16.

<sup>56</sup> *B. Elling*, *Rationality and the Environment: Decision Making in Environmental Politics and Assessment*, ό.π., σ. 134 (ο οποίος υπογραμμίζει ότι ο συνδυασμός των δύο ορθολογικοτήτων έχει σημασία για τον εκδημοκρατισμό των πολιτικών και επιστημονικών θεσμών της ύστερης νεωτερικότητας.)

λαμβάνονται υπόψη όλες οι επιστημονικές εκδοχές δηλαδή και οι μειοψηφούσες<sup>57</sup>, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι υιοθετεί τη μία ή την άλλη εκδοχή. Ο ρόλος του συνίσταται στο να μετασχηματίσει την τυχόν προκύπτουσα επιστημονική αβεβαιότητα σε νόμιμη αμφιβολία, η οποία με τη σειρά της –ως αόριστη νομική έννοια- θα καθορίσει και θα εξειδικεύσει σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση τη φύση και το περιεχόμενο των αναγκαίων και κατάλληλων μέτρων διαχείρισης των περιβαλλοντικών κινδύνων. β) Επειδή οι αξίες καθορίζουν την πρόσληψη του κινδύνου από τους ανθρώπους και επειδή η τελευταία διευρύνει το περιεχόμενό του, οι ως άνω αξίες πρέπει να εκφραστούν και να εκτιμηθούν. Το δίκαιο επιλέγει ποιες πρέπει να ληφθούν υπόψη, ανάλογα με την κάθε συγκεκριμένη περίπτωση, ώστε να συγκεκριμενοποιηθεί ο κίνδυνος και να απομειωθούν οι αυθαίρετες κρίσεις. Το δίκαιο δηλαδή δεν παρακολουθεί παθητικά την επιστήμη, ούτε αποδέχεται άκριτα τις αξίες αλλά παρεμβαίνει ενεργητικά έτσι, ώστε να εξασφαλιστεί ισχυρή δημοκρατία και κατάλληλη επιστημονική γνώση<sup>58</sup>. Με άλλες λέξεις, το δίκαιο διαπλέκεται με την επιστήμη αλλά έχει ένα σχετικά αυτόνομο ρόλο έναντι της τελευταίας, ο οποίος του επιτρέπει να επιτύχει τον ποιοτικό στόχο της υψηλής προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου. Σ' αυτό το νέο τοπίο, η πολιτική έχει ευρέα περιθώρια δράσης, τα οποία όμως συναρτώνται με την επίτευξη του ως άνω στόχου. Η αρχή της προφύλαξης είναι η θεμελιώδης νομική έννοια, η οποία αφενός μεν στηρίζει αυτή τη νέα λειτουργία του δικαίου, αφετέρου δε κατευθύνει την πολιτική δράση<sup>59</sup>.

Η “αναλυτική-διαβουλευτική διαδικασία” που περιγράψαμε βρίσκει συγκεκριμένη έκφραση στις ρυθμίσεις της Εκτίμησης Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και της Ανάλυσης των Κινδύνων. Παρά το γεγονός ότι οι ρυθμίσεις ΕΠΕ διαφέρουν από τις αντίστοιχες της Ανάλυσης των Κινδύνων, καθώς στις μεν πρώτες ο τόνος δίνεται στη διαδικασία περισσότερο, στις δε δεύτερες στην ουσία, ωστόσο οι παραπάνω ρυθμίσεις έχουν δύο κοινά χαρακτηριστικά: Πρώτον, αποτελούν το κανονιστικό πλαίσιο στο οποίο διαπλέκονται άρρηκτα η επιστήμη, το δίκαιο και η

---

<sup>57</sup> Βλ. π.χ., άρθρο 30 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα..... ΕΕ L 31 της 1.2.2002, σ. 1. Εκεί επισημαίνεται ότι η αρμόδια Αρχή (EFSA) έχει τη σαφή υποχρέωση να περιλαμβάνει στη γνώμη που καταθέτει, όλες τις διαφορετικές απόψεις τις οποίες τυχόν εκφέρουν άλλοι φορείς που εκτελούν παρόμοια με αυτή καθήκοντα.

<sup>58</sup> S. Jasanoff, “Breaking the Waves in Science Studies: Comment on H.M. Collins and R. Evans”, *Social Studies of Science*, Vol. 33, 2003, σ. 398.

<sup>59</sup> Ο συνδυασμός του δικαίου και της πολιτικής δράσης οφείλεται στο γεγονός ότι οι κανόνες και οι αρχές του περιβαλλοντικού δικαίου έχουν ταυτόχρονα κανονιστικό και προγραμματικό-πολιτικό χαρακτήρα.

πολιτική. Δεύτερον, διαμορφώνονται σε όλα τα επίπεδα των ενόμων τάξεων, δηλαδή στο επίπεδο της εθνικής, της υπερεθνικής και της διεθνούς έννομης τάξης.

Σε ό,τι αφορά στο πρώτο χαρακτηριστικό, η ανάλυσή μας έδειξε ότι το ως άνω κανονιστικό πλαίσιο στηρίζεται στο μοντέλο της “αναλυτικής-διαβουλευτικής διαδικασίας”, παρά τις προσπάθειες που επιχειρούνται για την αντικατάστασή του από το εργαλειακό μοντέλο της “στέρεης” επιστήμης (“sound” science) και της ανάλυσης κόστους/οφέλους. Ωστόσο, στο εσωτερικό του μοντέλου της “αναλυτικής-διαβουλευτικής διαδικασίας” υπάρχουν διαφορετικές προσεγγίσεις. Οι τελευταίες έχουν να κάνουν κυρίως με το εύρος και το βάθος της συμμετοχής και της διαβούλευσης, όπως επίσης και με τον τρόπο αντιμετώπισης της επιστήμης. Έτσι, η “ισχνή” συμμετοχή και η αποδοχή στην πράξη του υπεροχικού ρόλου της “στέρεης” επιστήμης, οδηγούν το διαβουλευτικό μοντέλο σε μια εκδοχή του αντίστοιχου εργαλειακού. Αντίθετα, η “περιεκτική” συμμετοχή και η αναγνώριση των επιστημολογικών ορίων της επιστημονικής γνώσης, η οποία οδηγεί στην αποδοχή του ρόλου τόσο της θεσμοποιημένης επιστήμης όσο και της πρακτικής λαϊκής γνώσης – όταν αυτή υπάρχει- οδηγούν το διαβουλευτικό μοντέλο στην αυθεντική του εκδοχή.

Σε ό,τι αφορά στο δεύτερο χαρακτηριστικό, η ανάλυσή μας έδειξε ότι το ρυθμιστικό πλαίσιο της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών κινδύνων καθορίζεται – προεχόντως- από τη διαπλοκή όλων των ενόμων τάξεων, πράγμα που οδηγεί σε μια νέα αρχιτεκτονική του δικαίου. Ειδικότερα, η ελληνική έννομη τάξη –όπως όλες οι έννομες τάξεις στο πλαίσιο της Ε.Ε.- διαθέτει τις εσωτερικές της ρυθμίσεις οι οποίες όμως προέρχονται κατά κύριο λόγο από τις αντίστοιχες κοινοτικές ή διεθνείς. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα ο ρόλος του εθνικού δικαίου να περιορίζεται, κατά βάση, στη θέσπιση και στη διασφάλιση των απαραίτητων για την εφαρμογή τους διαδικασιών<sup>60</sup>. Τόσο όμως η ερμηνεία όσο και η εφαρμογή τους δεν είναι χωρίς προβλήματα. Αυτό το διαπιστώσαμε κατά την αναφορά μας στο ρυθμιστικό πλαίσιο της διαδικασίας ΕΠΕ, όπως επίσης και στο ρυθμιστικό πλαίσιο της Ανάλυσης των Κινδύνων<sup>61</sup>. Στην πρώτη περίπτωση τα προβλήματα δεν είναι τόσο σοβαρά γιατί οι σχετικές ρυθμίσεις

---

<sup>60</sup> *M.-C. Pondoreau*, “Trois interpretations de la globalisation juridique. Approche critique des mutations du droit public”, *AJDA*, 2006, σ. 20 επ. (η οποία τονίζει ότι στις σημερινές συνθήκες της διαπλοκής των ενόμων τάξεων απομειώνεται ο ρόλος του εθνικού νομοθέτη και αναδεικνύεται ο κεντρικός ρόλος του εθνικού δικαστή ως εγγυητή της νέας αρχιτεκτονικής του δικαίου.)

<sup>61</sup> Τα εν λόγω προβλήματα αποτελούν μέρος των γενικότερων προβλημάτων που αναφέρονται από τη διαπλοκή των εθνικών και των κοινοτικών κανόνων. Για το ζήτημα αυτό βλ., αντί πολλών, *I. Raducu, N. Levrat*, “Le metissage des ordres juridiques europeens”, *Cahiers de Droit Europeen*, Vol. 43(1-2), 2007, σ. 111 επ.

αφορούν σε έργα και δραστηριότητες που δεν έχουν αντίκτυπο στην εσωτερική αγορά της Κοινότητας. Στη δεύτερη όμως περίπτωση τα προβλήματα γίνονται εντονότερα γιατί οι σχετικές ρυθμίσεις αφορούν κατά κύριο λόγο σε προϊόντα τα οποία προορίζονται και για την εσωτερική αγορά της Κοινότητας. Ωστόσο, ο κοινοτικός δικαστής αντιμετωπίζει, κατά βάση, επιτυχώς τα ως άνω προβλήματα καθώς κινείται υποχρεωτικά εντός του πλαισίου της ενίσχυσης της προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου, η οποία αποτελεί ένα από τους βασικούς στόχους της Κοινότητας<sup>62</sup>.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον σε ό,τι αφορά στις ρυθμίσεις για την Ανάλυση των Κινδύνων παρουσιάζουν οι αποφάσεις των δικαιοδοτικών οργάνων διεθνών οργανισμών, μεταξύ των οποίων εξέχουσα θέση κατέχει ο ΠΟΕ. Παρά το γεγονός ότι στα καταστατικά κείμενα του ΠΟΕ ο κανόνας είναι η ελευθερία του εμπορίου και εξαίρεση η προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου<sup>63</sup>, η ερμηνεία και η εφαρμογή τους από τα δικαιοδοτικά του όργανα δεν είναι μονοσήμαντες. Ειδικότερα, αρκετές αποφάσεις του Panel και του Appellate Body σχετικά με την ερμηνεία, κυρίως, της Συμφωνίας για Υγειονομικά και Φυτουγειονομικά Μέτρα (SPS Agreement) αναγνωρίζουν στα κράτη τη δυνατότητα να λαμβάνουν μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου, τα οποία έρχονται σε αντίθεση ή σε απόκλιση με τους κανόνες του ελεύθερου εμπορίου, αρκεί να τηρούνται μερικές προϋποθέσεις. Η ερμηνεία των ως άνω προϋποθέσεων σχετίζεται με το ρόλο της επιστήμης στην εκτίμηση και διαχείριση των κινδύνων δηλαδή με τη δυνατότητά της να προσδιορίσει τον κίνδυνο ή αν παρεμβαίνουν και άλλοι παράγοντες<sup>64</sup>. Οι σχετικές αποφάσεις των δικαιοδοτικών οργάνων του ΠΟΕ, παρά το

---

<sup>62</sup> Βλ., ενδεικτικά, υπόθεση 240/83 ADBHU [1985] Συλλ 531, παρ. 13, υπόθεση 302/86, Επιτροπή κατά Δανίας [1988] Συλλ 4607, παρ. 8, υπόθεση C-213/96 *Outokumpu* [1998] Συλλ I-1777, παρ. 32 και υπόθεση C-176/03 Επιτροπή κατά Συμβουλίου [2005] Συλλ I-7879, παρ. 41.

<sup>63</sup> Βλ., π.χ., άρθρο XX της GATT 1994. Αναλυτικότερα για το ζήτημα αυτό, βλ., αντί άλλων, Γ. Μπάλια, "Οι κανονιστικές ρυθμίσεις για τους ΓΤΟ στο διεθνές και στο κοινοτικό δίκαιο: η διαπλοκή επιστήμης, δικαίου και πολιτικής", in: Τ.Κ. Βιδάλη, Κ. Μανωλάκου, Γ. Μπάλια, Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί και βιώσιμη ανάπτυξη, Αθήνα-Κομοτηνή εκδ. Αντ.Ν. Σάκκουλα, 2004, σ. 43 επ.

<sup>64</sup> Βλ., αντί άλλων, A. Green, E. Tracey, "The WTO, Science, and the Environment: Moving towards Consistency", *Journal of International Economic Law*, Vol. 10(2), 2007, σ. 285 επ. Ομοίως, C.E. Foster, "Public Opinion and the Interpretation of the World Trade Organisation's Agreement on Sanitary and Phytosanitary Measures", *Journal of International Economic Law*, Vol. 11(2), 2008, σ. 427 επ.

ότι δεν παρέχουν μια ευκρινή εικόνα, ωστόσο εμπλουτίζουν τον προβληματισμό και διατηρούν ανοιχτό το ζήτημα<sup>65</sup>.

---

<sup>65</sup> Βλ., ενδεικτικά, τις πρόσφατες αποφάσεις, Panel Report, European Communities-Measures Affecting the Approval and Marketing of Biotech Products, WT/DS/291/R, WT/DS/292/R, WT/DS/293/R ( 29/9/2006) και Panel Report, United States-Continued Suspension of Obligations in the EC-Hormones Dispute, WT/DS320/R (31/3/2008). Βλ., επίσης, Report of the Appellate Body, United States-Continued Suspension of Obligations in the EC-Hormones Dispute, WT/DS320/AB/R (16/10/2008) Με την τελευταία απόφαση ανατρέπονται βασικά συμπεράσματα του Panel (απόφαση της 31/3/2008) σε κρίσιμα ζητήματα όπως η κατανομή του βάρους απόδειξης, η επιρροή του επιλεγμένου επιπέδου προστασίας στην εκτίμηση του κινδύνου κλπ (παρ. 736 της απόφασης).