



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, Α΄ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ**  
**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ**  
**ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ»**

**MSc: “Environment and Health. Capacity building for decision making”**

**Επιστημονική Υπεύθυνη ΠΜΣ**

**Πολυξένη Νικολοπούλου-Σταμάτη, Καθ. Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ**

**«Ηθικές, Νομικές και Κοινωνικές Διαστάσεις από την παραχώρηση  
διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας πάνω σε γονίδια»**

**“Moral, Legal and Social aspects of consolidating patents on genes”**

**ΑΡΓΥΡΩ Σ. ΠΑΦΥΛΑ**

**Αρ. μητρώου: 20130016**

**Δικηγόρος**

**Επιβλέπων καθηγητής: Γεώργιος Μπάλιας, Δρ. Ν., Δικηγόρος**  
**Επίκουρος Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

**ΑΘΗΝΑ 2016**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ, Α΄ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ**

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

**«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ  
ΜΕ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ»**

**MSc: “Environment and Health. Capacity building for decision making”**

**Επιστημονική Υπεύθυνη ΠΜΣ**

**Πολυξένη Νικολοπούλου-Σταμάτη, Καθ. Ιατρικής Σχολής ΕΚΠΑ**

**«Ηθικές, Νομικές και Κοινωνικές Διαστάσεις από την παραχώρηση  
διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας πάνω σε γονίδια»**

**“Moral, Legal and Social aspects of consolidating patents on genes”**

**ΑΡΓΥΡΩ Σ. ΠΑΦΥΛΑ**

**Αρ. μητρώου: 20130016**

**Δικηγόρος**

**Επιβλέπων καθηγητής: Γεώργιος Μπάλιας, Δρ. Ν., Δικηγόρος**

**Επίκουρος Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

**Τριμελής επιτροπή**

**Γεώργιος Μπάλιας, Επίκουρος Καθηγητής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο**

**Πολυξένη Νικολοπούλου – Σταμάτη, Καθηγήτρια Α΄ Εργαστήριο Παθολογικής  
Ανατομικής**

**Άννα – Μαρία Αθανασιάδου, Ιατρός Κυτταρολόγος, Νοσοκομείο Ιασώ**

**ΑΘΗΝΑ 2016**

## Πρόλογος

Θα ήθελα σε αυτό το σημείο να ευχαριστήσω θερμά και εγκάρδια, τον καθηγητή και επιβλέποντά μου, κύριο Γ. Μπάλια, για την αμέριστη συμπαράστασή του και την συμβουλευτική του διάθεση, ο οποίος με συνέδραμε σε κάθε στάδιο ανάπτυξης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, παρέχοντάς μου, αμφοτέρω, το απαραίτητο υλικό για την εκπόνησή της, και άμα, όλα τα εφόδια για την ανάπτυξη της δικής μου κριτικής και αναλυτικής σκέψης: ωθώντας με στην κατάκτηση ενός μεγάλου μέρους από το αέναο αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας, μεταλαμπαδεύοντάς μου, ένα μέρος της δικής του ατέρμονης γνώσης.

Τέλος, δε θα μπορούσα να μην ευχαριστήσω τους δύο υπέροχους γονείς μου, καθώς δεν παρήλθε ούτε μία μέρα που να μην μου παρείσχαν την συμβολή τους - παντός είδους συμβολή -, πρωταρχικά μεν ψυχολογική, και περαιτέρω, οιαδήποτε άλλη έτυχα ανάγκης. Ήταν, είναι και θα είναι το στήριγμά μου σε ό,τι κάνω στο πέρας της ζωής μου, και χωρίς αυτούς δεν θα μπορούσα να φτάσω στο σημερινό αποτέλεσμα.

Ελπίζω η παρούσα εργασία να αποτελέσει εφαλτήριο για περαιτέρω έρευνα προβληματισμό και διερώτηση, καθώς είναι αποτέλεσμα μίας επίπονης και χρονοβόρας διαδικασίας.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<i>Πρόλογος</i>	<i>σελ. 3</i>
<i>Συνοπτομογραφίες</i>	<i>σελ. 6</i>
<i>Πίνακας Νομοθεσίας</i>	<i>σελ. 8</i>
<i>Πίνακας Νομολογίας</i>	<i>σελ. 11</i>
1. Εισαγωγή	σελ. 12
2. Abstract	σελ. 14
3. Ευρεσιτεχνία	σελ. 16
i. Έννοια και περιεχόμενο	σελ. 16
ii. Οριοθέτηση της έννοιας εφεύρεση	σελ. 16
iii. Διακρίσεις εφευρέσεων κατά περιεχόμενο	σελ. 18
4. Η εφεύρεση ως αντικείμενο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας	σελ. 19
5. Διάρκεια και απώλεια του δικαιώματος ευρεσιτεχνίας	σελ. 19
i. Προστασία	σελ. 20
6. Η σύμβαση του Μονάχου για το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας	σελ. 21
7. Βιολογικό υλικό από ανθρώπινα γονίδια	σελ.22
8. Ανθρώπινο γονίδιο	
i. Αποσαφήνιση και Οριοθέτηση στα πλαίσια των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων	σελ. 23
ii. Το ανθρώπινο σώμα	σελ. 26
iii. Το ανθρώπινο γονίδιο ως αντικείμενο ευρεσιτεχνίας	σελ. 27
iv. Ανθρώπινο γονίδιο και κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας	σελ. 27
v. Η κατοχύρωση βιοτεχνολογικών εφευρέσεων που αφορούν στο ανθρώπινο γενετικό υλικό	σελ. 28
9. Αξιολόγηση της οικονομικής διάστασης των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων	σελ. 29
10. Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα – Ηθική Θεώρηση	σελ. 30
11. Moore v. Regents of the University of California	σελ. 32
12. Association for molecular Pathology v. Myriad Genetics Inc and the U.S. patent and Trademark Office. Προοιωνίζεται τελικά ο καρκίνος του μαστού και των ωοθηκών;	σελ. 33
13. Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories	σελ. 35
14. Yvonne D' Arcy v. Myriad Genetics	σελ. 35
15. Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα – Θεολογική Θεώρηση	σελ. 36
16. Συνολική Θεώρηση επί των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα	σελ. 38
17. Βιολογικό υλικό από φυτά και ζώα	σελ. 39
18. Το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας και οι βιολογικοί πόροι	σελ. 39

19. Το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας και οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί	σελ. 43
20. Βιοτεχνολογία και πνευματική ιδιοκτησία. Προς μία ιδιωτικοποίηση της φύσης;	σελ. 47
21. Οι πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες (MEAs)	σελ. 51
22. Οι ρυθμίσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ)	σελ. 52
i. Η Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου (GATT)	σελ. 52
• GATT και περιβαλλοντική πολιτική	σελ. 54
ii. Η συμφωνία για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον Τομέα του Εμπορίου (TRIPS)	σελ. 55
23. Προβλήματα συμβατότητας του διεθνούς δικαίου του περιβάλλοντος και του διεθνούς δικαίου του εμπορίου (ΠΟΕ)	σελ. 59
i. CBD – TRIPS	σελ. 59
ii. GATT – MEAs	σελ. 62
24. Diamond v. Chakrabarty	σελ. 64
25. Harvard College v. Canada	σελ. 66
26. Συμπεράσματα	σελ. 68
27. Βιβλιογραφία	σελ. 72

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

### Α. ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ

ΑΚ	Αστικός Κώδικας
Βλ.	Βλέπε
ΓΤΟ	Γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί
ΔΕ	Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας
ΔΕΕ	Δίκαιο Επιχειρήσεων και Εταιρειών
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚ	Ευρωπαϊκή Κοινότητα
ΕΕμπΔ	Επιθεώρηση Εμπορικού Δικαίου
ΕφΑθ	Εφετείο Αθηνών
ΗΠΑ	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
ΚΙΔ	Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας
Ν	Νόμος
ΟΒΙ	Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας
Οπ	Όπως
ΠΔ	Προεδρικό Διάταγμα
ΠερΔικ	Περιβάλλον και Δίκαιο
ΠΟΕ	Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου
ΠολΠρΑθ	Πολυμελές Πρωτοδικείο Αθηνών
Σ	Σύνταγμα
σ.	σελίδα
ΣυνΘΕΚ ή ΣΕΚ	Συνθήκη Ευρωπαϊκής Κοινότητας
ΣΒΠ	Σύμβαση Βιολογικής Ποικιλότητας
ΣΜ	Σύμβαση Μονάχου

## **B. ΞΕΝΕΣ**

ACLU	American Civil Liberties Union
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
MEAs	Multilateral Environmental Agreements
WIPO	World Intellectual Property Organization
WTO	World Trade Organization
PTO	Patent and Trademark Office
TRIPS	Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights
UNEP	United Nations Environmental Program

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

1. Ν. 2527/1920 περί διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας
2. Ν.Δ. 402/1974, Σύμβασης της Βιέννης
3. Ν. 1607/1986, Η Σύμβαση του Μονάχου
4. Ν. 1733/1987 περί προστασίας της βιομηχανικής ιδιοκτησίας
5. Οδηγία 98/44/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 6<sup>ης</sup> Ιουλίου 1988 για την έννομη προστασία των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων, ΕΕ L 213, 30.07.1988
6. Π.Δ. 160/1991 σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς σε συμμόρφωση με την οδηγία 86/09/ΕΟΚ του Συμβουλίου
7. Ν. 2071/1992 για τους νοσοκομειακούς ασθενείς
8. Απόφαση 93/626/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 1993, σχετικά με τη σύναψη της σύμβασης για τη βιολογική ποικιλομορφία, ΕΕ L 309, 13.12.1993
9. Ν. 2204/1994, ενσωματώθηκε στο εθνικό μας δίκαιο η σύμβαση του Ρίο για τη βιολογική ποικιλότητα
10. Απόφαση 94/800/ΕΚ του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1994 σχετικά με την εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σύναψη των συμφωνιών που προέκυψαν από τις πολυμερείς διαπραγματεύσεις του Γύρου της Ουρουγουάης (1986-1994), καθόσον αφορά τα θέματα που εμπίπτουν στις αρμοδιότητές της [Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), ΕΕ L 336, 23.12.1994]
11. Απόφαση 94/800/ΕΚ του Συμβουλίου της 22ας Δεκεμβρίου 1994 σχετικά με την εξ ονόματος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας σύναψη των συμφωνιών που προέκυψαν από τις πολυμερείς διαπραγματεύσεις του Γύρου της Ουρουγουάης (1986-1994), καθόσον αφορά τα θέματα που εμπίπτουν στις αρμοδιότητές της [General Agreement on Tariffs and Trade (GATT), ΕΕ L 336, 23.12.1994]
12. Ν. 2290/1995, κύρωση της Συμφωνίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον Τομέα του Εμπορίου



13. Ν. 2472/1997 για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων
14. Ν.2619/1998, Σύμβαση του Ονιέδο
15. Ν. 2015/2001, Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα σπονδυλωτά ζώα που χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς
16. Οδηγία 2001/18 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 12<sup>ης</sup> Μαρτίου 2001 για την σκόπιμη απελευθέρωση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (εφεξής ΓΤΟ) στο περιβάλλον και την κατάργηση της οδηγίας 90/220//ΕΟΚ, ΕΕ L 106, 17.04.2001
17. Π.Δ. 321/2001 το οποίο ενσωμάτωσε στο εθνικό μας δίκαιο την οδηγία 98/44/ΕΚ
18. Οδηγία 2001/20/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 4ης Απριλίου 2001 σχετικά με την ορθή κλινική πρακτική και τις κλινικές μελέτες φαρμάκων προοριζόμενων για τον άνθρωπο, ΕΕ L 121, 01.05.2001
19. Υπουργική απόφαση ΔΥΓ3α/79602 η οποία ενσωμάτωσε στην ελληνική νομοθεσία την οδηγία 2001/20/ΕΚ σχετικά με την ορθή κλινική πρακτική και τις κλινικές μελέτες φαρμάκων προοριζόμενων για τον άνθρωπο
20. Υπουργική απόφαση ΥΑ 38639/2017 που αφορά στην συμμόρφωση με την οδηγία 2001/18 και την κατάργηση της οδηγίας 90/220/ΕΚ σχετικά με την απελευθέρωση ΓΤΟ στο περιβάλλον
21. Ν. 3017/2002, Κύρωση του Πρωτοκόλλου του Κυότο
22. Κανονισμός 1829/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 22ας Σεπτεμβρίου 2003 για τα γενετικώς τροποποιημένα τρόφιμα και τις ζωοτροφές, ΕΕ L 268, 18.10.2003
23. Κανονισμός 1830/2003 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 22ας Σεπτεμβρίου 2003, για την ιχνηλασιμότητα και την επισήμανση των γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών και την ιχνηλασιμότητα των τροφίμων και ζωοτροφών που παράγονται από γενετικώς τροποποιημένους οργανισμούς, και για την τροποποίηση της οδηγίας 2001/18/ΕΚ, ΕΕ L 268, 10.10.2003
24. Κανονισμός 1946/2003/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 15<sup>ης</sup> Ιουλίου 2003, για τις διασυνοριακές διακινήσεις γενετικώς τροποποιημένων οργανισμών, ΕΕ L 287, 05.11.2003 ( Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη βιοασφάλεια)

25. Οδηγία 2004/35/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 21<sup>ης</sup> Απριλίου 2004, όπως τροποποιήθηκε με την 2006/21/EK, σχετικά με την περιβαλλοντική ευθύνη όσον αφορά την πρόληψη και την αποκατάσταση της περιβαλλοντικής ζημίας, ΕΕ L 143, 30.04.2004
26. Ν. 3233/2004, Κύρωση του Πρωτοκόλλου της Καρθαγένης
27. Οδηγία 2005/28/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου της 8<sup>ης</sup> Απριλίου 2005, για τον καθορισμό των κατευθυντήριων γραμμών για την ορθή κλινική πρακτική των δοκιμαζόμενων στον άνθρωπο φαρμάκων και των απαιτήσεων για την έγκριση, παρασκευή και εισαγωγή τέτοιων προϊόντων, ΕΕ L 91, 9.04.2005
28. Ν. 3418/2005 Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας
29. Κανονισμός 520/2007 του Συμβουλίου της 7ης Μαΐου 2007 για τη θέσπιση τεχνικών μέτρων διατήρησης για ορισμένα αποθέματα άκρως μεταναστευτικών ειδών και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 973/2001 (ΕΕ L 123 της 12.5.2007)
30. Απόφαση της Επιτροπής της 2ας Μαρτίου 2010 σχετικά με τη διάθεση στην αγορά, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/18/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου προϊόντος γεώμηλου που έχει υποστεί γενετική τροποποίηση ώστε να αυξηθεί η περιεκτικότητα του άμυλου σε αμυλοπηκτίνη, ΕΕ L 53, 4.3.2010
31. Απόφαση 2014/283/ΕΕ του Συμβουλίου, της 14ης Απριλίου 2014, για τη σύναψη, εξ ονόματος της Ένωσης, του πρωτοκόλλου της Ναγκόγια για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τον δίκαιο και ισότιμο καταμερισμό των οφελών που απορρέουν από τη χρησιμοποίησή τους, το οποίο έχει προσαρτηθεί στη σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλομορφία (The Nagoya Protocol on access and benefit sharing, ΕΕ L 150, 20.05.2014)
32. Διακήρυξη της Unesco για το ανθρώπινο γονιδίωμα
33. Η Διακήρυξη της Unesco για τα γενετικά δεδομένα

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΝΟΜΟΛΟΓΙΑΣ

1. 793. P. 2d 479 (Cal 1990), Supreme Court of California, Moore v. Regents of the University of California
2. 569. U.S. \_\_ (2013), Supreme Court of USA, Association for molecular Pathology v. Myriad Genetics Inc and the U.S. patent and Trademark Office. Προοιωνίζεται τελικά ο καρκίνος του μαστού και των ωοθηκών;
3. 566 U.S. \_\_ (2012), Supreme Court of USA, Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories
4. (2014) FCAFC 115, Federal Court of Australia, Full Court, Yvonne D' Arcy v. Myriad Genetics
5. 447 U.S. 303 (1980), Supreme Court of USA Diamond v. Chakrabarty
6. 4 S.C.R. 45, 2002, SCC 76, Supreme Court of Canada Harvard College v. Canada

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κλάδος της Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας είναι ένας σχετικά νέος τομέας του Εμπορικού Δικαίου που προστατεύει το σήμα, τα διακριτικά γνωρίσματα, τις εφευρέσεις, κ.ά. Είναι ένας τομέας της οικονομίας, πολλά υποσχόμενος. Στην παρούσα εργασία θα μελετήσουμε τη χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε ανθρώπινα γονίδια, καθώς και σε γονίδια από φυτά και ζώα. Ειδικότερα θα εξετάσουμε τη διαδικασία χορήγησής τους, την προστασία τους, τα αποτελέσματα που επιφέρουν στην ανθρώπινη υγεία και στο περιβάλλον. Ενδεικτικά κάποια από αυτά είναι η παραγωγή φαρμάκων για ασθένειες που μέχρι πρότινος δεν επιδέχονταν θεραπείας, η ίαση ανιάτων ασθενειών, η αέναη έρευνα που πυροδοτήθηκε λόγω των πλεονεκτημάτων χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, και η δημιουργία ανθεκτικότερων φυτών και ζώων. Η παρούσα εργασία δε θα ήταν άρτια αν δεν γινόταν μνεία στην έκδοση αποφάσεων επί των ήδη χορηγηθέντων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας τόσο σε ανθρώπινα γονίδια όσο και σε γονίδια φυτών και ζώων.

Ωστόσο, όλα τα θετικά που υπάρχουν δεν πρέπει να μας αποπροσανατολίζουν, ούτε να μας ωθούν στο αυθαίρετο συμπέρασμα πως δεν υπάρχουν αρνητικές επιπτώσεις ή ότι οι υπάρχουσες αντισταθμίζονται και συνεπώς εξαλείφονται από την ύπαρξη θετικών, και αρκετά ευοίωνων για το μέλλον, αποτελεσμάτων.

Επιπλέον, δεν παύει να ελλοχεύει η εξής ανησυχία. Αν σήμερα μπορεί να γίνει πλήρης ανάλυση και αποτύπωση του γενετικού υλικού, ποιος αποκλείει τη μετάβαση από τη θρησκευτική και πολιτική στη γονιδιακή ταυτότητα; Άρα, καθίσταται ρητά πασιφανές πως πέραν της εξέλιξης στη βιοτεχνολογία, θα πρέπει εν αρχή να κατοχυρωθεί η μη εμπορευματοποίηση του ανθρώπου. Γι' αυτόν ακριβώς τον λόγο δημιουργήθηκε ο κλάδος της Βιοηθικής, προκειμένου να θέτει όρια όπου η απληστία του ανθρώπου και η ασύδοτη και ανεξέλεγκτη ανέλιξη της τεχνολογίας καθίσταται αδύνατον να θέσει. Άλλωστε, ακρογωνιαίος λίθος κάθε δικαϊκού συστήματος είναι ο άνθρωπος και η αξία του (άρθρο 5 παρ. 1 του Συντάγματος).

Η παρούσα εργασία χωρίζεται σε δύο κεφάλαια. Το πρώτο αφορά στην κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας επί του βιολογικού υλικού από ανθρώπους, ενώ το δεύτερο αφορά στην κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας επί βιολογικού υλικού από φυτά και ζώα. Στο πρώτο μέρος θα αναλυθεί η έννοια της εφεύρεσης, θα αναφερθούν οι προϋποθέσεις κατοχύρωσης των τελευταίων με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, θα γίνει μία προσπάθεια οριοθέτησης της έννοιας του γονιδίου καθώς και με τίνι τρόπο μπορεί κάποιος να κατοχυρώσει δίπλωμα ευρεσιτεχνίας επί αυτού. Τέλος, θα αναφερθεί ενδεικτική νομολογία ώστε να γίνει σαφέστερα κατανοητό τι στάση διατηρεί ο δικαστικός κόσμος απέναντι σε τέτοιου είδους εξελίξεις τόσο σε ιατρικό, βιολογικό και τεχνολογικό επίπεδο, όσο και σε επίπεδο νομοθετικό. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, θα αναφερθεί πώς μπορεί να κατοχυρωθεί μία εφεύρεση που προέκυψε από το βιολογικό υλικό των φυτών και των ζώων, οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί και το κατά πόσο είναι εφικτή η κατοχύρωσή τους με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας· θα γίνει μνεία στις ρυθμίσεις του Παγκόσμιου Οργανισμού

Εμπορίου [Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου (GATT) – Συμφωνία για τα Πνευματικά Δικαιώματα στον Τομέα του Εμπορίου (TRIPS)], στις πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες (MEAs), καθώς και στις συμβατότητες και ασυμβατότητες μεταξύ του κόσμου του Εμπορίου και του κόσμου του Περιβάλλοντος. Τέλος, θα γίνει μία προσπάθεια αξιολόγησης των επιπτώσεων που προκύπτουν από τη χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας εν γένει.

Στην ανάλυση που έπεται, εξετάζονται όλα αυτά τα ζητήματα, με αφορμή την αέναη εξέλιξη της γενετικής μηχανικής και των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων, ευελπιστώντας αυτή η ίδια να αποτελέσει εφαλτήριο για περαιτέρω σκέψη και δραστηριότητα πέραν της αναμενόμενης, για εξίσωση των ανισοτήτων που επικρατούν μεταξύ οικονομικά ισχυρότερων και οικονομικά ασθενέστερων τάξεων, την πρόσβαση αυτών στα αποτελέσματα των εφευρέσεων, καθώς και την αφορμή για να τεθεί ένα τέλος στην κατάχρηση που κάνει ο άνθρωπος και οι επιχειρήσεις στο περιβάλλον, θυσιάζοντάς το στο βωμό του κέρδους.

## ABSTRACT

The sector of Industrial Property is a relatively new area of Commercial Law, that protects trade, the distinctive features, inventions, etc. It's a very promising new sector. In this document we study the patenting of human genes, of plants' genes and animals' genes. Particularly, we will examine the administration process, its protection, and the results which were triggered, related to human health and the environment. Specifically, some of these are the production of drugs for diseases that were yet incurable, the perpetual investigation as a result of patenting life, the creation of resistant plants and animals. This study would not be thoroughgoing if we did not mention some relevant judgments that were issued on existing granted patents not only on human genes, but also on plants and animal genes.

However, we shouldn't be distracted or led to arbitrary conclusions because of positive results. Furthermore, we must put not too much emphasis on the fact that there are not adverse effects records or that the existing ones are compensated or even eliminated by the positive ones, that are quite optimistic for the future.

Moreover, there exists the following concern. If today there can be a full analysis and mapping of the genetic material, who would exclude the possibility that there won't be a transformation from religious and political identity to a genes' identity. So, it becomes clearly obvious that beyond the development in biotechnology, it must be principally guaranteed that there won't be human's commercialization. For that reason, Bioethics was created. In order to set limits where human greed, irresponsibility and uncontrolled technological evolution becomes impossible to define. Besides the cornerstone of any legal system is mankind and its value ( Article 5, paragraph 1 of Hellenic Constitution).

This work is divided into two chapters. The first concerns the patenting of biological material from humans and the second concerns the patenting on biological material from plants and animals. In the first part, the meaning of the invention, the prerequisites of consolidating patents on human genes, will be analyzed. Moreover an effort will be made in order to clarify the definition of "gene" and with which way someone can consolidate a patent on it. Finally, reference will be made to judgements in order to be more clearly defined what attitude judges reserve in the face of such developments. This, not only the medical, biological and technological world, but also in the legislative level.

In the second part, it will be reported how patentable is the invention resulting from the biological material of plants and animals, genetically modified organisms and the feasibility of the patentability of the above mentioned• furthermore, a mention of the Wolrd Trade Organization's Agreements [General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) - Agreement on Copyright in the field of Trade (TRIPS)], the multilateral

environmental agreements (MEAs), and the compatibilities and incompatibilities between the world of commerce and the area of the Environment . Finally, there will be an effort to evaluate the impact resulting from granting patents in general.

In the present work, we examine all the issues that have resulted from the continual evolution of genetic engineering and biotechnological inventions. This is done with the aim of provoking further questioning and an opportunity for investigations, for equalizing the inequalities that exist between stronger and financially weaker classes, their access to the patents' results and moreover to put an end to the environment's misuse, which is sacrificed by humans on the altar of profits.

## A. ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑ

### 1.1. Έννοια και περιεχόμενο

Η βιομηχανική ιδιοκτησία είναι κλάδος του δικαίου που ρυθμίζει την οικονομική δραστηριότητα ενός προσώπου αναγνωρίζοντας υπέρ του ιδίου δικαιώματα σε άυλα αγαθά, οριοθετώντας αυτήν του τη δραστηριότητα αφενός, και προστατεύοντας την αφετέρου. Πρόκειται για ένα κλάδο που αποβλέπει στην προστασία της οικονομικής ελευθερίας και εξαιρεί τον περιουσιακό χαρακτήρα. Το δίκαιο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας μπορεί να ορισθεί ως ένα σύνολο κανόνων που προστατεύουν τις τεχνικές και αισθητικές δημιουργίες (ευρεσιτεχνία, υποδείγματα χρησιμότητας, βιομηχανικά υποδείγματα ή σχέδια), τα διακριτικά γνωρίσματα (επωνυμία, διακριτικό τίτλο, έμβλημα, σήμα, ενδείξεις τοπικής προέλευσης, κλπ.) και τον ανταγωνισμό (αθέμιτο και ελεύθερο)<sup>1</sup>.

Από όλα τα παραπάνω, ένα δικαίωμα που ξεχωρίζει και προστατεύεται τόσο από το εθνικό όσο και από το διεθνές μας δίκαιο, είναι αυτό της ευρεσιτεχνίας. Η ευρεσιτεχνία, (ή αλλιώς πατέντα, patent) είναι ένα αποκλειστικό δικαίωμα που δίδεται στον εφευρέτη (φυσικό ή νομικό πρόσωπο) για προϊόντα ή μεθόδους (που αποτελούν εφευρέσεις), οι οποίες είναι νέες και επιδεκτικές βιομηχανικής εφαρμογής. Το αποκλειστικό αυτό δικαίωμα χορηγείται για είκοσι (20) χρόνια από την υποβολή της αίτησης και απαγορεύει σε άλλους να χρησιμοποιούν την κατοχυρωμένη μέθοδο, ουσία ή μηχανισμό, χωρίς την άδεια του κατόχου του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας μπορούν να κατοχυρωθούν όχι μόνο εφευρέσεις, αλλά και ανακαλύψεις, εφόσον οι ιδιότητες τις οποίες ζητά να κατοχυρώσει ο εφευρέτης, δεν ήταν ήδη γνωστές.

### 1.2. Οριοθέτηση της έννοιας «εφεύρεση»

Ο νομοθέτης δεν προσδιορίζει την έννοια της εφεύρεσης<sup>2</sup>. Επειδή, όμως, η ύπαρξή της είναι που οδηγεί στην απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, γι' αυτό περιορίζεται στην αρνητική οριοθέτησή της αφενός, ενώ επισημαίνει και ορισμένα στοιχεία της αφετέρου. Εφεύρεση, λοιπόν, είναι ένας κανόνας ανθρώπινου πνεύματος για την επίλυση τεχνικού προβλήματος με εφαρμογή φυσικών νόμων, κατά τρόπο άγνωστο (μέχρι τώρα) που υπερβαίνει για τον μέσο ειδικό το συνηθισμένο μέτρο προόδου ή τεχνικής<sup>3</sup>.

Πέντε είναι τα βασικά στοιχεία – προαπαιτούμενα για να θεωρηθεί ότι ένα

1. Αντωνόπουλου, Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, Εκδόσεις Σάκκουλας 2005., σελ. 1
2. Αργυριάδη, Ευρεσιτεχνία, Εκδόσεις Σάκκουλας 1977 σελ. 42επ., Λιακόπουλου Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, Εκδόσεις Σάκκουλας 2000 σελ. 192επ., Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 667 επ..
3. Στην έννοια του «νέου» της εφεύρεσης αναφέρονται οι: ΑΠ 336/1981, ΕεμπΔ 1982.310, ΑΠ545/96, ΕφΑΘ 9429/1982, ΕεμπΔ 1983.681, ΕφΑΘ627/1979, ΕεμπΔ 1980.152, ΕφΑΘ 766/1981, ΕεμπΔ 1982.143, ΠολΠρΑΘ 7208/1980, ΕεμπΔ 1991.837, ΠολΠρΑΘ 10914/96, ΕεμπΔ 50.146, Αντωνόπουλου, όπ. παρ. σελ. 669 ( Επίσης υποσημείωση 12)



δημιούργημα αποτελεί εφεύρεση:

- Κατ' αρχάς, κάθε εφεύρεση αποτελείται από έναν κανόνα για την επίλυση ενός προβλήματος. Έτσι, μία απλή ιδέα δεν συνιστά εφεύρεση. Ο κανόνας αυτός πρέπει να είναι πλήρης και ακριβής, ώστε η εφαρμογή του να είναι δυνατή από τρίτους ειδικούς και δεκτικός επανάληψης κατά βούληση. Φευγαλέα σύλληψή του που δεν μπορεί να επαναληφθεί, δεν μπορεί να θεωρηθεί εφεύρεση<sup>4</sup>.
- Δεύτερο στοιχείο είναι ότι ο κανόνας της εφεύρεσης πρέπει να συνιστά δημιούργημα της ανθρώπινης διάνοιας με την εφαρμογή κανόνων της φυσικής, της χημείας ή της βιολογίας. Για να θεωρηθεί κάτι ως εφεύρεση, δεν αρκεί να πρόκειται απλά για μία παρατήρηση κανόνων ή ιδιοτήτων του οργανικού ή ανόργανου κόσμου. Σήμερα η ανακάλυψη, με ρητή διάταξη του νόμου, δε θεωρείται εφεύρεση<sup>5</sup>.
- Τρίτον, οι εφευρέσεις πρέπει να ανάγονται στο χώρο της τεχνικής, ήτοι να ανάγονται στον οργανικό (π.χ. εφεύρεση οργανικής χημικής ουσίας) ή ανόργανο κόσμο (π.χ. εφεύρεση μιας μηχανής)<sup>6</sup>. Επίσης, το επινόημα πρέπει να άγει στην επίλυση ενός προβλήματος. Μόνη η θέση του προβλήματος δεν αρκεί.  
Η λύση μπορεί να πραγματοποιείται άλλωστε με τη δημιουργία ή βελτίωση ενός προϊόντος ή την επινόηση ή βελτίωση μιας μεθόδου για την επίτευξη ενός αποτελέσματος.  
Μπορεί π.χ. να πρόκειται για την ίαση μιας – ανίατης έως τώρα – ασθένειας ή για την ανίχνευση μιας χημικής ουσίας που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία νέου φαρμάκου με αποτελεσματικότερους θεραπευτικούς σκοπούς. Η εφαρμογή ήδη γνωστών ή νέων αλλά ισοδύναμων μέσων για την επίλυση ήδη λελυμένου τεχνικού προβλήματος, αποτελεί εφεύρεση μόνο εφόσον το μέσο που χρησιμοποιήθηκε δεν ήταν γνωστό στον μέσο ειδικό<sup>7</sup>.
- Ακόμη ένα στοιχείο αποτελεί η επίλυση του γνωστού ή άγνωστου προβλήματος η οποία πρέπει να συντελείται με τρόπο άγνωστο μέχρι τώρα. Είναι αναγκαίο η εφεύρεση να συμβάλλει στην πρόοδο και εξέλιξη της τεχνικής<sup>8</sup>.
- Τέλος, η εφεύρεση πρέπει να υπερβαίνει τη γνωστή στάθμη της τεχνικής δεικνύοντας εφευρετικό ύφος, αξιόλογη πρωτοτυπία ή άλμα προόδου<sup>9</sup>.

---

4. Αντωνόπουλου, όπ. παρ. σελ. 667επ., Λιακόπουλου, Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας σελ. 192επ., Αργυριάδη, Ευρεσιτεχνία, σελ. 42-43 επ.

5. αρ. 5 §2<sup>α</sup> Ν. 1733/1986, Αντωνόπουλου, όπ.παρ. σελ. 668 επ., Αργυριάδη, όπ. παρ. σελ. 43, Λιακόπουλου, όπ. παρ. σελ. 192

6. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 668 επ.

7. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 669, Λιακόπουλου, όπ. παρ., σελ. 196 επ.

8. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 669, Λιακόπουλου, όπ. παρ., σελ. 197 επ.

9. Αντωνόπουλου, όπ. παρ.,σελ. 670, Λιακόπουλου, όπ. παρ., σελ. 197 επ.,Αργυριάδη, όπ. παρ. σελ. 46

Όπως προαναφέρθηκε πέραν των θετικών προϋποθέσεων υπάρχει και η αρνητική οριοθέτηση της εφεύρεσης στο νόμο περί βιομηχανικής ιδιοκτησίας (Ν. 1733/1987). Όπως, λοιπόν, και στο προϊσχύσαν δίκαιο, έτσι και στις νέες διατάξεις, δεν χορηγούνται διπλώματα ευρεσιτεχνίας για εφευρέσεις των οποίων η δημοσίευση ή η μόνη δυνατή εφαρμογή τους αλλά και γενικότερα η εκμετάλλευσή τους αντίκειται στη δημόσια τάξη, τα χρηστά ήθη και εφευρέσεις που αντίκεινται στο νόμο εν γένει ( άρθρο 5 §8<sup>α</sup> και άρθρο 5§1 Π.Δ. 321/2001). Η απλή δυνατότητα χρησιμοποίησης της εφεύρεσης κατά τρόπο παράνομο ή ανήθικο δεν είναι ικανή να οδηγήσει στην άρνηση χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας<sup>10</sup>. Επίσης, ανεπίδεκτες διπλώματος ευρεσιτεχνίας είναι οι εφευρέσεις για ποικιλίες φυτών ή ζώων και οι βιολογικές μέθοδοι παραγωγής φυτών ή ζώων<sup>11</sup>.

Τούτο υπό την προϋπόθεση ότι η δυνατότητα τεχνικής εφαρμογής της εφεύρεσης περιορίζεται σε ορισμένη φυτική ποικιλία ή φυλή ζώου<sup>12</sup>. Οι βιολογικές μέθοδοι αποκλείονται μόνο όταν κατευθύνονται στην παραγωγή ποικιλιών φυτών ή ζώων, ενώ οι μικροβιολογικές εφευρέσεις είτε ως εφευρέσεις μεθόδου, είτε ως εφευρέσεις προϊόντος, δεν είναι ανεπίδεκτες διπλώματος ευρεσιτεχνίας<sup>13</sup>.

Αίσθηση προκαλεί ωστόσο, η συζήτηση μεταξύ των πολέμιων και μη, γύρω από την παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για προϊόντα ή μεθόδους που αναπτύσσονται στο χώρο της βιοτεχνολογίας και της γενετικής μηχανικής καθώς και για την μονοπώληση των επιτευγμάτων αυτών<sup>14</sup>. Ητοι, της επιστήμης που είτε ερευνά κατά πρώτον την εφαρμογή διάφορων βιολογικών λειτουργιών με σκοπό τη βιομηχανική παραγωγή προϊόντων (βιοτεχνολογία) και κατά δεύτερον τις μοριακές τεχνικές που επιτρέπουν τη μεταφορά γονιδίων από έναν οργανισμό στον άλλον. Τελικά, η συζήτηση κατέληξε στην κύρωση της Οδηγίας 98/44 της 30.07.1998, που προσπάθησε να συγκεράσει τις αντικρουόμενες θέσεις, η οποία και ενσωματώθηκε στο εσωτερικό μας δίκαιο με το προεδρικό διάταγμα 321/2001<sup>15</sup>.

Η ιδιαίτερη προστασία της εφεύρεσης δεν δικαιολογείται, όταν η λύση του προβλήματος γίνεται αφενός με άγνωστο έως τώρα τρόπο, αλλά στα πλαίσια της αναμενόμενης προόδου και βελτίωσης, αφετέρου. Προστατεύεται ό,τι εφευρίσκεται και όχι ό,τι ανακαλύπτεται.

### 1.3 Διακρίσεις εφευρέσεων κατά περιεχόμενο

Οι εφευρέσεις με βάση το περιεχόμενό τους, διακρίνονται σε δύο κατηγορίες: α. Εφευρέσεις προϊόντος, και β. Εφευρέσεις μεθόδου ή βιομηχανικής εφαρμογής (άρθρο 5 παράγραφος 1 του Ν. 1733/1987).

Ειδική κατηγορία αποτελεί η εξαρτημένη εφεύρεση, όπου το αντικείμενο της

---

10. Αντωνόπουλου, όπ. παρ. σελ. 681επ.

11. Άρθρο 3 § 3 Π.Δ. 321/2001

12. Η διάταξη που αφορά στις ποικιλίες φυτών, συμπληρώνει τον νόμο 1546/1985 «Οργάνωση παραγωγής και εμπορίας του πολλαπλασιαστικού υλικού φυτικών ειδών»

13. Άρθρο 5 § 8β Ν. 1733/87 και άρθρο 53 της Σύμβασης του Μονάχου

14. Αντωνόπουλου, όπ. παρ, σελ. 683, υποσημείωση 66

15. Αντωνόπουλου, όπ. παρ, σελ. 683-684, εφεξής Π.Δ. 321

εφεύρεσης συνάπτεται με το αντικείμενο της αρχικής εφεύρεσης, καθώς και η τροποποιητική εφεύρεση. Σε αυτήν την περίπτωση ο εφευρέτης βελτιώνει ή τροποποιεί την αρχική του εφεύρεση. Η τροποποιημένη εφεύρεση αποτελεί πραγματική εφεύρεση<sup>16</sup>.

## **2. Η εφεύρεση ως αντικείμενο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας**

Υπέρ της αναγνώρισης ιδιαίτερης προστασίας στον εφευρέτη συνηγορούν τόσο λόγοι γενικότερου κοινωνικού συμφέροντος όσο και λόγοι προστασίας της προσωπικότητάς του, με την παροχή σε αυτόν ηθικής και υλικής ικανοποίησης<sup>17</sup>.

Η αναγνώριση του δικαιώματος υπέρ του εφευρέτη δημιουργεί κίνητρα που ωθούν τους ερευνητές στην ανάπτυξη της δραστηριότητάς τους. Η οικονομική εκμετάλλευση της εφεύρεσης αποτελεί το αντίβαρο στις συχνά υψηλές δαπάνες, στις οποίες υποβάλλεται ο εφευρέτης. Από την άλλη, το κοινωνικό συμφέρον επιβάλλει οι εφευρέσεις να καθίστανται από κάποιο χρονικό σημείο και μετά κοινό κτήμα. Έτσι, εισάγεται ο χρονικός περιορισμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας<sup>18</sup>. Περαιτέρω, λόγοι ηθικής τάξης επιβάλλουν να αναγνωρίζεται και να προστατεύεται η εφεύρεσή του και ως στοιχείο της προσωπικότητάς του (αναγνώριση υπέρ του εφευρέτη του ηθικού δικαιώματος της εφεύρεσης).

Η σχέση του εφευρέτη με την πνευματική του δημιουργία συνίσταται σε ένα δικαίωμα που εντάσσει στη σφαίρα του εφευρέτη ένα αγαθό παρέχοντας σε αυτόν την ανάλογη προστασία. Αντικείμενο του δικαιώματος αυτού συνιστά η εφευρετική ιδέα, ήτοι, το προϊόν της διάνοιας που οδηγεί στην απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Για τον εφευρέτη, η εφεύρεση γεννιέται μόλις συντελεστεί ο κανόνας που οδηγεί στην επίλυση του τεχνικού προβλήματος, δηλαδή μόλις αυτός συλλάβει την εφευρετική ιδέα. Για τον υπόλοιπο κόσμο όμως, ήτοι την κοινωνία, η εφεύρεση υφίσταται ως δικαίωμα που απολαμβάνει έννομης προστασίας από την ενσωμάτωση της εφευρετικής ιδέας σε συγκεκριμένο υλικό φορέα.

Από το χρονικό σημείο της υλοποίησης της εφευρετικής ιδέας ο εφευρέτης αποκτά ένα απόλυτο δικαίωμα ηθικής και περιουσιακής φύσης επί της εφευρέσεως ως προϊόντος διάνοιας (ΑΚ 60), αφού παρέχει σε αυτόν πλήρη εξουσία διάθεσης της εφεύρεσης, μεταβίβασης αυτής, καθώς και εξουσίας εκμετάλλευσής της<sup>19</sup>.

Το δικαίωμα στην εφεύρεση παρέχει αποκλειστική εξουσία μόνο μετά την υποβολή αίτησης στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας για χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

## **3. Διάρκεια και απώλεια του δικαιώματος ευρεσιτεχνίας**

---

16. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 670 επ.

17. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 671

18. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 671, Αργυριάδη, όπ. παρ. σελ. 50

19. Η προστασία αυτή ερείζεται στις διατάξεις των άρθρων 10 § 3, 6 § 4-6,8 και 9-11, 15 § 1α, Ν. 1733/1987

Έκφραση της ανάγκης για κοινωνική δέσμευση των εφευρέσεων αποτελεί ο χρονικός περιορισμός του δικαιώματος στην ευρεσιτεχνία. Έτσι, η εφεύρεση μετά την πάροδο του χρόνου προστασίας του διπλώματος περιέρχεται στην αδιακώλυτη εκμετάλλευση από οποιονδήποτε, με αποτέλεσμα να προωθείται και να επιτυγχάνεται η εξέλιξη.

Η λήξη του διπλώματος ευρεσιτεχνίας επέρχεται με την πάροδο είκοσι ετών από την επομένη της ημέρας κανονικής κατάθεσης της αίτησης για τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας<sup>20</sup>. Αν γίνεται επίκληση προτεραιότητας, με βάση την κατάθεση στην αλλοδαπή, η εικοσαετία αρχίζει από την επομένη της κατάθεσης στην ημεδαπή. Ανανέωση ή παράταση του διπλώματος δεν είναι δυνατή. Αντίθετα, λήξη του δικαιώματος πριν την εκπνοή της εικοσαετίας, δεν αποκλείεται.

Μόλις λήξει η ισχύς του διπλώματος, παύει να υπάρχει το δικαίωμα ευρεσιτεχνίας και η εφεύρεση καθίσταται κοινής χρήσης, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από οποιονδήποτε τρίτον.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, το ηθικό περιεχόμενο του δικαιώματος στην εφεύρεση, εξακολουθεί να προστατεύεται κατά το άρθρο 60 ΑΚ. Επί το πλείστον, υπέρ του ευρεσιτέχνη εξακολουθούν τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης για ζημία από προσβολές που είχαν λάβει χώρα όσο διαρκούσε η προστασία από το δίπλωμα. Οι σχετικές εκκρεμείς δίκες, συνεχίζονται<sup>21</sup>.

### 3.1. Προστασία

Τόσο το δικαίωμα στην εφεύρεση όσο και το δικαίωμα ευρεσιτεχνίας μπορούν να προσβληθούν από τρίτους<sup>22</sup>. Η προσβολή μπορεί να αφορά μόνο στο ηθικό δικαίωμα του εφευρέτη. Μπορεί, όμως, να εκτείνεται και στο περιουσιακό περιεχόμενο του δικαιώματος. Προσβολή του ηθικού δικαιώματος θα είχαμε αν κάποιος τρίτος προσέβαλε την εφευρετική ιδέα και την αμφισβήτηση αυτής και της σημαντικότητάς της. Ενώ, προσβολή του περιουσιακού περιεχομένου θα λάμβανε χώρα αν κάποιος τρίτος επιχειρούσε πράξεις που επιφυλάσσονται βάσει διπλώματος αποκλειστικά για τον δικαιούχο – εφευρέτη, όπως είναι η εμπορία, η χρήση, η διαφήμιση της εφεύρεσης, κλπ.

Η προστασία επεκτείνεται σε όλες τις εφαρμογές μέσα στο πλαίσιο της υποδεικνυόμενης, από την περιγραφή της εφεύρεσης και των αξιώσεων, λειτουργίας. Όχι σε άλλη λειτουργία που δεν αναφέρεται. Ο εφευρέτης άλλωστε δεν είναι εφικτό να προστατεύει κάθε δυνατή χρήση του εφευρεθέντος προϊόντος ή της εφευρεθείσης μεθόδου. Η επέκταση της προστασίας σε χρήσεις έξω από τον σκοπό και τη λειτουργία που υπέδειξε ο εφευρέτης, θα σήμαινε επέκταση του δικαιώματος σε βάρος άλλων επιχειρήσεων. Αυτό ισχύει και στις περιπτώσεις που από αυτήν καθαυτήν την εφεύρεση, συνάγονται λύσεις και για άλλα «προβλήματα».

---

20. Άρθρο 11 Ν. 1733/1987

21. Αντωνόπουλου, όπ. παρ. σελ. 781 επ.

22. Σημειώνεται εδώ πως το δίπλωμα που χορηγήθηκε υπό τον νόμο 2527/1920, προστατεύεται από το νόμο 1733/1987 μόνο αν η προσβολή συντελέστηκε υπό την ισχύ του νέου νόμου. Επίσης Ν. 2713/1998, ΔΕΕ 1999.165

Και σε αυτήν την περίπτωση, δεν μπορεί να επιτευχθεί προστασία.

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να σημειωθεί πως το σύνηθες είναι ο εφευρέτης να περιγράφει μόνο έναν τρόπο πραγματοποίησης της λύσης και όχι όλα τα μέσα με τα οποία μπορεί να επιτευχθεί το ίδιο αποτέλεσμα, ήτοι η επίλυση του αυτού προβλήματος<sup>23</sup>.

#### **4. Η σύμβαση του Μονάχου για το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας**

Η Σύμβαση για τη χορήγηση ευρωπαϊκών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ή άλλως η Σύμβαση του Μονάχου, υπογράφηκε στο Μόναχο στις 5.10.1973, τέθηκε σε ισχύ από τις 7.10.1977<sup>24</sup> και ενσωματώθηκε στην ελληνική έννομη τάξη<sup>25</sup> έχοντας υπερνομοθετική ισχύ<sup>26</sup>. Στόχος της σύμβασης είναι η ενδυνάμωση της συνεργασίας μεταξύ των ευρωπαϊκών κρατών σε σχέση με την προστασία των εφευρέσεων. Προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η προστασία καθιερώνεται ενιαία διαδικασία χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και θεσπίζονται συγκεκριμένοι κανόνες που διέπουν τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας που χορηγούνται.

Η Σύμβαση αυτή προκειμένου να ανταποκριθεί στην ολοένα αυξανόμενη διεθνοποίηση των θεμάτων που αφορούν στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, η οποία επήλθε λόγω της υλικοτεχνικής και νομικής εξέλιξης στον τομέα της ευρεσιτεχνίας, τροποποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 1991<sup>27</sup>. Οι στόχοι της αναθεώρησης της Σύμβασης για τη χορήγηση των ευρωπαϊκών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας αναφέρονται διαρρήδη στο προοίμιο του Νόμου 3396/2005 με τον οποίο ενσωματώθηκε η τροποποίηση στην ελληνική έννομη τάξη. Με την Σύμβαση του Μονάχου επετεύχθη πιο αποτελεσματική προώθηση της καινοτομίας και της οικονομικής ανάπτυξης στην Ευρώπη. Αυτό κατέστη εφικτό με τη δημιουργία θεμελίων που επιτρέπουν την συνεχή ανάπτυξη του συστήματος για το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, με την ενίσχυση της συνεργασίας των συμβαλλομένων κρατών-μελών, βασική επιθυμία των οποίων ήταν η ουσιαστική οικονομική και νομική ενοποίηση της Ευρώπης και με τη δημιουργία ενιαίου νομικού πλαισίου χορήγησης των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Η διάρκεια ισχύος του ευρωπαϊκού διπλώματος ευρεσιτεχνίας είναι εικοσαετής<sup>28</sup>, με αφετηρία την ημερομηνία κατάθεσης της αίτησης. Ενώ από την ημερομηνία δημοσίευσης της ανακοίνωσης το ευρωπαϊκό δίπλωμα παρέχει στον κάτοχό του τα ίδια δικαιώματα που θα παρείχε και ένα εθνικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας που θα απονεμόταν στο εν λόγω κράτος.

---

23. Αντωνόπουλου, όπ. παρ., σελ. 767επ.

24. Σύμβαση Μονάχου στο Προοίμιο της, εφεξής ΣΜ

25. Ν. 1607/1986 αρ. 28 παρ. 1 Σ

26. αρ. 28 παρ. 1 Σ

27. Η εν λόγω τροποποίηση υπεγράφη από τα συμβαλλόμενα κράτη στο Μόναχο στις 29 Νοεμβρίου. Στην Ελλάδα η πράξη αναθεώρησης της ΣΜ κυρώθηκε με τον Ν 3396/2005

28. αρ 63 κ 64 ΣΜ

29. αρ. 69 ΣΜ

Συνεπώς, η εδαφική ισχύς του ευρωπαϊκού διπλώματος ευρεσιτεχνίας περιορίζεται στις χώρες για τις οποίες ζητείται από τον καταθέτη να χορηγηθεί το δίπλωμα, ενώ η προστασία κρίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας.

Αξίζει, εν προκειμένω, να σημειωθεί πως το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας δεν είναι ένα ενιαίο δίπλωμα, όπως θα υπέθετε κανείς, αλλά είναι ουσιαστικά ένα σύνολο εθνικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που απλώς δημιουργούνται με μία και μόνη δήλωση. Ούτε, βεβαίως θίγει τα τυχόν κατοχυρωμένα εθνικά διπλώματα ευρεσιτεχνίας, εφόσον ισχύει καθολικά η αρχή της συνύπαρξης.

Ιδιαίχιστα σημασία έχει ο καθορισμός της προστασίας που παρέχεται από ένα ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Η έκταση της προστασίας που παρέχεται με ένα τέτοιο δίπλωμα εξαρτάται από τις αξιώσεις τις οποίες θα προβάλλει ο αιτών, ενώ για την ερμηνεία τους χρήσιμη είναι η περιγραφή και τα σχέδια που διέπουν την αίτηση<sup>29</sup>. Κάθε συμβαλλόμενο κράτος μπορεί να προβλέψει ότι η αίτηση ευρωπαϊκού διπλώματος δεν θα παρέχει την προαναφερθείσα προστασία<sup>30</sup>. Σε καμία περίπτωση, όμως, η προστασία που απορρέει από τη δημοσίευση της αίτησης για τη χορήγηση ευρωπαϊκού διπλώματος δεν μπορεί να είναι μικρότερη από εκείνη που παρέχει η νομοθεσία του κράτους αυτού, στις αιτήσεις εθνικού διπλώματος ευρεσιτεχνίας, οι οποίες έχουν υποχρεωτικά δημοσιευτεί και για τις οποίες έχει προηγηθεί εξέταση.

Η αξίωση εξάλλου για την παραχώρηση ευρωπαϊκού διπλώματος ευρεσιτεχνίας, η οποία δημιουργείται με την κατάθεση σχετικής αίτησης, μπορεί να μεταβιβαστεί ή να αποτελέσει αντικείμενο συμβατικής άδειας εκμετάλλευσης<sup>31</sup>. Ενώ η αίτηση λόγω της πρόωρης δημοσίευσής της, απολαμβάνει προσωρινή προστασίας<sup>32</sup>. Ο δηλών, επίσης, αποκτά το δικαίωμα μετατροπής της δήλωσης σε δήλωση εθνικού διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

## **B. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΓΟΝΙΔΙΑ**

Τα τελευταία χρόνια, η έννοια της εφεύρεσης εξελίσσεται ακόμη περισσότερο γιατί τροφοδοτείται πλέον από επιτυχείς επεμβάσεις της επιστήμης στην πρόοδο της βιοτεχνολογίας και της γενετικής τεχνολογίας<sup>33</sup>. Οι τομείς αυτοί συμβάλλουν σε μεγάλο βαθμό στην εξοικείωση της ανθρωπότητας με την ιδέα μιας διευρυμένης χρήσης του γενετικού υλικού, κυρίως σε σχέση με την καταπολέμηση επιδημιών και ενδημιών καθώς και την ανακάλυψη και παραγωγή νέων φαρμάκων<sup>34</sup>.

---

30. αρ. 67 παρ 2 ΣΜ

31. αρ. 71 κ 72 ΣΜ

32. αρ. 67 παρ 1 ΣΜ

33. Άρθρο 3 της οδηγίας 98/44/ΕΚ-06.07.1988

34. προοίμιο της οδηγίας 98/44/ΕΚ – 06. 07.1988, αιτιολογικές σκέψεις (11) και (17)

35. Έννομη προστασία των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων: Directive 98/44/ΕΚ, official journal L 213, 30.07.1988. Ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία με το Π.Δ. 321/2001

Ως βιοτεχνολογία<sup>35</sup> ορίζεται οποιαδήποτε τεχνική η οποία χρησιμοποιεί ζώντες οργανισμούς προκειμένου να τροποποιήσει ή να δημιουργήσει προϊόντα με σκοπό τη βελτίωση ποικιλιών ή ζωικών ειδών καθώς και την ανάπτυξη μικροοργανισμών για συγκεκριμένη βιομηχανική χρήση<sup>36</sup>.

Η βιοτεχνολογία είναι μία σύγχρονη επιστήμη, η οποία βασίζεται στη βιοχημεία και τη μικροβιολογία, δηλαδή βασίζεται στο ανασυνδυασμένο DNA<sup>37</sup>.

Είναι αναμφισβήτητο γεγονός ότι η Βιοτεχνολογία αποτελεί σήμερα έναν από τους πλέον ελκυστικούς τομείς της σύγχρονης οικονομίας που υπόσχεται μεγάλα κέρδη σε όσους δραστηριοποιούνται έγκαιρα στην αγορά, αναλαμβάνοντας βέβαια και τους σχετικούς κινδύνους. Έτσι, τα τελευταία χρόνια, πολλές βιοτεχνολογικές και φαρμακευτικές εταιρείες επενδύουν οικονομικά στη γενετική έρευνα. Παράλληλα δε, προσπαθούν να κατοχυρώσουν τα αποτελέσματα των ερευνών τους μέσω διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Αντικείμενο της ευρεσιτεχνίας λοιπόν, είναι η εφεύρεση και όχι η ανακάλυψη φαινομένων του πραγματικού κόσμου, στα οποία θα μπορούσε να έχει πρόσβαση ο οποιοσδήποτε παρατηρητής. Έτσι, διάφορα είδη οργανισμών που ενδεχομένως δεν έχουν καταγραφεί, όταν βρεθούν, θα αποτελούν ανακαλύψεις<sup>38</sup>, ενώ οι διαγονιδιακοί οργανισμοί μπορούν να θεωρηθούν εφευρέσεις, αφού εμπεριέχουν γενετικούς συνδυασμούς που δε βρίσκονται στη φύση.

### **1.1. Ανθρώπινο γονίδιο – Αποσαφήνιση και Οριοθέτηση στα πλαίσια των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων**

Για την προσέγγιση της νομικής θεώρησης του θέματος, θεωρείται χρήσιμο να αποσαφηνιστεί πλήρως η νομική φύση που διέπει το ανθρώπινο γονίδιο<sup>39</sup>.

Γονίδιο είναι η βασική φυσική και λειτουργική μονάδα κληρονομικότητας που περιέχεται σε ένα χρωμόσωμα. Αποτελείται από ένα μόριο DNA ή RNA και μεταδίδεται κληρονομικά στον απόγονο καθορίζοντας τα εγγενή χαρακτηριστικά του. Το γονίδιο βιολογικά αποτελεί την πρώτη βαθμίδα οργάνωσης του γενετικού υλικού και αποτελεί τη βασική λειτουργική πληροφοριακή μονάδα. Χημικά, προσδιορίζεται ως μια σειρά από ζεύγη βάσεων, τα οποία βρίσκονται σε συγκεκριμένο τμήμα του DNA (δεσοξυριβονουκλεϊκό οξύ). Το ανθρώπινο γονίδιο εμπεριέχει την πληροφορία για τη δημιουργία μιας πρωτεΐνης, ενώ το σύνολο των γονιδίων αποτελεί το

---

35. Έννομη προστασία των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων: Directive 98/44/EK, official journal L 213, 30.07.1988. Ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία με το Π.Δ. 321/2001

36. Άρθρο 3 § 1 της οδηγίας 98/44/EK και άρθρο 52 § 1 της ΣΜ

37. Justine Pila (2003), “ Bound futures: Patent Law and modern biotechnology”, Boston University, Journal of Science and Technology Law

38. Η Σύμβαση της Γενεύης για τη διεθνή καταχώρηση των επιστημονικών ανακαλύψεων της 3-3-1978, ούτε ομοιόμορφο δίκαιο προστασίας τους δημιουργεί, ούτε επιβάλλει στα κράτη υποχρέωση για την προστασία τους. Απλά προβλέπει την καταχώρησή τους στο πλαίσιο της οργάνωσης του WIPO με σκοπό την εξασφάλιση ελεύθερης πρόσβασης σε αυτές και τη χορήγηση σχετικού πιστοποιητικού στον καταθέτη (άρθρα 2 και 6)

39. Οδηγία 98/44/EK και ΠΔ 321/2001

ανθρώπινο γονιδίωμα. Κατά την κρατούσα θεώρηση το γονίδιο δεν πρέπει να εκλαμβάνεται ως ζωντανή μονάδα, αλλά ως χημικό στοιχείο, το οποίο εκπληρώνει τον σκοπό του εντός του πυρήνα του κυττάρου και δεν μπορεί να αναπαραχθεί παρά μόνον με τη συνδρομή άλλων χημικών ουσιών. Όταν δε, αποσπάται από το υποκείμενο του δικαίου (άνθρωπος – ανθρώπινο σώμα), παύει να μετέχει στη λειτουργία του σώματος και, κατ' επέκταση, του ίδιου του υποκειμένου και γίνεται αντιληπτό νομικά ως πράγμα (αρ.947 ΑΚ).

Το γονίδιο του ανθρώπου, λοιπόν, ως αναπόσπαστο τμήμα του ανθρώπινου σώματος, ακολουθεί και το καθεστώς που διέπει τη νομική προστασία του τελευταίου.

Ο λόγος για τον οποίο επικρατεί μία τέτοια άποψη είναι γιατί το γονίδιο αποτελεί αδιάσπαστο τμήμα ενός συνόλου, ήτοι του ανθρώπινου σώματος. Το γονίδιο είναι αυτό που δημιουργεί το ανθρώπινο σώμα. Η κατοχύρωση, λοιπόν, διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, δεν μπορεί να είναι εφικτή όσο το γονίδιο είναι ενταγμένο στο ανθρώπινο σώμα. Αν κάτι τέτοιο εφαρμοζόταν, θα μπορούσε να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας και ο ίδιος ο άνθρωπος<sup>40</sup>.

Αντίθετα, το αποχωρισμένο – απομονωμένο από το ανθρώπινο σώμα γονίδιο, αποκτά αυτονομία και υλική αυτοτέλεια. Τα γονίδια, αποχωρισμένα από το ανθρώπινο σώμα δε συμβάλλουν ούτε στη δημιουργία ούτε στην ανάπτυξή του.

Έτσι, εκτός του ανθρώπινου σώματος, το γονίδιο παύει να αποτελεί τμήμα του ανθρώπινου προσώπου<sup>41</sup>.

Στην περίπτωση αυτή, το γονίδιο αποτελεί πράγμα, το οποίο διέπεται από ένα καθεστώς προστασίας, αποκτώντας παράλληλα αξία εξαιτίας της σύνδεσής του με την αξία του ανθρώπινου προσώπου<sup>42</sup>. Το ανθρώπινο γονίδιο δηλαδή, διατηρεί, εξαιτίας της φύσης και της προέλευσής του, την αξία και την προστασία την οποία αναγνωρίζει το δίκαιο στον άνθρωπο<sup>43</sup>. Βάσει των παραπάνω, καθίσταται σαφές ότι η εμπορευματοποίηση του γενετικού υλικού θίγει στο ακέραιο την ανθρώπινη

---

40. Άρθρο 4 § 1 Π.Δ. 321/2001 και άρθρο 5 § 1 Οδηγίας 98/44/ΕΚ, Αντωνόπουλου, όπ. παρ. σελ. 685επ.

41. Άρθρο 2 § 1 Π.Δ. 321/2001 και άρθρο 5 § 2 Οδηγίας 98/44/ΕΚ, Αντωνόπουλο, όπ. παρ. σελ. 686επ.

42. Άρθρο 947, Αστικού Κώδικα (εφεξής ΑΚ) και άρθρο 2 § 1 και 5 § 1 του Συντάγματος (εφεξής Σ), και άρθρο 2 του Ν. 2619/1998 (ενσωμάτωση στο εθνικό μας δίκαιο της σύμβασης του Oviedo)

43. Τα άρθρα 2 § 1, 5 § 1, 7 § 1 και 106 § 2 του Σ θεσπίζουν ως πρωταρχική υποχρέωση της Πολιτείας τον σεβασμό και την προστασία της αξίας του ανθρώπου και απαγορεύουν ρητά κάθε προσβολή της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και την ανάπτυξη της ιδιωτικής οικονομικής πρωτοβουλίας σε βάρος της. Επίσης, τα άρθρα 57,59 και 932 ΑΚ συμβάλλουν στην προάσπιση της αξίας του ανθρώπου με την άρση της προσβολής και την παράλειψη αυτής στο μέλλον.



αξιοπρέπεια<sup>44</sup>.

Αν, όμως, το γενετικό υλικό υποστεί ανάλογη επεξεργασία και μετατροπή, μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Δεν είναι, όμως το γονίδιο το οποίο εμπορευματοποιείται, αλλά οι διάφορες εφευρέσεις (λ.χ. φάρμακα που έχουν ως βάση έρευνας κάποιο γονίδιο), γεγονός που δεν αντιστρατεύεται την ανθρώπινη αξιοπρέπεια<sup>45</sup>.

Επιπλέον, ο δικαιούχος της ευρεσιτεχνίας δε γίνεται κάτοχος του ανθρώπινου γονιδιώματος ή του συγκεκριμένου γονιδίου που υπήρξε η βάση της εφεύρεσής του, αλλά μόνο της εφεύρεσής του<sup>46</sup>.

Ως βασική προϋπόθεση αναφέρεται η συναίνεση του δότη για τη λήψη γενετικού υλικού, το οποίο θα αποτελέσει και την πρώτη ύλη που θα οδηγήσει στην εφεύρεση και στο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας<sup>47</sup>.

Τον Οκτώβριο του 1988 τέθηκε για πρώτη φορά το θέμα των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων και η έννομη προστασία αυτών από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Κατά πόσον, όμως, οι παραδοσιακές θεωρήσεις του δικαίου της ευρεσιτεχνίας, μπορούν να τύχουν εφαρμογής σε εφευρέσεις που σχετίζονται με το βιολογικό υλικό? Η ελληνική νομοθεσία για τις βιοτεχνολογικές εφευρέσεις κινείται στο πλαίσιο των κειμένων που διέπουν το ευρωπαϊκό δίκαιο.

Τόσο η Σύμβαση του Μονάχου, όσο και η Οδηγία 98/44/EK αποτελούν τμήμα του ελληνικού θετικού δικαίου με βάση τον νόμο Ν. 1607/1986 και το Π.Δ. 321/2001, αντίστοιχα. Τις διατάξεις της Σύμβασης του Μονάχου επαναλαμβάνει και ο νόμος Ν. 1733/1987 περί βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως,

---

44. Το άρθρο 13 της Διακήρυξης για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα προβλέπει πως κάθε επέμβαση που αποσκοπεί στην τροποποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος, είναι επιτρεπτή μόνο για προληπτικούς, διαγνωστικούς ή θεραπευτικούς σκοπούς, και μόνο εφόσον δεν αποσκοπεί στο να εισάγει οποιαδήποτε τροποποίηση στο ανθρώπινο γονιδίωμα. Απαγορεύονται συνεπώς, οι τροποποιήσεις χαρακτηριστικών μη συνδεόμενων με κάποια κληρονομική ασθένεια, είτε αυτές διενεργούνται αυτοτελώς, είτε στα πλαίσια γενετικών επεμβάσεων για την πρόληψη, τη διάγνωση ή τη θεραπεία κάποιας κληρονομικής ασθένειας. Το ίδιο πρεσβεύει και το άρθρο 2 του Ν.2619/1998 με τον οποίο ενσωματώθηκε στο εθνικό μας δίκαιο η Σύμβαση του Oviedo.

45. Krinsky S.,Kaplan W.A. Patentability of Biotechnology inventions under the PTO, Utility Guidelines: still uncertain after all these years, January 2001, Journal of Biolaw and Buisness, p.42, Στην έκθεση του σχετικά με τα δεοντολογικά και νομικά προβλήματα που προκύπτουν από τις γενετικές επεμβάσεις, ο εισηγητής Willi Rothley αναφέρει χαρακτηριστικά ότι : “Καθήκον της πολιτικής εξουσίας είναι να καταστήσει σαφή αυτή την αντιθετική σχέση που υπάρχει μεταξύ των προοπτικών που προσφέρει η Γενετική Μηχανική και των ακατάλυτων θεμελιωδών δικαιωμάτων του ανθρώπου, και ενδεχομένως να αναζητήσει κατάλληλες λύσεις. Δεν μπορεί να υπάρξει αντίρρηση ότι σε όλες τις αμφιλεγόμενες περιπτώσεις πρέπει πάντοτε να τίθενται υπέρνω όλων τα θεμελιώδη δικαιώματα του άνθρωπο»

46. Άρθρο 6 και 7 Π.Δ. 321/2001 και άρθρα 9 και 10 της Οδηγίας 98/44/EK

47. Άρθρο 5 του Ν.2619/1998 (Σύμβαση του Oviedo), άρθρο 47 Ν. 2071/1992 για τους νοσοκομειακούς ασθενείς, άρθρο 12Ν. 3418/2005 (Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας, άρθρο 5 της Διακήρυξης της Unesco για το ανθρώπινο γονιδίωμα. Η συναίνεση του ενημερωμένου ασθενούς βρίσκει συνταγματική θεμελίωση στα άρθρα 2 § 1, 5 § 1, και 9 § 1 του Συντάγματος

γενικό δίκαιο αλλά ερμηνεύονται σε συνδυασμό με ορισμένες κρίσιμες προβλέψεις του ειδικού δικαίου για τη βιοηθική<sup>48</sup>.

Αυτές συνοψίζονται επιγραμματικά στα εξής : α. Στα γενικά κείμενα<sup>49</sup>, β. Στις κλινικές μελέτες<sup>50</sup>, γ. Στα προσωπικά δεδομένα<sup>51</sup>, δ. Στη δεοντολογία<sup>52</sup>, ε. Στις έρευνες με πειραματόζωα<sup>53</sup>, στ. Στη βιοποικιλότητα<sup>54</sup>.

## 1.2. Το ανθρώπινο σώμα

Το ανθρώπινο σώμα αποκλείεται ρητά από την κατοχύρωσή του με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Το ίδιο ισχύει και για όλες τις περιόδους ανάπτυξης και σχηματισμού του. Ως ανθρώπινο σώμα ορίζεται το υλικό μέρος του ανθρώπου σε αντιδιαστολή προς την ψυχή ή το πνεύμα<sup>55</sup>.

Οπότε, μπορούμε να δεχτούμε ότι το ανθρώπινο σώμα υπάρχει και πριν τη γέννηση του ανθρώπου, από την στιγμή δηλαδή της γονιμοποίησης του ωαρίου. Σε αυτό το σημείο αξίζει να υπενθυμίσουμε ότι το δίκαιο αναγνωρίζει τον άνθρωπο ως υποκείμενο δικαίου και ούτο είναι που τον καθιστά νομικά μορφοποιημένη οντότητα, διασφαλίζοντας άμα τον σεβασμό και κατοχυρώνοντας την ανθρώπινη αξία του από

---

48. Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής ([www.bioethics.gr](http://www.bioethics.gr))

49. οδηγία 2001/20/ΕΚ σχετικά με την ορθή κλινική πρακτική και τις κλινικές μελέτες φαρμάκων προοριζόμενων για τον άνθρωπο

50. 1. Κοινοτική Οδηγία 2005/28/ΕΚ για τον καθορισμό των κατευθυντήριων γραμμών για την ορθή κλινική πρακτική των δοκιμαζόμενων στον άνθρωπο φαρμάκων και των απαιτήσεων για την έγκριση, Παρασκευή και εισαγωγή τέτοιων προϊόντων, 2. Την υπουργική απόφαση ΔΥΓ3α/79602 η οποία ενσωμάτωσε στην ελληνική νομοθεσία την οδηγία 2001/20/ΕΚ σχετικά με την ορθή κλινική πρακτική και τις κλινικές μελέτες φαρμάκων προοριζόμενων για τον άνθρωπο

51. 1. Νόμο 2472/1997 για την προστασία του ατόμου από την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων και 2. Τη Διακήρυξη της Unesco για τα γενετικά δεδομένα

52. 1. Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας (Ν. 3418/2005) και 2. Τα δικαιώματα των νοσοκομειακών ασθενών (Ν. 2071/1992)

53. 1. Π.Δ. 160/1991 σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς σε συμμόρφωση με την οδηγία 86/09/ΕΟΚ του Συμβουλίου και 2. Την σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα σπονδυλωτά ζώα που χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς (Ν. 2015/2001)

54. 1. Την σύμβαση του Ρίο για τη βιολογική ποικιλότητα (ΕΕ L 309 / 13.12.1993) η οποία ενσωματώθηκε στο ελληνικό θετικό δίκαιο με τον Ν. 2204/1994, 2. Το πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη βιοασφάλεια (1946/2003/ΕΚ), 3. Την οδηγία 2001/18 για την σκόπιμη απελευθέρωση των γενετικά τροποποιημένων οργανισμών (εφεξής ΓΤΟ) στο περιβάλλον, 4. Την υπουργική απόφαση ΥΑ 38639/2017 που αφορά στην συμμόρφωση με την οδηγία 2001/118 και την κατάργηση της οδηγίας 90/220/ΕΚ σχετικά με την απελευθέρωση ΓΤΟ στο περιβάλλον, 5. Τον κανονισμό 1829/2003 για τα τρόφιμα και τις ζωοτροφές που βασίζονται ή περιέχουν ΓΤΟ, 6. Τον κανονισμό 1830/2003 για την ιχνηλασιμότητα και την σήμανση των προϊόντων που βασίζονται ή περιέχουν ΓΤΟ, 7. Την υπουργική απόφαση σχετικά με την περιορισμένη χρήση των γενετικά τροποποιημένων μικροοργανισμών και 8. Την κοινοτική οδηγία 2004/35/ΕΚ, όπως τροποποιήθηκε με την 2006/21/ΕΚ, σχετικά με τη ρύθμιση των θεμάτων ευθύνης για την πρόληψη και αποκατάσταση περιβαλλοντικής ζημίας

55. Άρθρο 4 § 1 Π.Δ. 321/2001 και άρθρο 5 § 1 του Κανονισμού 98/44/ΕΚ

τη μη θεώρησή του ως *res*<sup>56</sup>. Το επιχείρημα για τον αποκλεισμό είναι ότι η διάγνωση των στοιχείων αυτών έγκειται μάλλον στα όρια της ανακάλυψης παρά της εφεύρεσης, λόγω του ότι δεν στοιχειοθετείται καμία υπέρβαση της στάθμης της τεχνικής<sup>57</sup>.

Αξίζει να σημειωθεί πως προκειμένου να τηρηθεί η προϋπόθεση της βιομηχανικής εφαρμογής, στην υποβληθείσα αίτηση για τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, πρέπει να αναφέρεται συγκεκριμένα η εφαρμογή της ακολουθίας ή της μερικής ακολουθίας του γονιδίου<sup>58</sup>.

Το ανθρώπινο γονίδιο αποτελεί τμήμα του ανθρώπινου σώματος, ευρισκόμενο στο κέντρο του κληρονομικού μηχανισμού<sup>59</sup>. Βιολογικά, το ανθρώπινο γονίδιο μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα θεμελιώδες «συστατικό υλικό» του ανθρώπινου σώματος, ενώ χημικά αποτελεί μία σειρά από ζεύγη βάσεων που βρίσκονται σε συγκεκριμένο τμήμα του DNA.

### **1.3 Το ανθρώπινο γονίδιο ως αντικείμενο ευρεσιτεχνίας**

Το σύνολο των γονιδίων του ανθρώπου, αποτελεί το ανθρώπινο γονιδίωμα. Το ανθρώπινο γονίδιο δε θεωρείται ζωντανή μονάδα, αλλά χημικό στοιχείο, το οποίο δεν μπορεί να αναπαραχθεί παρά μόνο με την συνδρομή άλλων χημικών ουσιών. Για το λόγο αυτό επιτρέπεται ορισμένη χρήση του γενετικού υλικού.

Τόσο η Σύμβαση του Μονάχου, η Διακήρυξη για τα ανθρώπινα δικαιώματα όσο και η Διακήρυξη για το ανθρώπινο γονιδίωμα, αντιμετωπίζουν το ανθρώπινο γονίδιο ως τμήμα του ανθρώπινου σώματος και όσο είναι ενταγμένο σε αυτό, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι αυτού και διέπεται από τις αρχές και τους κανόνες που διέπουν το ανθρώπινο σώμα ως σύνολο. Αντίθετα εάν κάποιο γονίδιο αποχωρισθεί από το σώμα, τότε αποκτά μία υλική αυτοτέλεια που επιτρέπει πλέον τον αυτόνομο νομικό χαρακτηρισμό του<sup>60</sup>. Η διαπίστωση αυτή, θα μας επιτρέψει να οριοθετήσουμε το πεδίο χαρακτηρισμού των γονιδίων στα πλαίσια του δικαίου της ευρεσιτεχνίας<sup>61</sup>.

#### **1.3.i. Ανθρώπινο γονίδιο και κατοχύρωση με Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας**

Όπως συνάγεται λοιπόν, και από τα παραπάνω, η πράξη διαχωρισμού του γονιδίου από το ανθρώπινο σώμα είναι αυτή που αποτελεί και το δικαιολογητικό λόγο της ένταξης του γονιδίου σε ένα ιδιαίτερο καθεστώς νομικής προστασίας.

---

56. Όπ. παρ. υποσημειώσεις (37) και (39). Το άρθρο 4 παρ. 1 Π.Δ. 321, αποκλείει από την κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας όλα τα επιμέρους στοιχεία του ανθρώπινου σώματος.

57. Όπου η οδηγία 98/44/ΕΚ και το Π.Δ. 321/2001 αναφέρουν «στοιχεία» εννοούνται τα όργανα του ανθρώπινου σώματος, οι ιστοί, τα κύτταρα, τα γονίδια, οι αλληλουχίες βάσεων DNA, συμπεριλαμβανομένων και των αντίστοιχων μερικών αλληλουχιών

58. Άρθρο 5 § 3 της οδηγίας 98/44/ΕΚ και άρθρο 4 § 3 Π.Δ. 321/2001.

59. Άρθρο 1 της Διακήρυξης της Unesco για το ανθρώπινο γονιδίωμα

60. Άρθρο 4 § 2 Π.Δ. 321/2001 και άρθρο 5 § 2 της Οδηγίας 98/44/ΕΚ

61. Ν. 1733/1987 περί Δικαίου Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Καταλήγουμε, λοιπόν, στο συμπέρασμα ότι αν το γονίδιο μπορεί να θεωρηθεί ενταγμένο στο ανθρώπινο σώμα, και επομένως στερείται νομικής αυτοτέλειας, η οιαδήποτε κατοχύρωση αυτού με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας είναι νομικά αδύνατη αλλά και ηθικά αδιανόητη<sup>62</sup>. Αν κάτι τέτοιο ήταν δυνατόν, συνάγουμε ότι θα ήταν νομικά επιτρεπτή και η επακόλουθη κατοχύρωση του ίδιου του ανθρώπου με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, γεγονός ηθικά και νομικά αδιανόητο. Έτσι, το ανθρώπινο σώμα παραμένει εκτός κατοχύρωσης, αφού ο ανθρώπινος οργανισμός δεν αποτελεί «αντικείμενο». Άλλωστε, *de lege lata*, το ανθρώπινο σώμα και τα συστατικά του είναι πράγματα εκτός συναλλαγής<sup>63</sup> και ο ίδιος ο κύριός τους μπορεί να αποφασίσει που θα τα διαθέσει<sup>64</sup>. Διαφορετικά, ο άνθρωπος θα είχε καταστεί έρμαιο των εμπορικών συναλλαγών και των οικονομικών συμφερόντων.

Το ζήτημα, όμως, καθίσταται περισσότερο πολύπλοκο στην περίπτωση κατά την οποία τμήμα του γενετικού υλικού έχει αποχωρισθεί από το ανθρώπινο σώμα. Το ανθρώπινο γονίδιο μολονότι δε διαθέτει αφ' εαυτού μία αυτοτέλεια και αυθύπαρκτη αξία, κρίνεται δεκτικό νομικής προστασίας. Κι αυτό διότι έχει αποκτήσει αξία λόγω της προέλευσής του από τον κάτοχο και έχει την ίδια αξία που το δίκαιο αναγνωρίζει στον τελευταίο και στα «συστατικά» (ήτοι τα γονίδια και όχι μόνο) που τον αποτελούν.

### **1.3.ii. Η κατοχύρωση βιοτεχνολογικών εφευρέσεων που αφορούν στο ανθρώπινο γενετικό υλικό**

Η σύμβαση του Oviedo όσο και πολλές εθνικές νομοθεσίες, απαγορεύουν ρητά την εμπορευματοποίηση προϊόντων ανθρώπινης προέλευσης. Αυτό συντείνει υπέρ του επιχειρήματος ότι το γενετικό υλικό εν γένει, και ειδικότερα το ανθρώπινο γονίδιο, αποτελεί *res extra commercium* (ήτοι : πράγμα εκτός εμπορικής εκμετάλλευσης). Η ανθρώπινη, όμως, αξία είναι πιθανό να θίγεται με την εμπορευματοποίηση του γενετικού υλικού διότι κατ' αυτόν τον τρόπο φαίνεται ότι η βιολογική υπόσταση του ανθρώπου αναλώνεται όχι προς το συμφέρον του ίδιου αλλά προς το συμφέρον τρίτων και δη ως μέσο εξυπηρέτησης εμπορικών σκοπών.

Στις περιπτώσεις των ανανεώσιμων τμημάτων όπως είναι τα μαλλιά, το αίμα, το γενετικό υλικό, καθίσταται σαφές ότι δεν θίγεται η ακεραιότητα και η αξία της βιολογικής υπόστασης του προσώπου, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί κατόπιν συγκαταθέσεως ή μετά από παραχώρηση δυνάμει χαριστικής δικαιοπραξίας. Απαγορεύεται, όμως, ο καθ' εαυτό υποβιβασμός του ανθρώπινου σώματος ή των τμημάτων αυτού σε αντικείμενο και μέσο για τη δημιουργία κέρδους. Επομένως, η παραχώρηση με χαριστική δικαιοπραξία (π.χ. δωρεά) του γενετικού υλικού για ερευνητικούς σκοπούς δεν αποτελεί εμπορευματοποίηση του ανθρώπου, του

---

62. Άρθρο 4 της Διακήρυξης της Unesco για το ανθρώπινο γονιδίωμα

63. Άρθρο 966 ΑΚ

64. Άρθρα 3, 174, 178 180, 361 ΑΚ που δέχονται την αρχή της ιδιωτικής πρωτοβουλίας και της ελευθερίας των συμβάσεων, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που η σύμβαση λόγω περιεχομένου προσκρούει σε απαγορευτική διάταξη νόμου

ανθρώπινου σώματος και των τμημάτων αυτού<sup>65</sup>, ανεξάρτητα από το ότι υποβόσκει η πιθανότητα το αποτέλεσμα της έρευνας να καταλήξει στην επίλυση τεχνικού προβλήματος. Εάν αποδειχθεί ότι η εφεύρεση αυτή είναι νέα, εμπεριέχει εφευρετική δραστηριότητα και είναι επιδεκτική βιομηχανικής εφαρμογής, τότε είναι ενδεχόμενο να αποτελέσει αντικείμενο κατοχύρωσης διά διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

Αντικείμενο του δικαιώματος ευρεσιτεχνίας είναι ένα άυλο αγαθό, ήτοι η εφευρετική ιδέα και όχι το ανθρώπινο γονίδιο αυτό καθ' εαυτό. Ομοίως, δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο σχετικού διπλώματος οι πληροφορίες που περικλείονται μέσα σε αυτό. Αντίθετα, αντικείμενο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας αποτελεί η εφευρετική ιδέα ή αλλιώς το πνευματικό επινόημα που πραγματοποιήθηκε έχοντας το γενετικό υλικό ως βάση για την υπέρβαση της εφευρετικής στάθμης<sup>66</sup>. Έτσι, ο δικαιούχος της ευρεσιτεχνίας δεν καθίσταται κύριος του ανθρώπινου γενετικού υλικού ή του γονιδίου που υπήρξε η βάση της εφεύρεσής του, αλλά απλώς αποκτά δικαίωμα στην εφεύρεσή του.

Το δικαίωμα περιορίζεται στην εκμετάλλευση του αντικειμένου αυτής και στον αποκλεισμό τρίτων από το να κάνουν χρήση της προστατευόμενης εφεύρεσης<sup>67</sup>.

Επομένως, με το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας δεν αποκτάται κανενός είδους ιδιοκτησιακό δικαίωμα επί του ανθρώπου, του σώματος ή των τμημάτων αυτού.

## **2. Αξιολόγηση της οικουμενικής διάστασης των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων**

Με τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας δημιουργείται το δικαίωμα στην ευρεσιτεχνία, αντικείμενο του οποίου είναι η εφευρετική ιδέα. Ο δικαιούχος της ευρεσιτεχνίας έχει την εξουσία να επιχειρεί πράξεις εκμετάλλευσης της εφεύρεσης και ιδίως να προβαίνει στην παραγωγή, χρήση και διάθεση στην αγορά του αντικειμένου της εφεύρεσης, στην έκθεση αυτού προς εμπορία ή πώληση και γενικότερα σε ό,τι αποτελεί εκμετάλλευση του αντικειμένου της εφεύρεσης. Οι εξουσίες αυτές θα ήταν ανούσιες αν ο δικαιούχος δεν είχε επίσης την εξουσία να αποκλείει τρίτους από την εκμετάλλευση της εφεύρεσης.

Εκτός από τα προαναφερθέντα, είναι αναγκαίο να επισημάνουμε ότι δημιουργείται ένα ιδιαίτερο σχήμα προστασίας, λαμβανομένου υπόψιν και του πεδίου ανάπτυξης της οικονομίας της αγοράς στις ημέρες μας. Ενώ δηλαδή, η οικονομία της αγοράς βασίζεται σε μία μάλλον φιλελεύθερη λογική, η ευχερής πρόσβαση στην τεχνογνωσία και η χορήγηση μονοπωλιακών δικαιωμάτων σε προϊόντα μιας τεχνολογίας αιχμής όπως η βιοτεχνολογία, θα μπορούσε να θεωρηθεί αμφισβητήσιμη. Επιπλέον, τίθεται το ερώτημα εάν το σύστημα παροχής διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας αποτελεί τον πιο πρόσφορο τρόπο ενίσχυσης της επιστημονικής έρευνας στο πεδίο

---

65. Άρθρα 10 επ. της Οικουμενικής Διακήρυξης της Unesco για το ανθρώπινο γονιδίωμα, που αναφέρονται στην επιστημονική δραστηριότητα και στην έρευνα του γονιδιώματος, οι οποίες πρέπει να διεξάγονται με σεβασμό προς την αξία και τα δικαιώματα του ανθρώπου έναντι των οποίων δεν υπερισχύουν

66. Άρθρο 6 Π.Δ. 321/2001 και άρθρο 8 οδηγίας 98/44/ΕΚ

67. Άρθρο 17 Ν. 1733/1987

των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων ή εάν τα αποτελέσματα του συστήματος αυτού, καθίστανται πράγματι τέτοια ώστε να αναιρούν το δικαίωμα στην έρευνα.

Το ελληνικό δίκαιο προσφέρει στο δικαιούχο της ευρεσιτεχνίας και σε αυτόν που έχει αξίωση να του χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, τα εχέγγυα για την τόνωση του εφευρετικού του ζήλου, μέσω της ανταμοιβής της εφευρετικής του δραστηριότητας, μία διαδικασία που επιτυγχάνεται μέσω της αίτησης και χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

Στον τομέα της βιοτεχνολογίας ειδικότερα, η παροχή δικαιώματος εκμετάλλευσης μιας σχετικής εφεύρεσης, δημιουργεί σημαντικά εφευρετικά κίνητρα. Επιπλέον, η υψηλή και εξειδικευμένη στάθμη της τεχνικής απαιτεί διάθεση σημαντικών ερευνητικών κονδυλίων και εξασφάλιση πολυδάπανων εργαστηριακών μέσων. Έτσι, οι όποιες επενδύσεις, δικαιολογούνται λόγω της προσδοκίας ανάλογου κέρδους από την αποκλειστική εκμετάλλευση της εφεύρεσης. Πρέπει να ανταμοίβεται η αληθής εφευρετική δραστηριότητα κατά τρόπο που να μη θίγονται οι βασικές αρχές του συστήματος ευρεσιτεχνίας. Έτσι, θα ενισχυθεί η οικονομική ελευθερία των δικαιούχων και θα προστατευθεί η επιζητούμενη ελευθερία της έρευνας.

### **3. Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα Ηθική Θεώρηση**

Σύμφωνα με τους Jensen και Murray, περισσότερα από 4.000 και 24.000 γονίδια, έχουν κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Από αυτά, το 63% έχει κατοχυρωθεί σε βιοτεχνολογικές εφευρέσεις, ενώ το 28% περίπου έχει κατοχυρωθεί σε πανεπιστήμια και νοσοκομεία.

Το ερώτημα που ανακύπτει από την παράθεση των παραπάνω στοιχείων, είναι αν έχουν το δικαίωμα οι βιοτεχνολογικές εταιρείες ή οποιοσδήποτε άλλος να κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ανθρώπινα γονίδια ή μήπως το γεγονός της προέλευσής τους αποκλείει τη δυνατότητα αυτή; Ένα άλλο ερώτημα που επίσης κεντρίζει το ενδιαφέρον μας είναι το κατά πόσο είναι δυνατόν τα ανθρώπινα γονίδια να θεωρηθούν εφευρέσεις και όχι ανακαλύψεις, αφού η ανθρώπινη ζωή δημιουργείται από προϋπάρχουσα ύλη; Τα ερωτήματα αυτά έγιναν πεδίο έντονης αντιπαράθεσης μεταξύ των βιοτεχνολογικών εταιρειών και των πολέμιων, ήτοι αυτών που αντιτίθενται στην κατοχύρωση των γονιδίων με διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Με γνώμονα το άρθρο του Kyle Jensen και της Fiona Murray, τα κυριότερα επιχειρήματα που προβάλλονται υπέρ της κατοχύρωσης γονιδίων με διπλώματα ευρεσιτεχνίας είναι ότι η ισχυρή προστασία των γονιδίων παρέχει κίνητρα για επενδύσεις καίριας σημασίας και ότι αυτή η κατοχύρωση δημοσιοποιείται, οπότε μπορεί ο οποιοσδήποτε να λάβει γνώσεις για τις εξελίξεις στη γενετική και τη βιοτεχνολογία<sup>68</sup>. Τέλος, αξίζει να σημειώσουμε εδώ πως μέσω αυτής της διαδικασίας, επενδύονται από εταιρείες και νέους ερευνητές με έφεση στην

---

68. K. Jensen and F. Murray "Intellectual Property Landscape of the Human Genome", Science, 14 October 2005, p.239

καινοτομία, ουδόλως ευκαταφρόνητα οικονομικά ποσά προς όφελος της έρευνας, της επιστημονικής εξέλιξης και λίγο πιο μακροπρόθεσμα (καθότι το αντικείμενο του διπλώματος καθίσταται προσιτό στο κοινό μετά το πέρας της 20ετίας) προς όφελος του κοινωνικού συνόλου.

Από την πλευρά των πολέμων της ευρεσιτεχνιακής κατοχύρωσης, τα κυριότερα επιχειρήματα με βάση τους ιδίους (Jensen and Murray) είναι ότι τα ανθρώπινα γονίδια είναι στοιχεία που προϋπάρχουν στη φύση και ως εκ τούτου, δεν αποτελούν εφεύρεση αλλά ανακάλυψη, δεν εμπεριέχουν το στοιχείο του νέου που απαιτείται ως βασική προϋπόθεση για να θεωρηθούν εφεύρεση<sup>69</sup>, το κόστος για μελλοντικούς εφευρέτες ανεβαίνει καθότι η χρήση του γονιδιώματος θα έχει καταστεί πλέον περιορισμένη λόγω της ευρείας χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε σχεδόν όλα τα ανθρώπινα γονίδια με μόνη την περιγραφή τους· και τέλος η εξόντωση της ακαδημαϊκής έρευνας, η μη δημιουργία νέων φαρμάκων καθώς και η έλλειψη επενδύσεων σε νέους ερευνητές και νέες εφευρέσεις είναι πλέον δεδομένη. Με βάση αυτήν την οπτική εξάγεται το συμπέρασμα πως η κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας οδηγεί στην εμπορευματοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος και στην ιδιοκτησιακή υποδούλωση του ανθρώπου στις διάφορες βιοτεχνολογικές εταιρείες, γεγονός που θίγουν την ανθρώπινη αξιοπρέπεια.

Αξίζει σε αυτό το σημείο να αναφέρουμε κάποιες υποθέσεις που εισήλθαν σε δικαστική διαμάχη και έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον τόσο ως προς τη δικανική θέση όσο και ως προς το αποτέλεσμά τους<sup>70</sup>.

- Moore v. Regents of the University of California<sup>71</sup>
- Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics Inc, and the U.S. Patent and Trademark Office (which was severed from the case by the court)<sup>72</sup>
- Mayo v. Prometheus<sup>73</sup>
- Yvonne D' Arcy v. Myriad Genetics Inc<sup>74</sup>

Η κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας της αλληλουχίας των βάσεων κάποιου γονιδίου, εμποδίζει σε τρίτους τη διενέργεια γενετικών εξετάσεων στην συγκεκριμένη αλληλουχία. Έτσι, όταν χρειάζεται να διενεργηθεί μία τέτοια εξέταση, ανάλογα με την πολιτική των εταιρειών, είτε πωλείται η άδεια εκμετάλλευσης είτε τα δείγματα αποστέλλονται για αναλύσεις στα εργαστήρια των δικαιούχων. Αυτό έχει ως άμεση συνέπεια την αύξηση του κόστους διενέργειας των εξετάσεων, επομένως τη μείωση της δυνατότητας πρόσβασης των οικονομικά ασθενέστερων τάξεων στις υπηρεσίες υγείας.

---

69. K. Jensen and F. Murray "Intellectual Property Landscape of the Human Genome", Science, 14 October 2005, p.239

70. Αναλυτικά αμέσως κατωτέρω σελ. 32-36

71. Υπόθεση [793 P.2d 479 (Cal. 1990)] Supreme Court of California

72. Υπόθεση [569 U.S. \_\_\_\_ (2013)] Supreme Court of USA

73. Υπόθεση [566 U.S. \_\_\_\_ (2012)] Supreme Court of USA

74. Υπόθεση [(2014) FCAFC 115] Federal Court of Australia Full Court

Επίσης, έχει αποδειχθεί ότι η συγκεκριμένη πρακτική οδηγεί όχι μόνο στην υποβάθμιση της παροχής ιατρικών υπηρεσιών στους ασθενείς, αλλά κυρίως στη διαπίστωση ότι οι προκατασκευασμένες δοκιμασίες των εταιρειών δεν είναι σε θέση να ανιχνεύσουν παρά μόνο ένα περιορισμένο εύρος των πιθανών νοσογόνων μεταλλάξεων στα γονίδια αυτά. Έτσι, δεν πλήττεται μόνο ο τομέας της υγείας, αλλά παρεμποδίζεται και η γενετική ιατρική έρευνα, καθώς σε χώρες που δεν καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας στα εν λόγω γονίδια, οι ερευνητές εντόπισαν και άλλες νέες μεταλλάξεις που συνδέονται με τις συγκεκριμένες νόσους.

Επιτρέποντας, λοιπόν, σε ιδιώτες να είναι κάτοχοι διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και κατά συνέπεια κύριοι των πληροφοριών αυτών, πλήττεται η πρόοδος της επιστημονικής έρευνας. Εξάλλου, η επιστημονική κοινότητα ανέκαθεν ασπαζόταν την άποψη ότι η επιστήμη θα προοδεύσει ταχύτερα, αν όλοι έχουν ίση πρόσβαση στις μέχρι τώρα εφευρέσεις.

#### 4. **Moore v. Regents of the University of California**

Ο Moore ήταν ένας ασθενής που διαγνώσθηκε με λευχαιμία στο Πανεπιστήμιο της California. Κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του οι γιατροί, του έπαιρναν αίμα, μυελό των οστών και σωματικά υγρά, ενώ κάποια στιγμή ο θεράπων ιατρός του συνέστησε σπληνεκτομή με στόχο την αναχαίτιση της νόσου. Πριν την αφαίρεση, ο Moore υπέγραψε δίνοντας την συγκατάθεσή του στο Πανεπιστήμιο να χρησιμοποιήσει με οιονδήποτε τρόπο κάθε ιστό ή στοιχείο που θα παρθεί από αυτόν, συμπεριλαμβανομένης και της σπλήνας του. Ο Moore επέστρεψε πολλές φορές στο νοσοκομείο για εξετάσεις, κατά τη διάρκεια των οποίων του έπαιρναν αίμα, σπέρμα, σωματικά υγρά, μυελό των οστών και συστατικά του σώματός του εν γένει. Κάποια στιγμή του έδωσαν μία καινούρια φόρμα προς υπογραφή και τότε αποφάσισε να κινηθεί νομικά. Κατά την ακροαματική διαδικασία απεδείχθη πως ο Golde και ο Quan δημοσίευσαν μία κυτταρική σειρά από T-λεμφοκύτταρα, η οποία παρήγαγε έναν αριθμό βιολογικά πολύτιμων ουσιών όπως την ανοσολογική ιντερφερόνη, τον παράγοντα ενεργοποίησης των μακροφάγων και τον παράγοντα ανάπτυξης των T-κυττάρων, την οποία κατοχύρωσαν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας<sup>75</sup>. Εν συνεχεία ο Golde υπέγραψε μία προσοδοφόρα συμφωνία με τη φαρμακευτική εταιρεία Sandoz έναντι αδρής αμοιβής από την παραχώρηση σε αυτήν της αποκλειστικής χρήσης και κάρπωσης της πατέντας. Το δικαστήριο εν τέλει στην απόφασή του αποφάνθηκε πως ο Moore μπορεί να μην έχει δικαίωμα οικονομικό και ηθικό επί της πατέντας και των απολαβών που απορρέουν από αυτήν, καθότι ο ίδιος ο Moore δεν συμμετείχε στην έρευνα επί του γονιδιώματός του, αλλά έχει αξίωση αποζημίωσης για την μη έγκαιρη, ολοκληρωμένη και για την μη εκ των προτέρων ενημέρωσή του σε σχέση με τη χρήση των σωματικών στοιχείων και υγρών και των παραγώγων αυτών εν γένει<sup>76</sup>.

---

75. Barbara J. Culliton, "Mo Cell Has Its First Court Hearing", Science, November 1984, σελ. 813

76. Moore v. the Regents,  
[https://en.wikipedia.org/wiki/Moore\\_v.\\_Regents\\_of\\_the\\_University\\_of\\_California](https://en.wikipedia.org/wiki/Moore_v._Regents_of_the_University_of_California)



Αξίζει εδώ να σημειώσουμε πως μπορεί η απόφαση να εμφανίζεται αρχικώς άδικη, καθότι ο Moore εν τέλει ήταν άρρωστος και εξαπατηθείς. Όμως, η άγνοιά του αυτή καλύφθηκε από τη θέση της υπογραφής του στη φόρμα συγκατάθεσης, η οποία αίρει αυτήν του την άγνοια. Το ότι εξαπατήθηκε ως προς την πρόσοδο από την πατέντα δεν συνιστά ουσιώδη πλάνη, καθότι κατά τα λοιπά η φόρμα συγκατάθεσης ανέφερε την εκμετάλλευση των στοιχείων του σώματός του. Οπότε ο Moore εάν είχε διαβάσει αυτήν και δεν συμφωνούσε, δε θα προέβαινε και στην υπογραφή της. Το ότι μπορεί να μην τη διάβασε και να είχε εμπιστοσύνη στο γιατρό, δεν μπορούν να δικαιολογήσουν αυτήν του την κίνηση. Άλλωστε, οι εταιρείες που κάνουν χρήση της πατέντας κατόπιν συμφωνίας με αυτούς που κατοχύρωσαν την εφεύρεση για 20 έτη, δεν μπορούν και ούτε είναι επιφορτισμένες με τον έλεγχο του εάν οι κυτταρικές σειρές που δημοσιεύθηκαν έχουν εξαχθεί νόμιμα ή παράνομα. Στην σύνθεση του δικαστηρίου άλλωστε, ένας από τους συμμετέχοντες δικαστές, ήτοι ο δικαστής Mosk, συνηγόρησε στο εξής : «κατά την εξαγωγή ενός ιστού από το σώμα του Moore, ο τελευταίος θα μπορούσε είτε να τον δώσει σε ένα εργαστήριο προς έρευνα ή να τον καταστρέψει. Επίσης, θα μπορούσε να έχει διατηρήσει κάποια δικαιώματα επί αυτού και να είχε παραχωρήσει κάποια άλλα. Άλλωστε, ο Moore για να αποδείξει τη δικονομική του βλάβη θα έπρεπε να αποδείξει πως δεν υπήρχε όχι μόνο η ενημέρωση αλλά και η ήδη δοθείσα (και μάλιστα έγγραφη) συγκατάθεσή του, γεγονός που δεν ισχύει».

## **5. Association for Molecular Pathology v. Myriad Genetics Inc, and the U.S, Patent and Trademark Office**

### **Προιωνίζεται τελικά ο καρκίνος του μαστού και των ωοθηκών ;**

Το μεγάλο επιστημονικό επίτευγμα της χαρτογράφησης του ανθρώπινου γονιδιώματος χαιρετίστηκε δίκαια σαν μία αποφασιστική συμβολή στην κατανόηση των μηχανισμών της ζωής και στην αντιμετώπιση πολλών ασθενειών. Μία, όμως, σημαντική παράμετρος που σχετίζεται με την επιστημονική πρόοδο σε αυτόν τον τομέα είναι η εμπορευματοποίηση των επιστημονικών πορισμάτων μέσω των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Τίθεται, λοιπόν, το ερώτημα εάν είναι δυνατή η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για τα ανθρώπινα και ευρύτερα για όλα τα γονίδια. Παντού στον κόσμο και ιδιαίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και στην Ιαπωνία, οι επιχειρήσεις ζητούν και πολλές φορές καταφέρνουν να κατοχυρώσουν με πατέντα ζωντανούς οργανισμούς, γενετικά τροποποιημένους ή μη, καθώς και για γονίδια, κυρίως ανθρώπινα, χωρίς να εξακριβώσουν τη λειτουργία τους, περιοριζόμενες απλώς στην περιγραφή τους<sup>77</sup>. Παρά το γεγονός ότι το αμερικάνικο Γραφείο Ευρεσιτεχνιών έχει παραχωρήσει πάνω από 2.000 διπλώματα για γονίδια, έχοντας σε εκκρεμότητα εκατομμύρια ανάλογες αιτήσεις, την Πέμπτη 13 Ιουνίου 2013 το Ανώτατο Δικαστήριο των ΗΠΑ εκδίκασε μία σημαντική υπόθεση

---

77. Γ. Μπάλια, «Η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας του βιολογικού υλικού και η μονοπώληση των γενετικών πόρων», ΠερΔικ 2/2002, σελ. 272επ.

στο χώρο της βιοτεχνολογίας και της μοριακής βιολογίας. Πρόκειται για μία απόφαση που επηρέασε και θα συνεχίσει να επηρεάζει τον τομέα της υγείας σε σημαντικό βαθμό.

Η εν λόγω υπόθεση έχει να κάνει με την αντίληψη ότι η επιτυχής ιατρική τεχνολογία δεν είναι αυτή που θεραπεύει αλλά αυτή που προλαμβάνει την ασθένεια. Έτσι, μία υγιής γυναίκα - δυνάμει ασθενής από καρκίνο του μαστού -, κάνοντας το τεστ και ανιχνεύοντας τα «ύποπτα» γονίδια BRCA1 και BRCA2, προλαμβάνει το νοσείν και υποβάλλεται σε ανάλογες ιατρικές πράξεις. Τα λεγόμενα «ύποπτα» γονίδια –υπεύθυνα – για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών, είναι τα γονίδια BRCA1 και BRCA2. Δεν πρόκειται τόσο για τα γονίδια αυτά καθαυτά, όσο για τις μεταλλάξεις αυτών. Δηλαδή, ως μετάλλαξη BRCA ορίζεται η μετάλλαξη σε κάποιο από τα γονίδια BRCA1 ή/και BRCA2. Οι μεταλλάξεις σε αυτά τα γονίδια είναι υπεύθυνες μόνο για το 5-10% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού συγκριτικά με αυτόν που προκαλείται στις γυναίκες και είναι σχετικά κοινός.

Παρ' όλα αυτά, η ανίχνευση τέτοιων μεταλλάξεων υψηλού κινδύνου, δεν σημαίνει απαραίτητα πως θα αναπτύξει το άτομο και καρκίνο. Ωστόσο, αξίζει εδώ να σημειωθεί πως, για να θεωρηθεί ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του μαστού ή των ωοθηκών, πρέπει η ανίχνευση μεταλλάξεων σε αυτά τα γονίδια να συνδυάζεται και με άλλα ατομικά χαρακτηριστικά, όπως είναι αυτό του οικογενειακού ιστορικού, π.χ. η μητέρα ή η γιαγιά να νόσησε από καρκίνο του μαστού.

Το πρώτο ογκογονίδιο BRCA1 ανακαλύφθηκε το 1991 από μία ομάδα ερευνητών του πανεπιστημίου της California. Η εταιρεία Myriad Genetics απομόνωσε τα δύο γονίδια BRCA1 και BRCA2, διεκδικώντας στην συνέχεια την πατέντα τους, έχοντας δημιουργήσει ένα πρωτοποριακό τεστ για τον εντοπισμό των μεταλλάξεών τους. Και εν συνεχεία, τα κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, εξασφαλίζοντας το μονοπώλιο για τη διεξαγωγή διαγνωστικών τεστ. Αυτό το μονοπώλιο και η 20ετής προστασία της πατέντας ήταν που διατηρούσαν τα επίπεδα διεξαγωγής αυτού του διαγνωστικού – για τον καρκίνο – τεστ σε πολύ υψηλά (από οικονομικής απόψεως) επίπεδα.

Το 2009 ξεκίνησε μία δικαστική διαμάχη μεταξύ της Myriad Genetics και της Αμερικάνικης Ένωσης Πολιτικών Ελευθεριών (ACLU → American Civil Liberties Union) με κεντρικό ισχυρισμό της ενάγουσας (ήτοι της Αμερικανικής Ένωσης Πολιτικών Ελευθεριών), ότι τα γονίδια που απομόνωσε η Myriad Genetics αποτελούν προϊόν της φύσης και δεν είναι επιδεκτικά διπλώματος ευρεσιτεχνίας, ενώ ο ισχυρισμός της εναγομένης (Myriad Genetics) που επιχειρούσε να αντικρούσει αυτόν της ενάγουσας, ήταν, ότι τα γονίδια που απομονώθηκαν από την εταιρεία αποτελούσαν προϊόν συγκεκριμένης έρευνας και αποτέλεσμα μεγάλων επενδύσεων και εξ αυτού του λόγου μπορούσαν να κατοχυρωθούν. Το 1980, το Ανώτατο Δικαστήριο Ηνωμένων Εθνών είχε αποφανθεί πως οι τροποποιημένοι οργανισμοί είναι επιδεκτικοί κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας<sup>78</sup>.

---

78. Eliot Marshall, "the Battle over BRCA1 goes to court; BRCA2 May be next", Science, p.1874-1876

Όμως, το 2013, το Εφετείο των Ηνωμένων Πολιτειών αναθεώρησε την παγιωμένη πρακτική στις βιοτεχνολογικές εφευρέσεις και εξέδωσε μία απόφαση που αποτέλεσε τον ακρογωνιαίο λίθο στη θέση μίας τελείας στην ασύδοτη εκμετάλλευση των γονιδίων του ανθρώπου. Το Εφετείο των Ηνωμένων Πολιτειών αποφάνθηκε πως τα γονίδια και οι πληροφορίες που αυτά κωδικοποιούν, ακόμη και όταν απομονώνονται από το φυσικό τους περιβάλλον, δεν είναι επιδεκτικά διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Επιστημονική αλλοίωση, όμως, το γενετικού κώδικα μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, καθότι δεν χρησιμοποιείται όπως απομονώθηκε, ήτοι όπως ανευρίσκεται μέσα στο σώμα<sup>79</sup>.

## 6. Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories

Το νοσοκομείο Saint-Justine του Μόντρεαλ κατοχύρωσε στο ενεργητικό του δύο διπλώματα ευρεσιτεχνίας που αφορούσαν στη χρήση φαρμάκων θειοπουρίνης για τη θεραπεία αυτοάνοσων νοσημάτων όπως η νόσος του Crohn και η ελκώδης κολίτιδα. Οι ασθενείς μεταβολίζουν όμως με διαφορετικό τρόπο αυτά τα φάρμακα κι έτσι οι γιατροί συνεργάζονταν μαζί τους προς ανεύρεση της κατάλληλης δόσης. Εάν η δόση είναι πολύ υψηλή, τότε υπάρχουν πολλές παρενέργειες, ενώ αν η δόση είναι χαμηλή, τότε το φάρμακο δεν λειτουργεί. Όταν υποβλήθηκαν οι αιτήσεις για τα ΔΕ, οι μεταβολίτες των φαρμάκων ήταν γνωστοί, το σωστό όμως επίπεδο αυτών δεν ήταν. Οι επιστήμονες στο νοσοκομείο του Saint-Justine προσδιόρισαν αυτό το κατώτατο όριο για την αποτελεσματικότητα των φαρμάκων και υπέβαλλαν αίτηση ΔΕ για να κατοχυρώσουν τις μεθόδους που χρησιμοποίησαν για τον προσδιορισμό της κατώτερης δοσολογίας ώστε το φάρμακο να είναι αποτελεσματικό.

Το διαγνωστικό εργαστήριο Prometheus ήταν εξουσιοδοτημένο για τη χρήση αυτής της πατέντας και αρμόδιο για την πώληση των διαγνωστικών τεστ. Έτσι, είχε πωλήσει δικαιώματα χρήσης του διαγνωστικού τεστ στο εργαστήριο της Mayo μέχρι το 2004, οπότε και η τελευταία αποφάσισε να προσφέρει τα δικά της. Και τότε ήταν που το εργαστήριο Prometheus ενήγαγε την Mayo για παραβίαση πατέντας.

Το δικαστήριο εν τέλει αποφάνθηκε ότι ένας νόμος της φύσης, είτε είναι ήδη γνωστός είτε ανακαλύφθηκε από κάποιον, βασιζόμενος όμως σε στοιχεία γνωστά στους επιστήμονες, δεν μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο κατοχύρωσης με ΔΕ. Αντίθετα, ένας νόμος της φύσης που εμπεριέχει εφευρετική ιδέα και παράγεται ένα νέο αποτέλεσμα που δεν είναι γνωστό ή δεν είναι ευρέως γνωστό, τότε αυτό το αποτέλεσμα είναι επιδεκτικό κατοχύρωσης<sup>80</sup>.

## 7. Yvonne D' Arcy v. Myriad Genetics

Η Yvonne D' Arcy ήταν μια γυναίκα που διαγνώσθηκε με καρκίνο του μαστού.

---

79. Association for molecular pathology v. Myriad Genetics, [https://en.wikipedia.org/wiki/Ass%27n\\_for\\_Molecular\\_Pathology\\_v.\\_Myriad\\_Genetics,\\_Inc.#cite\\_note-41](https://en.wikipedia.org/wiki/Ass%27n_for_Molecular_Pathology_v._Myriad_Genetics,_Inc.#cite_note-41),

80. Mayo Collaborative Services v. Prometheus Laboratories, [https://en.wikipedia.org/wiki/Mayo\\_Collaborative\\_Servs.\\_v.\\_Prometheus\\_Labs.,\\_Inc.](https://en.wikipedia.org/wiki/Mayo_Collaborative_Servs._v._Prometheus_Labs.,_Inc.)

Έχοντας λάβει γνώση του τεστ που διεξαγόταν μόνο από τη Myriad Genetics αποφάσισε να δώσει ένα δικαστικό αγώνα για τις επόμενες γενεές. Έτσι στράφηκε κατά της Myriad Genetics ενώπιον του Ομοσπονδιακού Δικαστηρίου της Αυστραλίας, ενάγοντάς την για τα διπλώματα που είχε κατοχυρώσει για τα γονίδια BRCA1 και BRCA2, με κύριο ισχυρισμό πως δεν πληρούσαν την προϋπόθεση της «δημιουργίας του νέου» βάσει του άρθρου 18 του Νόμου περί Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας<sup>81</sup>. Το Ομοσπονδιακό Δικαστήριο της Αυστραλίας, που επελήφθη της υπόθεσης, αποφάνθηκε πως καλώς η Myriad Genetics κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας αυτό το τεστ ανίχνευσης των μεταλλάξεων του γονιδίου BRCA, καθότι δεν επρόκειτο για τα γονίδια αυτούσια, αλλά επρόκειτο για απομονωμένο νουκλεϊκό οξύ το οποίο διαχωρίστηκε από τα υπόλοιπα συστατικά του DNA ή RNA και κωδικοποιήθηκε σε μία μεταλλαγμένη ή πολυμορφική πρωτεΐνη. Συνεπώς, δεν επρόκειτο για αυτούσιο το γονίδιο που περιέχει το γενετικό υλικό, ούτε για μία απλή περιγραφή των γονιδίων BRCA 1 και BRCA2 με βάση την οποία δόθηκε το ΔΕ, αλλά το DNA κατασκευάστηκε από τους εφευρέτες και περιείχε μία αλληλουχία που ταυτοποιήθηκε συγκριτικά με τους πίνακες που δημιουργήθηκαν μετά από εκτεταμένη επιδημιολογική έρευνα που περιέγραφε τη θέση των μεταλλάξεων και των πολυμορφισμών, όπως ακριβώς αυτές υπάρχουν στο DNA.

Παρά το γεγονός ότι στην Αυστραλία έγινε δεκτό το Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας για τα ανθρώπινα γονίδια, το Ανώτατο Δικαστήριο των Ηνωμένων Εθνών που επελήφθη της εφέσεως της Yvonne D' Arcy, ενέμεινε στην πάγια τακτική του επί των γονιδίων BRCA<sup>82</sup>. και απέρριψε εκ νέου το Δίπλωμα που είχε δοθεί στη Myriad Genetics, θεωρώντας πως επρόκειτο για γονίδιο που προϋπάρχει στη φύση και δεν επληρούτο έτσι η προϋπόθεση του «νέου».

## **8. Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα Θεολογική Θεώρηση**

Μέσω της ηθικής θεώρησης επισημάνθηκε ότι η ραγδαία ανάπτυξη της Γενετικής και της Βιοτεχνολογίας συνδέονται άμεσα με τις παραμέτρους της σύγχρονης οικονομίας. Υπογραμμίστηκε επίσης ότι ο κίνδυνος που ελλοχεύει με την κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας από διάφορες βιοτεχνολογικές εταιρείες, είναι η αύξηση του κόστους των διάφορων διαγνωστικών εξετάσεων και της παροχής υγειονομικής φροντίδας εν γένει. Το γεγονός αυτό έχει ως άμεσο αποτέλεσμα να μην μπορούν να έχουν πρόσβαση σε αυτήν οι πτωχότερες κοινωνικές ομάδες.

Κατά γενική παραδοχή, η είσοδος της τεχνολογίας στην Ιατρική δεν έφερε μαζί της μόνο εντυπωσιακά αποτελεσματική τεχνογνωσία, αλλά συμπαρέσυρε και την οικονομία, η οποία αλλοίωσε και την παραδοσιακή μορφή παροχής ιατρικής περίθαλψης. Η χρήση της τεχνολογίας θεωρείται υψηλή για τους ασφαλισμένους, αλλά υποτυπώδης για τους πτωχούς και τους οικονομικά ασθενείς.

---

81. Federal Court of Australia, D'Arcy v. Myriad Genetics

<http://www.judgments.fedcourt.gov.au/judgments/Judgments/fca/full/2014/2014fcafc0115>

82. Βλ. ανωτέρω σελ. 21, υπόθεση Molecular Pathology v. Myriad Genetics, US Supreme Court

Η υγεία προσέλαβε έντονη οικονομική διάσταση. Έτι, σήμερα γίνεται συζήτηση για «εταιρικοποίηση», «βιομηχανοποίηση» και «εμπορευματοποίηση» της υγείας.

Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι η ανάγκη επιβίωσης και των μη κερδοσκοπικών νοσοκομείων, έχει δημιουργήσει κλίμα έντονης ενασχόλησης για την εξεύρεση οικονομικών πόρων. Με τον τρόπο όμως αυτόν, εξωθούνται σταδιακά προς την κατεύθυνση της βιομηχανοποίησης της υγείας<sup>83</sup>.

Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Pellegrino και Thomasma για το εξεταζόμενο θέμα «... όταν τα οικονομικά και οι επιχειρήσεις είναι αυτά που καθοδηγούν τα επαγγέλματα, τότε το συμφέρον και η λειτουργία της αγοράς είναι τα μόνα κίνητρα για επαγγελματική δραστηριότητα. Η υγεία καθίσταται ένα απλό προϊόν που παρέχει ο ιατρός. Αυτός λειτουργεί ως εργάτης στη «βιομηχανία» της υγειονομικής περίθαλψης ...»<sup>84</sup>.

Η οικονομία, έχοντας ως στόχο το κέρδος, δεν υπηρετεί τις ανάγκες των ανθρώπων, αλλά τις εκμεταλλεύεται με κάθε τρόπο για την αύξηση του κέρδους.

Η ανάπτυξη του ανθρώπου ως ψυχοσωματικής οντότητας που στηρίζεται στην ανιδιοτελή αγάπη, είναι ίσως η μόνη λύση για την αντιμετώπιση αυτής της κατάστασης, παρόλο που μία τέτοια λύση φαίνεται ουτοπική στη σύγχρονη κοινωνία.

Η παροχή όμως της ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, όπως είναι γνωστή σήμερα, έχει τις ιστορικές της ρίζες στη Θεολογία – στην σχέση δηλαδή του ανθρώπου με το Θεό – , στην σχέση του ανθρώπου με την αλήθεια, στην ηθική των αρετών και των πνευματικών αξιών – , στην επιστημονική γνώση και την τεχνολογία. Η ορθόδοξη παράδοση υπογραμμίζει με έμφαση την αξία του ανθρώπινου προσώπου ως εικόνα του ίδιου του Θεού.

Η ασθένεια και ο πόνος σύμφωνα με τον Μάξιμο τον Ομολογητή, λαμβάνουν οντολογικό περιεχόμενο και δεν αποδίδονται στην τιμωρία ή στην οργή του Θεού, όπως αποδίδονται σε άλλους πολιτισμούς, αλλά θεωρούνται παιδαγωγικά μέσα και αφορμές επαναξιολόγησης του νοήματος της ζωής<sup>85</sup>.

Η εμπορευματοποίηση, όμως, της υγείας, οδήγησαν στη λογική ότι η ζωή είναι αποτέλεσμα φυσικοχημικών διεργασιών και όχι δώρο Θεού. Έτσι, ο άνθρωπος νομίζει ότι κατέχει ιδιοκτησιακά δικαιώματα έναντι της βιολογικής του ύπαρξης.

Τα σημερινά νοσηλευτικά ιδρύματα μπορούν και πρέπει να είναι ανταγωνιστικά στην σημερινή αγορά, χωρίς όμως να αμφισβητούν την παραδοσιακή μορφή της ιατρικής φροντίδας και την συνολική προσέγγιση του ασθενούς. Άλλωστε, ο άνθρωπος πρέπει να επιδιώκει τους ανώτερους σκοπούς του, ακόμη κι όταν

---

83. Παρασκευαΐδης Χ. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών. Ηθική και Πνευματική Θεώρηση της οικονομικοποιημένης υγείας, Ομιλία προς ιατρούς, Αθήνα 19.10.1998

[http://www.ecclesia.gr/greek/archbishop/christodoulos.asp?id=277&what\\_main=1&what\\_sub=6&lang=gr&archbishop\\_heading=%CA%EF%E9%ED%F9%ED%DF%E1](http://www.ecclesia.gr/greek/archbishop/christodoulos.asp?id=277&what_main=1&what_sub=6&lang=gr&archbishop_heading=%CA%EF%E9%ED%F9%ED%DF%E1)

84. Pellegrino ED, Thomasma DC, “The Christian virtues in Medical Practice”, Georgetown University Press, Washington, DC, 1996

85. Γ. Μαντζαρίδης, «Πόνος και Ελευθερία», Μάξιμος ο Ομολογητής, [https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CF%82\\_%CE%BF\\_%CE%9F%CE%BC%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CE%9F%CE%BC%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82)

χρησιμοποιεί την τεχνολογία, επειδή η τεχνολογία υπάρχει προς χάρη του ανθρώπου, όχι ο άνθρωπος προς χάρη της τεχνολογίας<sup>86</sup>.

## **9. Συνολική θεώρηση επί των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο ανθρώπινο γονιδίωμα**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανασκόπησης φαίνεται ότι, τόσο σε επίπεδο διεθνούς, όσο και σε επίπεδο ελληνικού δικαίου, ο νομοθέτης έχει αποφανθεί θετικά για την κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε ανθρώπινα γονίδια. Οι προβληματισμοί εντάσσονται στην αποσαφήνιση της σχέσης μεταξύ των ορίων του σεβασμού της ανθρώπινης αξίας, της ελευθερίας της έρευνας και της οικονομικής ελευθερίας.

Οι περισσότερες απόψεις, που εκφράζονται επί της κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων, χαρακτηρίζονται από συναισθηματική φόρτιση και έλλειψη συστηματικής ανάλυσης. Ειδικότερα, διαπιστώνεται μία γενική θέση υπέρ ή κατά των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων, χωρίς αυτή να βασίζεται σε στέρεα επιχειρήματα νομικής υφής.

Η ηθική, όμως, προσέγγιση του όλου θέματος χρήζει ιδιαίτερης προσοχής, ώστε αφενός μεν, να μη θιγεί η ακεραιότητα της ανθρώπινης αξιοπρέπειας καθώς και η προαγωγή της επιστημονικής έρευνας, αφετέρου δε, να μη διαφύγει της προσοχής ότι η πραγματική εφευρετική δραστηριότητα, όταν καταλήγει σε συγκεκριμένες βιομηχανικές εφαρμογές, πρέπει να προστατεύεται με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Τέλος, η Ορθόδοξη διδασκαλία υποστηρίζει την αξία του ανθρώπινου προσώπου ως εικόνα του ίδιου του Θεού, τάσσεται υπέρ του αιτήματος της ανάπτυξης της έρευνας προς όφελος της προστασίας της υγείας του ανθρώπου. Συγχρόνως, όμως, εναντιώνεται στη χρησιμοποίηση της ανθρώπινης ύπαρξης ως μέσο για την επίτευξη των σκοπών της ερευνητικής προσπάθειας.

Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως, σχετικά με την νομοθεσία της Ε.Ε., και συγκεκριμένα σε σχέση με την Οδηγία 98/44/EK για την προστασία των βιοτεχνολογικών εφευρέσεων, έχουν εκφραστεί σοβαρές διαφωνίες τόσο από τα κράτη-μέλη, όσο και από νομικούς και άλλους κοινωνικούς επιστήμονες<sup>87</sup>.

---

86. Γ. Κατσιμίγκας, Ευρ. Καμπά, « Πατέντες στο Ανθρώπινο Γονιδίωμα, Ηθική- Θεολογική και Νομική Θεώρηση», σελ. 361-362

87. Γ. Μπάλια, «Η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας του βιολογικού υλικού και η μονοπώληση των γενετικών πόρων», ΠερΔικ 2/2002, σελ. 272επ., Μ. Α. Bsgley, “Patent First, Ask Questions Later”: Morality and Biotechnology in Patent Law”, William and Mary Law Review, Vol. 45, 2003, p., Γ. Μπάλια, «Η ρύθμιση των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών», σελ. 160 επ., υπόθεση C-377/98, προσφυγή των Κάτω Χωρών με αντικείμενο την ακύρωση της Οδηγίας 98/44/EK

Η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε βιολογικό υλικό είναι ένα εξαιρετικά αμφιλεγόμενο ζήτημα διότι σχετίζεται με κοινωνικές, ηθικές και πολιτιστικές παραμέτρους οι οποίες υπάρχουν πάντοτε οσάκις πρόκειται για μεταχείριση έμβιων οργανισμών<sup>88</sup>. Παράλληλα, πρέπει να τονιστεί πως παραμένει το ερώτημα κατά πόσο τελικά προάγεται ή επιβραδύνεται η έρευνα. Πρόκειται για ένα ερώτημα αμφισβητούμενο, επί του οποίου όχι μόνο δεν έχουν δοθεί απαντήσεις, αλλά άμα, αποτελεί έρεισμα για έριδες, διαφωνίες και διάλογο (δημόσιο και μη). Δεν μπορεί άλλωστε να μην αναρωτηθεί ακόμη και ο μέσος άνθρωπος, που δεν διαθέτει εξειδικευμένες γνώσεις, το πώς είναι δυνατόν να προωθείται η κατοχύρωση νέων εφευρέσεων, όταν, οι «μεγάλες» εταιρείες που διαθέτουν τα οικονομικά μέσα και τον εξοπλισμό, κατοχυρώνουν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τις εφευρέσεις τους, αποκλείοντας από το κοινωνικό σύνολο, ακόμη και από επιστήμονες τη χρήση των τελευταίων, τουλάχιστον για 20 έτη;

## **Γ. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΑΠΟ ΦΥΤΑ ΚΑΙ ΖΩΑ**

### **1. Το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας και οι βιολογικοί πόροι**

Η Σύμβαση για τη Βιολογική Ποικιλότητα (convention on biological diversity, CBD) αποτελεί το βασικό διεθνές σύμφωνο το οποίο καθορίζει κάθε προσπάθεια διευθέτησης θεμάτων που σχετίζονται με τη βιοποικιλότητα. Πρόκειται για μία συμφωνία ορόσημο, που ψηφίστηκε στο Ρίο το 1992.

Ως βιολογική ποικιλότητα, άλλως βιοποικιλότητα, νοείται η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προελεύσεως, περιλαμβανομένων μεταξύ άλλων, των χερσαίων, των θαλάσσιων και άλλων υδατικών οικοσυστημάτων και οικολογικών συμπλεγμάτων, των οποίων αποτελούν μέρος. Επίσης, περιλαμβάνεται η ποικιλότητα εντός των ειδών, μεταξύ ειδών και οικοσυστημάτων, καθώς και η ποικιλότητα των γονιδίων μέσα και μεταξύ των ειδών<sup>89</sup>. Τρεις είναι οι στόχοι της Σύμβασης: α. Η διατήρηση της βιολογικής ποικιλότητας, β. Η αειφόρος χρήση των συνιστωσών της και γ. Ο δίκαιος και ισότιμος διαμοιρασμός των ωφελειών από τη χρησιμοποίηση των γενετικών πόρων.

Ως μία απόκριση στις απαιτήσεις του πρώτου στόχου, δημιουργήθηκε στην Ευρώπη το δίκτυο προστατευόμενων περιοχών Natura 2000 και αναλήφθηκαν

---

88. M. A. Bsgley, "Patent First, Ask Questions Later": Morality and Biotechnology in Patent Law", William and Mary Law Review, Vol. 45, 2003, p. 494. Η ίδια τονίζει πως η ηθική και πολιτιστική διάσταση των αντιπαραθέσεων σχετικά με την παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνιών σε βιοτεχνολογικές εφευρέσεις είναι παρούσα παντού. Οι διαφορετικές προσεγγίσεις όμως για το ζήτημα αυτό στις διάφορες χώρες, έχει να κάνει με τις τοπικές πολιτιστικές αξίες και τις πολιτικές τους δομές.

89. Άρθρο 2 του Ν. 2204/1994. Στο παρόν κείμενο ως βιοποικιλότητα νοείται η ποικιλία των ζώντων οργανισμών πάσης προέλευσης

παγκοσμίως σημαντικές πρωτοβουλίες για τη διατήρηση όλης της ποικιλίας μορφών ζωής στον πλανήτη, πολλές από αυτές απειλούμενες σε μεγάλο βαθμό σήμερα.

Προς υλοποίηση των απαιτήσεων του δεύτερου στόχου, προέκυψε το αίτημα για αειφορία σε έργα και δραστηριότητες. Τέλος, ο τρίτος στόχος επιζητούσε να ωφελούνται και αυτοί που διαθέτουν τον γενετικό πόρο και που συνέβαλαν στη διατήρησή του, κι όχι μόνο εκείνοι που τον πήραν και τον μετέτρεψαν σε οικονομικό αγαθό<sup>90</sup>.

Δεν είναι περίεργη αυτή η δυστοκία, καθόσον, μόνο σύνηθες είναι το φαινόμενο οι «νικητές» να μην μοιράζονται τις απολαβές τους με τους άλλους. Όμως, οι εντάσεις που άρχισαν να αυξάνονται και να μεγεθύνονται έπρεπε να διευθετηθούν και έπρεπε να θεσπιστούν κανόνες δικαίου ώστε να υπάρξει ασφάλεια στις συναλλαγές.

Ένα από τα βασικά στοιχεία της Σύμβασης, πέραν των ανωτέρω αναφερθέντων στόχων, αποτελεί η θέσπιση της προηγούμενης συνεννόησης με τους κατόχους των ζώντων φυσικών και γενετικών πόρων, της σχετιζόμενης παραδοσιακής γνώσης, καθώς και των κοινά συμφωνηθέντων όρων<sup>91</sup>. Εφόσον λοιπόν, τα κράτη καθιερώσουν ως υποχρεωτική την προηγούμενη συνεννόηση και συναίνεση μέσω των κατάλληλων νομοθετικών μέτρων και αρμόδιων εκτελεστικών οργάνων, επιτυγχάνεται τόσο η διευκόλυνση της πρόσβασης σε ζώντες φυσικούς πόρους, όσο και η διασφάλιση των δικαιωμάτων των παρόχων, με κοινά αποδεκτό τρόπο, εισάγοντας έτσι ένα σύστημα διαμοιρασμού των ωφελημάτων στους κόλπους του δικαίου της Διανοητικής Ιδιοκτησίας. Επιπροσθέτως, γίνεται σαφές πως τοιουτοτρόπως οικοδομούνται οι προϋποθέσεις συνεργασίας των κρατών σε επιστημονικό και σε τεχνικό επίπεδο καθώς τυγχάνει εφαρμογής η μεταφορά της τεχνολογίας και τεχνογνωσίας.

Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως η σύμβαση περί βιολογικής ποικιλότητας προωθεί την ισοκατανομή των κερδών που ανακύπτουν από την εμπορική εκμετάλλευση των γενετικών πόρων<sup>92</sup>. Κυρίως, διευρύνει τις δυνατότητες πρόσβασης στην τεχνολογία που χρησιμοποιεί τους γενετικούς πόρους και μεταφοράς της τελευταίας σε συμβαλλόμενα – τώρα αναπτυσσόμενα – μέρη.

Η σύμβαση αυτή, αποτελεί τον αρωγό της εξίσωσης αναπτυσσόμενων κρατών, καθώς μέχρι τώρα όλα τα οφέλη επέρχονταν από κράτη που διέθεταν τους πόρους και τα μέσα για να επενδύσουν στην εκμετάλλευση των γενετικών πόρων, ενώ πλέον προωθούνται οι κοινές ερευνητικές κοινοπραξίες<sup>93</sup>.

---

90. The Nagoya Protocol on access and benefit sharing, <https://www.cbd.int/abs/>

91. Άρθρα 4 και 5 του Ν. 2204/1994 με τον οποίο ενσωματώθηκε η Σύμβαση Βιολογικής Ποικιλότητας στο εθνικό μας δίκαιο

92. Άρθρο 15 § 7 του Ν. 2204/1994

93. Nuno Pres de Carvalho, "From the Shaman's Hut to the Patent OfficeQ In search of a TRIPS – Consistent Requirement to Disclose the Origin of Genetic Resources and Prior Informed Consent", Washington University Journal of Law and Policy, Vol 17, January 2005, p. 135-138, Debra M. Strauss, "The application of TRIPS to GMOs: International Intellectual Property Rights and Biotechnology", December 14, 2009, Stanford Journal of International Law, Vol 45, No 2, 2009, p. 308-310



Η CBD υποστηρίζει τα συλλογικά δικαιώματα όπως είναι εκείνα των αυτόχθονων και τοπικών κοινοτήτων και κυρίως την αρχή της διανομής των ωφελειών. Η σύμβαση αυτή προωθεί την ανάπτυξη μέσω της σταθερής διάθεσης των πρώτων υλών, και τη διατήρηση της σταθερότητας του παγκόσμιου οικοσυστήματος, οδηγώντας παράλληλα σε πολλαπλές διαπραγματεύσεις για την καθιέρωση ενός κοινά αποδεκτού νομικού συστήματος που θα διασφαλίζει αυτές τις απαιτήσεις.

Στενά συνδεδεμένη με τη βιοποικιλότητα είναι και η παραδοσιακή γνώση. Αυτό γίνεται εμφανές από το γεγονός ότι μέχρι πρότινος, οι τοπικές και αυτόχθονες κοινωνίες μετέφεραν επί αιώνες την παραδοσιακή γνώση από γενιά σε γενιά, χωρίς να έχουν ανάγκη ένα επίσημο σύστημα προστασίας των δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας<sup>94</sup>.

Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει μνεία στο πρωτόκολλο της Ναγκόγια<sup>95</sup> μέσω του οποίου το 2011, έγινε μια αξιοσημείωτη προσπάθεια σχετικά με την εισαγωγή ενός συστήματος διαμοιρασμού των ωφελημάτων που εκπορεύονται από την εκμετάλλευση της βιοποικιλότητας.

Το Πρωτόκολλο της Ναγκόγια στηρίζεται σε τρεις πυλώνες:

□ μέτρα για την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και τις συναφείς παραδοσιακές γνώσεις, τα οποία διασφαλίζουν την εφαρμογή διαφανών και μη αυθαίρετων διαδικασιών

□ μέτρα για τη διασφάλιση του καταμερισμού των οφελών που απορρέουν από τη χρησιμοποίηση και την εμπορική εκμετάλλευση των γενετικών πόρων και των σχετικών παραδοσιακών γνώσεων

□ μέτρα για την σύσταση ενός αποτελεσματικού εθνικού συστήματος παρακολούθησης κυρίως της εφαρμογής του καταμερισμού των οφελών.

Το πρωτόκολλο αυτό εξειδικεύει τον τρίτο στόχο της Σύμβασης για τη Βιοποικιλότητα, και αποτελεί τον κύριο λόγο σύναψης και υιοθέτησής του. Κύρια υποχρέωση των μερών που το υπογράφουν είναι η λήψη μέτρων ώστε να είναι εφικτή η πρόσβαση στους γενετικούς πόρους, ο διαμοιρασμός των ωφελειών από την εκμετάλλευσή τους αλλά και η συμμόρφωση με τα συμπεφωνημένα. Αξίζει να σημειωθεί εν προκειμένω, πως οι ωφέλειες δεν είναι απαραίτητο να είναι χρηματικού τύπου, αλλά μπορεί να είναι η πρόσβαση σε επιστημονικές πληροφορίες ή ακόμη και η μεταφορά τεχνογνωσίας<sup>96</sup>.

Το πρωτόκολλο αποτελεί προϊόν συμβιβασμού μεταξύ χωρών πλουσίων και χωρών φτωχών, όπου οι πρώτες παρέχουν τον εξοπλισμό, τα μέσα (οικονομικά και υλικοτεχνικά) και την επιστημονική γνώση ενώ οι δεύτερες παρέχουν τους γενετικούς

94. 5<sup>η</sup> Υπουργική Απόφαση του ΠΟΕ, Κανκούν, Μεξικό, 10-14 Σεπτέμβρη 2005, σελ. 8

95. The Nagoya Protocol on access and benefit sharing, <https://www.cbd.int/abs/>

96. The Nagoya Protocol on access and benefit sharing, <https://www.cbd.int/abs/>, Myrna Watanable, "The Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing: International Treaty poses challenges for biological collections", Bioscience, June 2015, p. 543-550, Matthias Buch and Clare Hamilton, "The Nagoya Protocol on Access to genetic resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their utilization to the CBD", *Reciel* 20(1) 2011, p. 47-61

πόρους. Το πρωτόκολλο κινείται κυρίως προς την κατεύθυνση της εξάλειψης -ή τουλάχιστον της προσπάθειας εξάλειψης- της βιοπειρατείας.

Μολονότι δεν υπάρχει γενικός ορισμός του όρου «βιοπειρατεία», ο τελευταίος αναφέρεται σε μια κατάσταση στην οποία βιολογικοί πόροι λαμβάνονται από τοπικές κοινότητες ή αυτόχθονες πληθυσμούς και δεσμεύονται με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, ενώ οι κοινότητες από τις οποίες προήλθαν οι πόροι, οι οποίες δημοσιοποίησαν τις ιδιότητές τους και τους χρησιμοποιούσαν, δεν απολαμβάνουν τα απορρέοντα οφέλη. Ο όρος «βιοπειρατεία» χρησιμοποιείται διεθνώς για να χαρακτηρισθούν οι περιπτώσεις κατοχύρωσης δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας επί προϊόντων της φύσης ή επί παραδοσιακών γνώσεων δίχως την προηγούμενη συναίνεση ή την συμμετοχή των τοπικών κοινοτήτων ή του κράτους – παρόχου. Το πρωτόκολλο κινείται μεν ικανοποιητικά προς την κατεύθυνση εξαφάνισης της βιοπειρατείας, ήτοι της χρησιμοποίησης των γενετικών πόρων με προηγούμενη ή ταυτόχρονη συγκατάθεση των κατόχων και δη των παρόχων αυτών, χωρίς όμως αυτό να ισχύει και για την κατεύθυνση διαμοιρασμού των ωφελειών<sup>97</sup>.

Η έκθεση της εισηγήτριας Cathrine Greze, πρότεινε μία σειρά μέτρων υπέρ των αναπτυσσόμενων χωρών σε τέτοιο βαθμό που να καθίσταται πασιφανής η προσπάθεια καταπολέμησης της φτώχειας, καθώς όπως η ίδια τόνισε, η ευρωπαϊκή νομοθεσία προστατεύει περισσότερο την σύγχρονη έρευνα παρά την παραδοσιακή γνώση. Η ίδια επισημαίνει την πρόταση που υποβλήθηκε από τις αναπτυσσόμενες χώρες για έναν δεσμευτικό κανονισμό που θα απαιτεί από τους αιτούντες δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, να δημοσιοποιούν την πηγή και προέλευση των γενετικών πόρων και των σχετικών παραδοσιακών γνώσεων που χρησιμοποιούνται στις εφευρέσεις, να παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία συναίνεσης μετά από ενημέρωση των αρμόδιων αρχών της προμηθεύτριας χώρας και τέλος να παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία δίκαιης και ισότιμης συμμετοχής στα οφέλη, η οποία θα πιστοποιείται με διεθνές πιστοποιητικό προέλευσης<sup>98</sup>.

Καθίσταται, λοιπόν, σαφές ότι ένα δεσμευτικό μέτρο αποτελεί τον ασφαλέστερο τρόπο εφαρμογής μέτρων σχετικών με τη βιοποικιλότητα. Ζητείται η λήψη μέτρων ώστε να εξαρτηθεί η χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας από την συμμόρφωση με

---

97. “Βιοπειρατεία: Απειλή για την ανάπτυξη, <http://www.europarl.europa.eu/news/el/news-room/20121203STO04309/%CE%92%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B9%CE%BB%CE%AE-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7>, European parliament web team, 14.01.2013,

“Biopiracy: Patenting the public good, , [http://www.huffingtonpost.co.uk/european-parliament-web-team/biopiracy-patenting-the-p\\_b\\_2231381.html](http://www.huffingtonpost.co.uk/european-parliament-web-team/biopiracy-patenting-the-p_b_2231381.html), The Huffington post, European Parliament web team 03.12.2012

98. Έκθεση της Cathrine Greze σχετικά με τις αναπτυξιακές πτυχές των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για τους γενετικούς πόρους: οι επιπτώσεις στη μείωση της φτώχειας στις αναπτυσσόμενες χώρες της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2012, [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf)

την υποχρεωτική δημοσιοποίηση της προέλευσης οιασδήποτε γενετικών πόρων ή παραδοσιακών γνώσεων, εξ' υπαρχής κατά την υποβολή αίτησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Μία τέτοια δημοσιοποίηση πρέπει να περιλαμβάνει αποδεικτικά στοιχεία για το ότι οι εν λόγω γενετικοί πόροι ή οι παραδοσιακές γνώσεις έχουν αποκτηθεί σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες, ήτοι αυτούς της ενημερωμένης συναίνεσης καθώς και την ύπαρξη και υπογραφή αμοιβαία συμφωνηθέντων όρων<sup>99</sup>.

Η σύμβαση βιολογικής ποικιλότητας στοχεύει στη δίκαιη και ισότιμη πρόσβαση και συμμετοχή στα οφέλη μεταξύ παρόχων και χρηστών γενετικών πόρων. Εδώ και τουλάχιστον 20 έτη η συμφωνία TRIPS του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (εφεξής ΠΟΕ), ευνοεί τους χρήστες γενετικών πόρων μέσω του μηχανισμού επίλυσης διαφορών του ΠΟΕ για την προστασία διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Επιβάλλεται, όπως είναι πασιφανές, η τροποποίηση της συμφωνίας TRIPS ώστε να εναρμονιστεί και να μη δρα εις βάρος της ΣΒΠ. Ωστόσο, η απουσία διεθνούς συμφωνίας δυσχεραίνει την επίτευξη αυτού του στόχου.

## **2. Το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας και οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί**

Η Ελλάδα ενσωμάτωσε αν και με καθυστέρηση το 2005 την οδηγία 2001/18/ΕΚ με την υπουργική απόφαση ΥΑ 38639/2017/20005 σχετικά με την σκόπιμη απελευθέρωση γενετικά τροποποιημένων οργανισμών στο περιβάλλον.

Ως «γενετικά τροποποιημένος οργανισμός» νοείται ο οργανισμός, εξαιρουμένων των ανθρώπινων όντων, του οποίου το γενετικό υλικό έχει τροποποιηθεί κατά τρόπο που δεν συμβαίνει φυσιολογικά, ήτοι με τον φυσιολογικό ανασυνδυασμό. Ενώ ως «σκόπιμη ελευθέρωση» νοείται οποιαδήποτε σκόπιμη εισαγωγή ενός ΓΤΟ ή ενός συνδυασμού ΓΤΟ στο περιβάλλον, κατά την οποία δεν χρησιμοποιούνται ειδικά μέτρα απομόνωσης προκειμένου να περιορίζεται η επαφή του με τον ευρύτερο πληθυσμό και το περιβάλλον, και να παρέχεται υψηλό επίπεδο προστασίας.

Η Οδηγία έχει ως νομική βάση το άρθρο 95 ΕΚ<sup>100</sup> και στόχος της είναι: α. η προστασία του περιβάλλοντος και της δημόσιας υγείας από την σκόπιμη απελευθέρωση ΓΤΟ και β. η εναρμόνιση της σχετικής νομοθεσίας των κρατών – μελών ώστε να υπάρξει ασφαλής ανάπτυξη βιομηχανικών προϊόντων που χρησιμοποιούν ΓΤΟ. Οι καταναλωτές περαιτέρω έχουν το δικαίωμα επιλογής, καθώς η Οδηγία προβλέπει την πληροφόρησή τους μέσω υποχρεωτικής επισήμανσης<sup>101</sup>. Η

---

99. Έκθεση της Cathrine Greze σχετικά με τις αναπτυξιακές πτυχές των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για τους γενετικούς πόρους: οι επιπτώσεις στη μείωση της φτώχειας στις αναπτυσσόμενες χώρες της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2012, [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf)

100. Άρθρο 95 Συνθήκη για την προσέγγιση των νομοθεσιών και των διαδικασιών των κρατών-μελών στο πλαίσιο λειτουργίας της ενιαίας αγοράς

101. Αιτιολογική σκέψη 40 και άρθρα 13(2)(στ), 19(3)(ε), 21, 26 και Παράρτημα IV (8).

παρούσα οδηγία με την οποία καταργήθηκε η προγενέστερη της, ήτοι η 90/220/EΚ, είναι πιο αυστηρή συγκριτικά με την τελευταία σε σχέση με την περιβαλλοντική αξιολόγηση του κινδύνου. Με την νέα οδηγία 2001/18 της 12ης Μαρτίου 2001, η εκτίμηση και ανάλυση των κινδύνων είναι υποχρεωτική τόσο για την άδεια σκόπιμης ελευθέρωσης ενός ΓΤΟ για την κυκλοφορία του στην αγορά, όσο και για εκείνη που χορηγείται για άλλον σκοπό.

Στα πλαίσια του άλλου σκοπού, μπορεί να εντάσσεται όχι η άμεση κυκλοφορία ενός ΓΤΟ, όσο η κεκαλυμμένη, ήτοι η κυκλοφορία ενός σκευάσματος που μπορεί να περιέχει έναν ΓΤΟ, το οποίο ο εφευρέτης του κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Γίνεται, έτσι, αντιληπτό πως αντικείμενο του δικαίου της ευρεσιτεχνίας δεν είναι μόνο τα ανθρώπινα γονίδια, ούτε μόνο τα γονίδια από τα φυτά και τα ζώα, αλλά αντικείμενο προς κατοχύρωση μπορούν να αποτελέσουν και οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί που προέρχονται από τα γονίδια φυτών και ζώων.

Αυτό μπορεί να συμβεί με την συμβολή της γενετικής μηχανικής (genetic engineering), ή άλλως καλούμενη γενετική τροποποίηση (genetic modifying). Πρόκειται για την άμεση χειραγώγηση του γονιδιώματος ενός οργανισμού με τη χρήση της βιοτεχνολογίας<sup>102</sup>.

Η γενετική μηχανική είναι ένας πολύ ευρύς όρος καθόσον περιλαμβάνει το σύνολο των τεχνικών που επιτρέπουν να εισαχθεί γενετικό υλικό ή να μεταβιβασθεί γενετικό υλικό από έναν οργανισμό σε έναν άλλον<sup>103</sup>. Η γενετική μηχανική μεταβάλλει τη γενετική σύσταση ενός οργανισμού με τη χρήση τεχνικών που απομακρύνουν ή εισάγουν κληρονομήσιμο γενετικό υλικό (DNA), το οποίο είτε παρασκευάζεται εκτός οργανισμού, είτε δημιουργείται εντός του ξενιστή. Πρόκειται για μία διαδικασία που περιλαμβάνει τη χρήση ανασυνδυασμένων νουκλεϊκών οξέων (DNA ή RNA). Επομένως, καθίσταται πασιφανές πως η γενετική μηχανική δεν περιλαμβάνει την παραδοσιακή αναπαραγωγή φυτών και ζώων, ήτοι με εξωσωματική γονιμοποίηση, πρόκληση πολυπλοειδίας, τεχνικές μεταλλάξεων και σύντηξης κυττάρων<sup>104</sup>.

Τα φυτά, τα ζώα ή οι μικροοργανισμοί που έχουν υποστεί αλλαγές μέσω της γενετικής μηχανικής και φέρουν κάποια νέα γενετικά, ήτοι κληρονομήσιμα, χαρακτηριστικά, ονομάζονται γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί (εφεξής ΓΤΟ). Πρόκειται για έναν ζωντανό οργανισμό φυτικό ή ζωικό, που έχει υποστεί τροποποίηση των αρχικών γενετικών του χαρακτηριστικών με προσθήκη, αφαίρεση ή αντικατάσταση τουλάχιστον ενός γονιδίου. Όταν, λοιπόν, παράγεται, -μέσω της γενετικής μηχανικής-, ένας ΓΤΟ ο οποίος επιφέρει την επίλυση τεχνικού προβλήματος

---

102. "The new weapons of genetic engineering", January 2009, Grain\

103. Γ. Μπάλιας. «Η ρύθμιση των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών (GMOs)», Νομική Βιβλιοθήκη, σελ. 1 επ., Union of concerned scientists: Science for a healthy planet and safer world, "Genetic engineering in agriculture"

104. Diethard Tautz, "Cultural War over Genetic Engineering", Max Planck Research, viewpoint Biotechnology, p. 12-16

(όπως μπορεί να είναι η αντιμετώπιση ή η ίαση μιας ασθένειας, η αύξηση της γεωργικής ή κτηνοτροφικής παραγωγής, κ.ά.), με άγνωστο μέχρι τώρα τρόπο, τότε αυτός ο ΓΤΟ μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Καθίσταται, λοιπόν, σαφές ότι δεκτικά κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, δεν είναι το γονίδιο ή τα γονίδια που απομονώνονται από φυτά και τα ζώα, αλλά αυτά που παράγονται σαν αποτέλεσμα της επεξεργασίας αυτών των γονιδίων (ήτοι οι ΓΤΟ), και επιφέρουν οφέλη καθώς και επίλυση στους τομείς της ιατρικής, της γεωργίας και της βιομηχανίας, όπως ενδεικτικά είναι η αντιμετώπιση του σακχαρώδους διαβήτη, η αντίσταση στις ασθένειες και η μείωση των νοσούντων, η μείωση του χρόνου ωρίμανσης των φυτών ή των δέντρων που τα παράγουν, η αυξημένη ανθεκτικότητα σε βλαβερούς οργανισμούς, η πιο συγκρατημένη χρήση των ζιζανιοκτόνων και εντομοκτόνων, η εξοικονόμηση ενέργειας, η αντιμετώπιση της πείνας και του υποσιτισμού, κ.ά. Από την έτερη πλευρά βέβαια, θα ήταν ελλιπές να μην αναφερθεί η άποψη των πολέμιων της κατοχύρωσης των ΓΤΟ με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, η οποία πρεσβεύει πως υπάρχουν μόνο κίνδυνοι από την παραγωγή, κατανάλωση και κατοχύρωση των ΓΤΟ με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, όπως ενδεικτικά αναφέρουμε τους εξής: πιθανότητα εμφάνισης ακόμη πιο ισχυρών και ανθεκτικών παθογόνων και βλαβερών οργανισμών, η μείωση της αποτελεσματικότητας των φαρμάκων, η αντίσταση των μικροβίων στα αντιβιοτικά, η παραγωγή νέων τοξινών από μεταλλαγμένα φυτά, η πρόκληση αρνητικών φαινομένων στα οικοσυστήματα, η απώλεια φυτικών ποικιλιών, μόνος στόχος το κέρδος στο βωμό του οποίου παράγονται μαζικά ΓΤΟ, η μονοπώληση αυτών και η μη χρήση τους από το κοινό τουλάχιστον για 20 έτη, γεγονός που καθιστά σαφή και δικαιολογημένη την αμφισβήτηση του οφέλους που υποτίθεται πως προέκυψε. Η άποψη αυτή αποτελεί μια διαρρήδη προσήλωση στις αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση και την κατοχύρωση των ΓΤΟ, την ύπαρξη των οποίων κανείς δεν μπορεί να αρνηθεί, όμως, η εμμονή στην συνεχή προβολή αυτών και μόνο, αγγίζει δε τα όρια του φονταμενταλισμού.

Στην Ε.Ε. επιτρέπεται μόνο η καλλιέργεια ΓΤ καλαμποκιού (MON 810) και του γεώμηλου amflora<sup>105</sup>. Παρά το ότι το καλαμπόκι έλαβε νόμιμη άδεια για καλλιέργεια, έξι χώρες το έχουν απαγορεύσει στην επικράτειά τους<sup>106</sup>. Αν και η πολιτική της Ε.Ε. προωθεί την ανάπτυξη της βιοτεχνολογίας, εντούτοις οι ΓΤΟ δεν έτυχαν ευνοϊκής υποδοχής από κυβερνήσεις, παραγωγούς και καταναλωτές<sup>107</sup>.

---

105. Απόφαση της Επιτροπής της 2ας Μαρτίου 2010 σχετικά με τη διάθεση στην αγορά, σύμφωνα με την Οδηγία 2001/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου προϊόντος γεώμηλου, ΕΕ L 53/11 της 4.3.2010

106. Αυτές είναι η Αυστρία, η Γαλλία, η Γερμανία, η Ελλάδα, η Ουγγαρία και το Λουξεμβούργο

107. Γ. Μπάλιας, όπ. παρ., σελ.3, Καθημερινή, «Πατέντα Monsanto στη φύση», <https://www.kathimerini.gr/239050/article/epikairothta/kosmos/patenta-monsanto-sth-fysh>, «Τον Απρίλιο του 2005 με υπουργική απόφαση, το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης απαγόρευσε την καλλιέργεια στην Ελλάδα. Όμως, η Ε.Ε. ζήτησε από την Ελλάδα να άρει το εμπάργκο στο καλαμπόκι MON 810.

Σε αυτό το σημείο, αξίζει να γίνει μνεία πως τόσο στο προοίμιο της Οδηγίας όσο και σε κατ' ιδίαν διατάξεις της, με κύριο σκοπό την προστασία της υγείας και του περιβάλλοντος, γίνεται ρητή αναφορά στην αρχή της προφύλαξης.

Η αρχή της προφύλαξης εκφράζει και ενδυναμώνει έναν σκληρό πυρήνα, ο οποίος δεν μπορεί να υποχωρήσει υπό την πίεση άλλων ανταγωνιστικών, ιδίως οικονομικών, συμφερόντων. Στην στάθμιση των θεμελιωδών δικαιωμάτων, η υγεία και το περιβάλλον κατέχουν θέση υπεροχής. Η αρχή της προφύλαξης είναι το μέτρο που ταυτίζεται με το κρίσιμο όριο της πιθανότητας αρνητικών επιδράσεων, όχι απλώς της υπόθεσης.

Το Δικαστήριο Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων με βάση την αρχή της προφύλαξης, την οποία ρητά επικαλείται, πλαισιώνει με επιπλέον εγγυήσεις τη διαδικασία άδειας κυκλοφορίας των ΓΤΟ και των κινδύνων που αυτοί μπορούν να επιφέρουν: αφενός το κράτος μπορεί έστω και την τελευταία στιγμή, υπό το φως νέων πληροφοριών που δεν ήταν γνωστές μέχρι τότε, να επικαλεστεί τη ρήτρα διασφάλισης<sup>108</sup> και να αρνηθεί τη χορήγηση γραπτής συγκατάθεσης και την έκδοση θετικής απόφασης για την κυκλοφορία γενετικά τροποποιημένων οργανισμών, καθώς και οι τρίτοι μπορούν να προσφύγουν στο εθνικό δικαστήριο για να ελεγχθεί, βάσει της αρχής της προφύλαξης, η εκτίμηση των κινδύνων. Η νομιμότητα της κοινοτικής απόφασης θα κριθεί από το ΔΕΚ και μόνο, με προδικαστική απόφαση, από την οποία θα κριθεί στην συνέχεια, σε εθνικό επίπεδο η απόφαση επί της ουσίας.

Η αρχή της προφύλαξης συγκρούεται κατά μέτωπο με την αγορά, την ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών και τα οικονομικά συμφέροντα.

Η αναγνώριση και η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης, παρά την ευθεία αναφορά της τόσο στο Προοίμιο<sup>109</sup> όσο και στο κείμενο της Οδηγίας 2001/18/ ΕΚ, αναγνωρίστηκε ρητά και απέκτησε λειτουργικό και ερμηνευτικό χαρακτήρα μετά την υιοθέτηση του πρωτοκόλλου για τη βιοασφάλεια.

Το πρωτόκολλο για τη βιοασφάλεια υπεγράφη στη Διάσκεψη των μερών στο Μόντρεαλ<sup>110</sup>. Η βασική αιτία για την οποία κυρώθηκε ένα τέτοιο πρωτόκολλο ήταν η διαπίστωση ότι η βιοτεχνολογία είναι μία νέα τεχνολογία και ως εκ τούτου δεν έχουν υπάρξει μέχρι τώρα οι κατάλληλες αποδείξεις σχετικά με τις μακροπρόθεσμες αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και στην υγεία του ανθρώπου. Ο στόχος, λοιπόν, του πρωτοκόλλου είναι η επίτευξη επαρκούς προστασίας και ασφάλειας κατά τη διακίνηση, το χειρισμό και τη χρήση έμβιων τροποποιημένων οργανισμών που ενδέχεται να έχουν δυσμενείς συνέπειες στη βιολογική ποικιλομορφία και στην υγεία του ανθρώπου<sup>111</sup>.

Το πρωτόκολλο της Καρθαγένης στηρίχτηκε στην αρχή της προφύλαξης, η οποία αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο και την ουσία του. Η αρχή της προφύλαξης αποτελεί τη δικαιολογητική βάση για να επιτρέψει μία χώρα την εισαγωγή ενός ΓΤΟ στο εσωτερικό της ή όχι. Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως το επίπεδο του κινδύνου που

---

108. Άρθρο 16 της Οδηγίας

109. Προοίμιο (8), άρθρο 1, άρθρο 4, Παράρτημα 2

110. Τέθηκε σε ισχύ στις 11 Σεπτεμβρίου 2003. Η Ελλάδα το κύρωσε με τον Ν. 3233/2004

111. Άρθρο 1 του Πρωτοκόλλου

δικαιολογεί τη λήψη προφυλακτικών μέτρων είναι χαμηλότερο στο Πρωτόκολλο σε σχέση με αυτό της Διακήρυξης του Ρίο<sup>112</sup>. Συγκεκριμένα, στο μεν πρωτόκολλο γίνεται λόγος για πιθανές ανεπιθύμητες δράσεις, ενώ στη Διακήρυξη του Ρίο γίνεται λόγος για απειλές σοβαρής ή μη αναστρέψιμης βλάβης. Συνάγεται ότι η ανάληψη προφυλακτικής δράσης είναι ευκολότερη στο Πρωτόκολλο σε σχέση με την ως άνω Διακήρυξη. Κατά δεύτερον, ενώ στη Διακήρυξη του Ρίο αναφέρεται ότι τα μέτρα προφύλαξης που λαμβάνονται πρέπει να είναι «αποδεκτά», το Πρωτόκολλο επιτρέπει σε ένα κράτος να λάβει την κατάλληλη απόφαση «προκειμένου να αποφευχθούν ή να ελαχιστοποιηθούν οι τυχόν δυσμενείς επιπτώσεις». Συνεπώς, η λήψη προφυλακτικών μέτρων σύμφωνα με το Πρωτόκολλο συνδέεται αποκλειστικά με τις πιθανές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα καθόσον δεν τίθεται η προϋπόθεση της αποδοτικότητας, δηλαδή του οφέλους από την άσκηση της δραστηριότητας. Αυτό σημαίνει ότι η κανονιστική εμπέδεια της αρχής της προφύλαξης στο Πρωτόκολλο υπερβαίνει εκείνη της Διακήρυξης του Ρίο. Τρίτον, ενώ στη Διακήρυξη του Ρίο η εφαρμογή της αρχής της προφύλαξης συνδέεται με την έλλειψη πλήρους επιστημονικής βεβαιότητας, το Πρωτόκολλο περιορίζεται μόνο στην έλλειψη επιστημονικής βεβαιότητας. Αυτό σημαίνει ότι το επίπεδο της επιστημονικής αβεβαιότητας – που είναι απαραίτητος όρος για την εφαρμογή της ως άνω αρχής – είναι χαμηλότερο και χαλαρότερο σε σχέση με αυτό της Διακήρυξης<sup>113</sup>.

### **3. Βιοτεχνολογία και πνευματική ιδιοκτησία Προς μία ιδιωτικοποίηση της φύσης;**

Η Ε.Ε. και οι Η.Π.Α. παρά τις σημαντικές διαφορές τους στις νομικές ρυθμίσεις σχετικά με τους Γ.Τ.Ο. – ιδίως στα ζητήματα που σχετίζονται με την προστασία του περιβάλλοντος και της υγείας του ανθρώπου – έχουν την ίδια στάση στο ζήτημα της παραχώρησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας επί γενετικά τροποποιημένων φυτών ή ζώων<sup>114</sup>.

Ειδικότερα, στο άρθρο 27 (I) της Συμφωνίας για τα δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας στον Τομέα του Εμπορίου (Agreement on Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights)<sup>115</sup>, ορίζεται ότι μπορεί να παραχωρηθεί ευρεσιτεχνία για όλες τις εφευρέσεις σε προϊόντα ή διαδικασίες, σε οποιονδήποτε τεχνολογικό τομέα.

Ωστόσο, η ρύθμιση υπόκειται σε εξαιρέσεις. Έτσι, το άρθρο 27 (I) της TRIPS, ορίζει ότι τα κράτη – μέλη έχουν τη δυνατότητα να μην επιτρέπουν την παραχώρηση

---

112. Ν. 2204/1994, Σύμβαση Βιολογικής Ποικιλότητας

113. Γ. Μπάλια, Η ρύθμιση των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών (GMOs), Δίκαιο και Διακυβέρνηση για μια νέα τεχνολογία, σελ. 28

114. Αξιοσημείωτο εδώ είναι πως ο Καναδάς παρά το ότι υιοθετεί και συντάσσεται με τη θεσμική θέση των Η.Π.Α., δεν αναγνωρίζει δικαίωμα ευρεσιτεχνίας σε γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς από φυτά και ζώα., Γ. Μπάλια, όπ. παρ., σελ. 159 επ.

115. εφεξής TRIPS, TRIPS AGREEMENT,  
[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/TRIPS\\_e/t\\_agm0\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/t_agm0_e.htm)

ευρεσιτεχνίας και την εμπορική εκμετάλλευσή της στην επικράτειά τους εάν το κρίνουν αναγκαίο για να προστατευθεί η δημόσια τάξη ή η ηθική συμπεριλαμβανομένων της ζωής των ζώων, των ανθρώπων, των φυτών, της υγείας, ή για να αποφευχθεί σοβαρή ζημία στο περιβάλλον.

Όπως είναι γνωστό, τόσο η Ε.Ε. όσο και οι Η.Π.Α., ακολούθησαν την προσέγγιση του άρθρου 27 της Συμφωνίας TRIPS, και επομένως, επιτρέπουν την κατοχύρωση ευρεσιτεχνίας σε φυτά και ζώα, συμπεριλαμβανομένων και αυτών που προέρχονται από γενετική τροποποίηση<sup>115</sup>.

Η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε βιολογικό υλικό είναι εξαιρετικά αμφιλεγόμενο ζήτημα διότι σχετίζεται με κοινωνικές, ηθικές και πολιτιστικές παραμέτρους, η ύπαρξη των οποίων δεν εκλείπει ποτέ, καθώς πρόκειται για οργανισμούς έμβιους, όπως τα φυτά και τα ζώα. Επιπλέον αξίζει εδώ να σημειωθεί πως η αυξανόμενη απόσπαση φυτογενετικού υλικού, η δημιουργία γενετικά τροποποιημένων οργανισμών και η κατοχύρωση αυτών με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, οδηγεί στον έλεγχο των γενετικά τροποποιημένων καλλιεργειών, δυσχεραίνει την πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και ωθεί στην κατεύθυνση ιδιωτικοποίησης της έρευνας. Το τελευταίο χρονικό διάστημα που διεξάγονται έρευνες σε εργαστήρια και κλινικές, καθίσταται ακόμη πιο πασιφανές ότι οι εταιρείες βιοτεχνολογίας ως κάτοχοι των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, εμποδίζουν την τοπική ανάπτυξη διότι δεν επιτρέπουν τη βελτίωση των τοπικών καλλιεργειών, η οποία μόνο με την απουσία ευρεσιτεχνιών εξασφαλίζεται πλήρως. Στο βαθμό, λοιπόν, που κυριαρχούν οι γενετικά τροποποιημένες καλλιέργειες που προστατεύονται από ευρεσιτεχνία, στον ίδιο βαθμό μικραίνει ο χώρος για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που κατατείνουν στην ικανοποίηση τοπικών αναγκών<sup>116</sup>.

Το ζήτημα της νομιμότητας της εμπορευματοποίησης των φυσικών πόρων και της παραδοσιακής γνώσης των φτωχών χωρών που διενεργείται από τις μεγάλες εταιρείες βιοτεχνολογίας, αποτελεί αντικείμενο συχνών και οξύτατων αντιπαραθέσεων. Η άμεση σχέση μεταξύ της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και των γενετικών πόρων των αναπτυσσόμενων κρατών, δε θέτει μόνο τα συνήθη ζητήματα ανακατανομής κοινωνικών και οικονομικών πόρων, αλλά οξύνει τα γνωστά προβλήματα, θέτοντας μείζονα ζητήματα δικαιοσύνης και ίσου επιμερισμού των οφελών. Μέσω αυτής, λοιπόν, δημόσια αγαθά όπως οι γενετικοί πόροι μετατρέπονται σε ιδιωτικά εμπορεύματα, και δη στα χέρια ολίγων<sup>117</sup>.

Νέες προσεγγίσεις για τη διατήρηση της βιοποικιλότητας παρουσιάστηκαν πρόσφατα στην Αγγλία, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν ρυθμίσεις που αποσκοπούν σε μεθόδους αντιστάθμισης των κινδύνων, στη δημιουργία υπηρεσιών προστασίας των οικοσυστημάτων και ρήτρες για τη διατήρησή της<sup>118</sup>.

---

115. Γ. Μπάλια, όπ. παρ. σελ. 160

116. Γ. Μπάλια, όπ. παρ. σελ. 161

117. Γ. Μπάλια, όπ. παρ. σελ. 162-163

118. Colin T. Reid, "The privatization of biodiversity? New approaches to nature conservation law, Environmental Liability", Law Practice and Policy, Lawtext Publishing Limited 2014, p. 1



Οι προσεγγίσεις αυτές ωστόσο, θεωρούνται συμπληρωματικές και δεν τίθενται προς αντικατάσταση των υπάρχουσών νομοθετικών ρυθμίσεων. Καθίσταται έτσι, πασιφανές ότι υπάρχει δυνατότητα να βελτιωθεί η διατήρηση της βιοποικιλότητας αλλά τίθενται άμα, σημαντικοί κίνδυνοι και μεγάλες προκλήσεις στον σχεδιασμό των συστημάτων καθώς και έντονες ανησυχίες αναφορικά με την εμπορευματοποίηση της φύσης. Η προστασία της φύσης, αποτελεί δέσμευση σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Οι μηχανισμοί που προωθούνται, πρέπει να είναι ευέλικτοι, υποστηρικτικοί της διαχείρισης και προστατευτικοί των φυτών και ζώων καθώς και των οικοτόπων, λιγότερο απαιτητικοί από δημόσιους πόρους, χρησιμοποιώντας τους πόρους του ιδιωτικού τομέα. Ωστόσο, υπάρχουν σημαντικές προκλήσεις, όχι μόνο στον σχεδιασμό και στην εφαρμογή αυτών των συστημάτων αλλά και στην ορθή λειτουργία τους. Οι νέοι μηχανισμοί παρουσιάζουν μία διαφορετική άποψη για τα συμφέροντα της βιοποικιλότητας, το νομικό καθεστώς που τους διέπει, τη φύση τους ως ιδιωτικά ή δημόσια αγαθά και τη θέση τους σε σχέση με τα ανταγωνιστικά δημόσια και ιδιωτικά συμφέροντα. Στο βαθμό που οι ανωτέρω αναφερθέντες μηχανισμοί αντιπροσωπεύουν την ιδιωτικοποίηση – εμπορευματοποίηση, αυτό σηματοδοτεί μία σημαντική απόκλιση από τις υπάρχουσες εννοιολογικές προσεγγίσεις που θεωρούν τη φύση περισσότερο ως κοινή κληρονομιά παρά ως αντικείμενο εμπορικών συναλλαγών.

Η βασική ιδέα είναι ότι όταν η ανάπτυξη είναι δικαιολογημένη αλλά εξακολουθεί να υπάρχει κάποια αναπόφευκτη ζημία στη βιολογική ποικιλότητα, τότε πρέπει να ληφθούν αντισταθμιστικά μέτρα. Και εάν αυτό δεν είναι εφικτό ως προς την ίδια κατεύθυνση όπου επήλθε η ζημία, τότε ίσως σε κάποια άλλη. Η διαδικασία που ακολουθείται έχει ως εξής: καταρχήν, θα πρέπει να αποφεύγεται η ζημία στη βιολογική ποικιλότητα. Αυτός είναι και ο κανόνας. Έτσι, λαμβάνονται μέτρα για να τηρηθεί αυτός, ενώ εάν αυτό δεν καταστεί εφικτό, τότε -εν συνεχεία- λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό τυχόν βλάβης που προκλήθηκε καθώς και αντισταθμιστικά μέτρα. Το αντικείμενο του στόχου είναι να διασφαλιστεί ότι δε θα υπάρχει ζημία στον πυρήνα της βιοποικιλότητας, σε αντίθεση με την συνεχή διάβρωσή της τις τελευταίες δεκαετίες. Αυτή η πρακτική μπορεί να θεωρηθεί επιτυχία σε αντίθεση με όλες τις υπόλοιπες που προωθούνται, διότι δίνεται έμφαση στην προστασία και στην ανάπτυξη της βιολογικής ποικιλότητας προς οιαδήποτε κατεύθυνση<sup>119</sup>.

Υπάρχουν άνθρωποι που άγουν προς όφελός τους την παρούσα κατάσταση σε μία κατεύθυνση προς εμπορευματοποίηση της φύσης, εκμεταλλεζόμενοι αυτούς που παρέχουν γη και έργο, προσφέροντάς τους άμα, πολλά οικονομικά κυρίως οφέλη. Η εμπορευματοποίηση είναι ένα χαρακτηριστικό της νομοθεσίας για την προστασία των ενδιατημάτων στην Ε.Ε., στην Αυστραλία και στις Η.Π.Α. Ενώ περαιτέρω, παρέχονται αντισταθμιστικά μέτρα εάν η βλάβη σε ένα δίκτυο Natura επιβάλλεται από λόγους δημοσίου συμφέροντος. Για να λάβει, βέβαια, κάτι τέτοιο χώρα, πρέπει

---

119. Colin T. Reid, "The privatization of biodiversity? New approaches to nature conservation law, Environmental Liability", Law Practice and Policy, Lawtext Publishing Limited 2014, p. 2

να είναι πολύ επιτακτική η ανάγκη που το επιβάλλει, καθώς αυτή η διαδικασία απέχει παρασάγγας από τη νομοθεσία που ισχύει. Η ιδέα της χρηματοδότησης στηρίζεται στην αυξημένη αναγνώριση του ρόλου του περιβάλλοντος ως «φυσικού» για την παροχή μιας σειράς πρακτικών, οικονομικών και πολιτιστικής αξίας υπηρεσιών στην κοινωνία. Είναι σκόπιμο να εφαρμοστούν προγράμματα επιχορήγησης και επιδότησης ώστε να υπάρξει αντιστοίχιση μεταξύ εκείνων που επωφελούνται από τις υπηρεσίες που προσφέρονται και εκείνων που τις παρέχουν. Ωστόσο, πιο εξειδικευμένες ρυθμίσεις είναι πιθανές, όπως π.χ. μία εταιρεία μπορεί να πληρώνει αυτόν που της παρέχει γη με εμπορευματοποίηση του άνθρακα. Οι εγγενείς δυσκολίες έγκεινται στην αποτίμηση και την απόδοση κόστους – οφέλους. Είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ο τρόπος που αντιμετωπίζονται οι υπηρεσίες, ήτοι μεμονωμένα ή ως σύνολο; Να διευκρινιστεί τι θεωρείται κέρδος και δη αμοιβή των υπηρεσιών που παρέχονται. Τα περισσότερα υφιστάμενα συστήματα πληρώνουν για την είσοδο, ήτοι το κόστος ορισμένων δραστηριοτήτων διαχείρισης, παρά για την πραγματική υπηρεσία που παρέχεται. Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει ρεαλιστική αντιστάθμιση αυτών που παρέχουν τις υπηρεσίες τους με αυτούς που επωφελούνται. Οι υπεύθυνοι της ροής της υπηρεσίας δεν ανταμοίβονται ούτε μεσοπρόθεσμα, ούτε μακροπρόθεσμα.

Επίσης, υπάρχουν περιορισμοί στη χρήση της γης, που δεν αποτελούν μόνο προσωπικές συμφωνίες μεταξύ των μερών αλλά πρόκειται για μακροπρόθεσμους περιορισμούς που δεσμεύουν και τους κληρονόμους. Ωστόσο, η νομοθεσία εναπόκειται αρνητικά στη διατήρηση τέτοιων μακροπρόθεσμων περιορισμών. Αξίζει εδώ να σημειωθεί πως το φορολογικό σύστημα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να ενθαρρύνει την προσεκτική διαχείριση των ενδιαιτημάτων καθώς και να ωθήσει στην καλύτερη δυνατή κατανομή μεταξύ παρόχων γης και αποκόμισης οφέλων.

Πέρα από τα τεχνικά και νομικά ζητήματα, είναι αποδεκτό να εξετάσουμε τη βιοποικιλότητα ως αντικείμενο που μπορεί να αποτελέσει έρεισμα για διαπραγμάτευση. Μπορεί να υποστηριχθεί ότι θέτοντας μια οικονομική αξία για τη βιοποικιλότητα, δημιουργούνται κίνητρα για τη διατήρηση και της προστασία της. Πρόκειται έτσι, για μια νέα πηγή χρηματοδότησης, καθώς και για εξασφάλιση της αρχής «ο ρυπαίνων πληρώνει». Από την άλλη πλευρά, σε αυτήν καθαυτή την οικονομική αποτίμηση ελλοχεύει ο κίνδυνος της αντιμετώπισης της φύσης ως αντικείμενο εμπορίας παρέχοντας άμα το έδαφος για καταστροφή μέρους ή ακόμη χειρότερα ολόκληρης της κληρονομιάς μας. Κι αυτό γιατί οι άνθρωποι αντιμετωπίζουν τη φύση ως αντικείμενο που μπορούν να χρησιμοποιήσουν κατά βούληση, στο βωμό του κέρδους και του προσωπικού οφέλους. Σε οιαδήποτε από τις δύο κατευθύνσεις κινηθεί κάποιο έλλογο ον, αυτό που θα πρέπει να γίνεται αντικειμενικά αποδεκτό είναι ότι πρέπει να αποτελούμε θεματοφύλακες της φύσης για τις μελλοντικές γενεές. Από αυτήν, λοιπόν, την άποψη, θα ήταν εντελώς λάθος να αποτελούμε οντότητες που αντιμετωπίζουν τον πλανήτη απλώς ως εμπόρευμα με οικονομική αξία και τίποτα περισσότερο.

#### 4. Οι Πολυμερείς Περιβαλλοντικές Συμφωνίες (MEAs)

Το βασικό κανονιστικό πλαίσιο της Παγκόσμιας Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης αποτελείται από τριακόσιες περίπου Πολυμερείς Περιβαλλοντικές Συμφωνίες<sup>120</sup>.

Η μορφή λειτουργίας τους βασίζεται στη Διάσκεψη των Συμβαλλομένων Μερών, που αποτελεί ένα είδος Γενικής Συνέλευσης και είναι ταυτόχρονα το κυρίαρχο όργανο για τη λήψη αποφάσεων. Η λήψη αποφάσεων στο πλαίσιο ενός πολυπληθούς οργάνου, στο οποίο συμμετέχουν πολυάριθμοι κυβερνητικοί αξιωματούχοι, εκπρόσωποι της επιστημονικής κοινότητας και της κοινωνίας των πολιτών, καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη. Καταλυτικής σημασίας για τη δυστοκία που παρουσιάζεται στη λήψη αποφάσεων είναι σε μεγάλο βαθμό οι διαφορές συμφερόντων και συνακόλουθα οι συγκρούσεις που προκαλούνται μεταξύ των κρατών που καθορίζουν το παγκόσμιο σύστημα<sup>121</sup>. Αυτό σημαίνει ότι οι χώρες αυτές είναι απρόθυμες να αναλάβουν συμβατικές δεσμεύσεις για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών φαινομένων. Κατά αυτόν τον τρόπο, δεν καθίστανται εφικτές σημαντικές προσπάθειες για την ενίσχυση του κανονιστικού πλαισίου της Παγκόσμιας Περιβαλλοντικής Διακυβέρνησης.

Υπό το πρίσμα μιας συνολικής θεώρησης του ρόλου και της λειτουργίας τους θα πρέπει ωστόσο να υπογραμμισθεί ότι, παρά τις υπάρχουσες δυσκολίες, οι Πολυμερείς Περιβαλλοντικές Συμφωνίες εκπληρώνουν μια σειρά λειτουργιών και ρόλων. Ειδικότερα, συμβάλλουν στην μέτρηση και αποτίμηση της κατάστασης του περιβάλλοντος και των διαδικασιών που το επηρεάζουν, κυρίως μέσω της συγκρότησης επιστημονικών σωμάτων. Περαιτέρω δημιουργούν το πλαίσιο για τη διαπραγμάτευση νέων υποχρεώσεων μέσω των Αποφάσεων των Συμβαλλομένων Μερών, που συχνά καταλήγουν στην υιοθέτηση νέων Πρωτοκόλλων. Στο πλαίσιο τους παρέχεται επίσης σημαντική καθοδήγηση για την εφαρμογή τους κυρίως μέσω της παροχής τεχνογνωσίας στις αναπτυσσόμενες χώρες, αλλά και συστάσεων εφαρμογής, που υιοθετούνται στις Διασκέψεις των Συμβαλλομένων Μερών.

Εξετάζοντας κανείς το ρυθμιστικό περιεχόμενο και το πεδίο εφαρμογής των Πολυμερών Περιβαλλοντικών Συμφωνιών διαπιστώνει ότι αυτά ποικίλουν σημαντικά. Ειδικότερα, υπάρχουν Συνθήκες, που έχουν οικουμενικό περιεχόμενο με χαρακτηριστικό παράδειγμα την Σύμβαση-Πλαίσιο για τις κλιματικές αλλαγές<sup>122</sup>,

---

120. Πίνακας πολυμερών περιβαλλοντικών συμφωνιών,

[http://ec.europa.eu/environment/international\\_issues/pdf/agreements\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/international_issues/pdf/agreements_en.pdf)

121. Richard J. Lazarus, "Environmental Law after Katrina: Reforming Environmental Law by Reforming Environmental Law making", *Tulane Law Review*, 2007, p.35

122. Πρωτόκολλο του Κυότο, Η Ελλάδα κύρωσε το Πρωτόκολλο με τον Ν. 3107/2002, <http://www.ypeka.gr/?tabid=443>

αλλά και Συνθήκες με ειδικό περιεχόμενο.

Καθοριστικής σημασίας για τον τρόπο, με τον οποίο προσεγγίζουμε το κανονιστικό περιεχόμενο των Πολυμερών Περιβαλλοντικών Συμφωνιών, είναι πλέον η θεώρηση της περιβαλλοντικής προστασίας ως μιας από τις τρεις συνιστώσες της αρχής της βιώσιμης ανάπτυξης και συνακόλουθα το νέο περιεχόμενο που αποκτά η περιβαλλοντική προστασία εντασσόμενη στο πλαίσιο μιας διαλεκτικής σχέσης με τα οικονομικά και κοινωνικά συστήματα σε περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο. Κι αυτό, γιατί η εφαρμογή των κανονιστικών τους ρυθμίσεων συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με την αναδιαμόρφωση του παγκόσμιου οικονομικού συστήματος κυρίως μέσω της προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της προώθησης μη ενεργοβόρων τεχνολογιών και της αλλαγής των παραγωγικών και καταναλωτικών προτύπων σε σχέση με την ενέργεια.

Αποτελεί συνεπώς κοινή παραδοχή ότι η υλοποίηση των περιβαλλοντικών αυτών συμφωνιών, το ρυθμιστικό περιεχόμενο των οποίων σχετίζεται με πολύπλοκες πτυχές τους διεθνούς οικονομικού συστήματος, προϋποθέτει την υποστήριξη και την συμμόρφωση των παραγωγικών φορέων με ορισμένες κανονιστικές ρυθμίσεις, τη διασφάλιση της κοινωνικής αποδοχής στις τοπικές κοινωνίες αλλά και την παροχή σημαντικής αναπτυξιακής και τεχνολογικής βοήθειας στις αναπτυσσόμενες χώρες. Ιδιαίτερα σημαντική για την κατεύθυνση, στην οποία θα πρέπει να είναι προσανατολισμένη η διεθνής συνεργασία για την αειφόρο ανάπτυξη με έμφαση στην εφαρμογή των Πολυμερών Περιβαλλοντικών Συμφωνιών από τις αναπτυσσόμενες χώρες, είναι η αρχή της κοινής, αλλά διαφοροποιημένης ευθύνης. Βασικό συστατικό της, όπως αναγνωρίζεται στη θεωρία του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου, αποτελεί η υποχρέωση παροχής επιπρόσθετης αναπτυξιακής και τεχνολογικής βοήθειας από τις αναπτυγμένες στις αναπτυσσόμενες χώρες, ώστε να εκπληρώσουν οι τελευταίες τις υποχρεώσεις, που πηγάζουν από τις Διεθνείς Περιβαλλοντικές Συμφωνίες.

Συμπερασματικά θα πρέπει να υπογραμμισθεί ότι ένα σημαντικό βήμα για την προώθηση της παγκόσμιας περιβαλλοντικής διακυβέρνησης έγκειται στην επίτευξη συνοχής των Πολυμερών Περιβαλλοντικών Συμφωνιών με στόχο την αποτελεσματικότερη εφαρμογή τους. Και αυτό, γιατί η υπάρχουσα ανομοιογένεια έχει αρνητικές συνέπειες στην επίτευξη των επιδιωκόμενων αποτελεσμάτων<sup>123</sup>.

## **5. ΟΙ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΟΕ**

### **5.1. Η Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου (GATT)**

Ένας από τους θεσμούς που δημιουργήθηκαν το 1947, μετά το δεύτερο παγκόσμιο πόλεμο, για να εμποδίσει την επανεμφάνιση καταστροφικών προστατευτικών πολιτικών καθώς, και για να ρυθμίσει τη διεθνή οικονομία, ήταν η

---

123. John Knox, "the judicial resolution of conflict between trade and environment", Harvard Environmental Law Review, vol. 28, 2004, p. 4

Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου, άλλως General Agreement on Tariffs and Trade<sup>124</sup>. Η GATT εστιάζει το ενδιαφέρον της στις δασμολογικές παραχωρήσεις, ήτοι στην υποχρέωση εκάστοτε συμβαλλόμενου μέρους να περιορίσει το ύψος των δασμών που επιβάλλει στις εισαγωγές προϊόντων από άλλα συμβαλλόμενα μέρη. Κατ' αυτόν τον τρόπο, η GATT δεσμεύει την κρατική εμπορική πολιτική, και περιορίζει σε σημαντικό βαθμό τον μονοπωλιακό ρόλο του κράτους στην άσκηση της εξωτερικής πολιτικής<sup>125</sup>.

Στις αρχές της δεκαετίας του 1980, ο οικονομικός ανταγωνισμός των κρατών είχε αυξηθεί και τα κράτη προσέφευγαν ολοένα και περισσότερο σε προστατευτικά μέτρα της λεγόμενης «γκρίζας ζώνης» ή σε διμερείς εμπορικές συμφωνίες, εκτός του πλαισίου της GATT<sup>126</sup>. Οι εξελίξεις αυτές μεταξύ άλλων κατέστησαν αναγκαία τη νέα αναθεώρηση της συμφωνίας και οδήγησαν στον Γύρο της Ουρουγουάης. Η GATT είχε την ευθύνη της επιτήρησης του διεθνούς εμπορίου προϊόντων και ιδίως την ελευθέρωσή του με τη μείωση των δασμολογικών εμποδίων (κατόπιν διαπραγματεύσεων). Η αρμοδιότητα της GATT στην αρχή ήταν πολύ περιορισμένη. Όμως, μετά τις επιτυχείς διαπραγματεύσεις του γύρου της Ουρουγουάης, οι αρμοδιότητές της διευρύνθηκαν και η ίδια τέθηκε υπό την αιγίδα του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ)<sup>127</sup>. Οι χώρες της Ε.Ε. δέχτηκαν να κάνουν σημαντικές δασμολογικές παραχωρήσεις, ιδίως ως προς τις υπό ανάπτυξη χώρες, κατά τη διάρκεια διαδοχικών διαπραγματεύσεων, οι οποίες διεξήχθησαν μεταξύ του 1947 και του 1979 στα πλαίσια της γενικής συμφωνίας δασμών και εμπορίου. Οι τελωνειακοί δασμοί των χωρών που συμμετείχαν στις διαπραγματεύσεις άγγιζαν σταδιακά μέσα από τους διάφορους γύρους διαπραγματεύσεων, τη μείωση του 50%. Αυτές οι τελωνειακές εκπτώσεις αποτέλεσαν μία σημαντική πρόοδο για τη διατήρηση ενός ελεύθερου διεθνούς εμπορικού συστήματος.

Ο τελευταίος και σημαντικότερος, ήταν ο Γύρος της Ουρουγουάης ο οποίος περιελάμβανε στο πρόγραμμά του την αναθεώρηση των κανόνων και των πειθαρχιών της GATT, καθώς και την επεξεργασία πολυμερών θεμάτων, ήτοι : δασμοί, κανόνες, υπηρεσίες, πνευματικά δικαιώματα, επίλυση διαφορών, γεωργία, υγειονομικά – φυτοϋγειονομικά μέτρα, τεχνικά εμπόδια στο εμπόριο, επιδοτήσεις και αντισταθμιστικά μέτρα. Τα θέματα της γεωργίας και της κλωστοϋφαντουργίας, οι εμπορικές συναλλαγές των οποίων αποτελούσαν αντικείμενο ειδικών κανόνων,

---

124. εφεξής GATT, [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.pdf)

125. Οι γύροι διαπραγματεύσεων της GATT ήταν οι εξής: 1. Γύρος Γενεύης (1947), 2. Γύρος Ανεσί (1949), 3. Γύρος Τορκάι (1951), 4. Γύρος Ντιγιόν ( 1960-1967), 5. Γύρος Τόκιο (1973-1979), 6. Γύρος Ουρουγουάης (1986-1994)

126. « the case for open trade»,  
[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact3\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact3_e.htm)

127. «the Uruguay Round»,  
[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact5\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact5_e.htm)

έπρεπε να ενταχθούν προοδευτικά στη GATT<sup>128</sup>. Η συμφωνία του Γύρου της Ουρουγιάς, που επιτεύχθηκε τον Δεκέμβριο του 1993, ενδυνάμωσε τους κανόνες του διεθνούς εμπορίου χάριν της μεταρρύθμισης των διατάξεων για τη διασφάλιση, τις επιδοτήσεις, το αντιντάμπινγκ (antidumping), το ισοζύγιο πληρωμών και τους κώδικες για τα πρότυπα και τις δημόσιες συμβάσεις. Όλες αυτές οι συμφωνίες της GATT έχουν ενσωματωθεί στο ευρωπαϊκό δίκαιο<sup>129</sup>.

Παρατηρούμε πως ο όρος «περιβάλλον» δεν εντάσσεται πουθενά και σε καμία περίπτωση δεν είναι η «λέξη» που χαρακτηρίζει την GATT. Δεν υπάρχει καμία αναφορά για την σχέση της τελευταίας με το περιβάλλον και δη με τις πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες.

Σε πολλές εγχώριες δικαιοδοσίες, τα δικαστήρια παίρνουν θέση βάσει της Συμφωνίας Δασμών και Εμπορίου υπέρ των εμπόρων, ενώ ταυτόχρονα διατηρούν εχθρική στάση απέναντι στην προστασία του περιβάλλοντος. Τα δικαστήρια οφείλουν να ξεκινήσουν πλέον να ερμηνεύουν την συμφωνία όπως εξ αρχής έπρεπε. Ήτοι, με τέτοιο τρόπο χωρίς διακρίσεις σε βάρος του περιβάλλοντος προωθώντας άμα την απελευθέρωση του εμπορίου. Εξάλλου, η απελευθέρωση του διεθνούς εμπορίου και η προστασία του περιβάλλοντος είναι στόχοι συμβατοί μεταξύ τους<sup>130</sup>.

### 5.1.i. GATT και περιβαλλοντική πολιτική

Οι αποφάσεις του ΠΟΕ δεν έχουν επίδραση μόνο στις εθνικές εμπορικές πολιτικές των κρατών – μελών του, αλλά και στον τρόπο με τον οποίο εφαρμόζονται οι Διεθνείς Περιβαλλοντικές Συμφωνίες που σχετίζονται και με πτυχές του διεθνούς εμπορίου. Στο πλαίσιο του ΠΟΕ, δεν υπάρχει «Γενική Συμφωνία» για το περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, όλο το βάρος της μελέτης των προβλημάτων του εμπορίου με το περιβάλλον, πέφτει στην GATT και στις συμφωνίες που ολοκληρώθηκαν στο τέλος του Γύρου της Ουρουγουάης το 1994. Οι διατάξεις της GATT δεν εμπεριέχουν διατάξεις που να προστατεύουν ρητά το περιβάλλον<sup>131</sup>.

---

128. «The GATT Uruguay Round and the world Trade Organization: Opportunities and Impacts for US Agriculture», Lary Sanders, Kirby Moulton, Mechel Paggi, Barry Goodwin  
<https://www.ces.ncsu.edu/depts/agecon/trade/seven.html>

129. «Legal Text: The WTO agreements»,  
[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/ursum\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/ursum_e.htm)

130. «Trade and Environment in the GATT, WTO case law», Aaron Cosbey and Petros C. Mavroidis, John Moley and Son Ltd, volume 23, November 2014, p. 288-301

131. Άρθρο 20 της GATT, Οι «Γενικές Εξαιρέσεις» της GATT, το άρθρο XX, συνιστούν εξαιρέσεις από τις υποχρεώσεις της GATT, ακόμη και από αυτές στα άρθρα I, III, XI. Αν και η λέξη «περιβάλλον» δεν αναφέρεται ρητώς, το άρθρο XX μπορεί να εφαρμοσθεί για τη δικαιολόγηση προστατευτικών προς το περιβάλλον κανόνων που συγκρούονται με τα ως άνω άρθρα

Όμως, επιτρέπουν τη λήψη μέτρων προστατευτικών προς το περιβάλλον κατ' εξαίρεση στις ρυθμίσεις που απαγορεύουν τα δασμολογικά εμπόδια<sup>132</sup>, τη διάκριση που αναλύεται περαιτέρω στην αρχή της εθνικής μεταχείρισης<sup>133</sup> και στην αρχή του ευνομούμενου κράτους<sup>134</sup>.

Κατά την εφαρμογή του άρθρου 20 για την προστασία της ζωής ή της υγείας των ανθρώπων, των ζώων ή των φυτών, ανιχνεύεται εξ' αρχής εάν η πολιτική που επιδιώκεται μέσω του μέτρου εμπίπτει στις πολιτικές που προορίζονται για την ως άνω προστασία. Κατόπιν, εξετάζεται αν πληρείται και η αναγκαιότητα του μέτρου. Ένα μέτρο είναι πλέον αναγκαίο όταν αποκλίνει στο μικρότερο δυνατό βαθμό από τις διατάξεις της GATT.

Όλες οι εξαιρέσεις του άρθρου 20 της GATT, καλύπτονται από το Προοίμιό του. Έτσι, ακόμη κι αν ένα μέτρο ικανοποιεί τις προϋποθέσεις των παραγράφων του άρθρου 20, θα πρέπει παράλληλα να ικανοποιεί και τις προϋποθέσεις του Προοιμίου για να γίνει δεκτό ως προστατευτικό του περιβάλλοντος. Ιδίως, να μην αποτελεί αυθαίρετη ή αδικαιολόγητη διάκριση μεταξύ των χωρών όπου επικρατούν οι ίδιες συνθήκες καθώς και να μην πρόκειται για κεκαλυμμένο περιορισμό του διεθνούς εμπορίου. Η απόδειξη μίας μόνο εκ των προϋποθέσεων, δεν αποτελεί δικαιολογητική βάση της μη εφαρμογής του άρθρου 20. Το Προοίμιο συμβάλλει στην αποτροπή κατάχρησης των εξαιρέσεων του ανωτέρω αναφερθέντος άρθρου<sup>135</sup>.

## 5.2. Η Συμφωνία TRIPS

Η Συμφωνία για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον τομέα του εμπορίου, γνωστή ως TRIPS Agreement, είναι τμήμα των συμφωνιών του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (ΠΟΕ). Η Συμφωνία αυτή καλύπτει καθετί που έχει σχέση με τη διανοητική ιδιοκτησία: πνευματική ιδιοκτησία, διπλώματα

---

132. Άρθρο 9 της GATT, το οποίο απαγορεύει όλα τα μη δασμολογικά εμπόδια, όπως τις ποσοστώσεις, καθώς και κάθε άλλο μέτρο που εμποδίζει την εισαγωγή ή εξαγωγή κάθε προϊόντος

133. Άρθρο 3 της GATT, το οποίο έχει την έννοια ότι κάθε συμβαλλόμενο μέρος πρέπει να εξασφαλίζει στα προϊόντα που εισάγονται στο έδαφός του την ίδια μεταχείριση από άποψη φορολογίας και εθνικών διοικητικών κανονισμών, που εφαρμόζει στα δικά του παρόμοια προϊόντα. Στόχος της ρήτρας αυτής είναι να αποφευχθεί η επιβολή λιγότερο ευνοϊκών μέτρων στα εισαγόμενα προϊόντα με σκοπό να προστατευθεί η εγχώρια παραγωγή.

134. Άρθρο 1 της GATT, Η συγκεκριμένη ρήτρα έχει στόχο να διασφαλίζει την ισότητα μεταχείρισης όμοιων προϊόντων που προέρχονται ή κατευθύνονται σε περιοχές όλων των άλλων συμβαλλομένων μερών. Αυτή η ίση μεταχείριση συμφωνείται άνευ όρων και δεν αφορά μόνο στους τελωνειακούς δεσμούς αλλά και σε άλλες παραχωρήσεις.

135. Προοίμιο του άρθρου 20 της GATT

ευρεσιτεχνίας, γεωγραφικές ονομασίες προέλευσης, βιομηχανικά σχέδια, σήμα, καθιερώνοντας ένα ελάχιστο επίπεδο προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας στα κράτη – μέλη του ΠΟΕ<sup>136</sup>. Η Ελλάδα ενσωμάτωσε την Συμφωνία TRIPS στο εθνικό της δίκαιο, κυρώνοντάς την, με το νόμο 2290/1995<sup>137</sup>.

Η συμφωνία αυτή θεσπίστηκε τον Ιανουάριο του 1995 θέλοντας να άγει στη δημιουργία ενός συστήματος *sui generis* (ήτοι μοναδικού), για να προστατεύσει τις ποικιλίες φυτών σε εθνικό επίπεδο. Σχεδιάστηκε για να διασφαλίσει ρητά τα δικαιώματα της πνευματικής ιδιοκτησίας, και θα μπορούσε να εφαρμοστεί καθολικά σε όλες τις τεχνολογίες, και ιδίως σε εκείνες που έχουν χαρακτηριστεί ακατάλληλες για την απόκτηση μονοπωλιακών δικαιωμάτων. Αυτές περιλαμβάνουν φαρμακευτικά προϊόντα και βιολογικό υλικό όπως φυτά και μικροοργανισμούς, τα οποία πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις για να καταστούν αντικείμενο πνευματικών δικαιωμάτων.

Η συμφωνία TRIPS απαιτεί από τις χώρες να παρέχουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε κάθε προϊόν ή διαδικασία προερχόμενα από κάθε τομέα της τεχνολογίας, τα οποία είναι νέα, επιδεκτικά βιομηχανικής εφαρμογής, και αποτέλεσμα της τελευταίας. Βέβαια, σε αυτόν τον κανόνα υπάρχουν εξαιρέσεις με βάση τις οποίες μέλη της TRIPS μπορούν να περιορίζουν τη διαθεσιμότητα των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για εφευρέσεις των οποίων η εμπορική χρήση προσβάλλει τη δημόσια τάξη ή τα χρηστά ήθη ή γενικότερα να εξαιρέσουν από την κατοχύρωση τα φυτά και τα ζώα, αλλά όχι τις φυτικές ποικιλίες. Με βάση το άρθρο 27.3(b) της συμφωνίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον τομέα του Εμπορίου, « τα μέλη μπορούν να εξαιρέσουν από την κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας φυτά και ζώα, εξαιρούμενων των μικροοργανισμών, και κυρίως των βιολογικών διαδικασιών για την παραγωγή φυτών και ζώων, εκτός από τις μη βιολογικές και μικροβιολογικές διαδικασίες. Διαφορετικά, τα μέλη μπορούν να παράσχουν προστασία στις φυτικές ποικιλίες είτε μέσω των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, είτε μέσω ενός αποτελεσματικού *sui generis* συστήματος, είτε μέσω του συνδυασμού αμφοτέρων των αναφερθέντων επιλογών »<sup>138</sup>.

Η συμφωνία TRIPS επιβάλλει βιολογική και πολιτιστική ομοιομορφία. Οι φυτικές ποικιλίες πρέπει τώρα να κατοχυρωθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή να είναι «ανοιχτές» σε ένα αποτελεσματικό *sui generis* σύστημα για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Ωστόσο, η προστασία των φυτικών ποικιλιών έχει αποδειχθεί ότι είναι ένα νομικό κίνητρο για να αναπαραχθεί ομοιομορφία και για να περιοριστούν τα δικαιώματα των γεωργών και των

---

136. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/TRIPS\\_e/t\\_agm0\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/t_agm0_e.htm)

137. Ν. 2290/1995, «Κύρωση της τελικής πράξης που περιλαμβάνει τα αποτελέσματα των πολυμερών εμπορικών διαπραγματεύσεων στο πλαίσιο του Γύρου της Ουρουγάης»

138. Άρθρο 27.3 (b) της Συμφωνίας TRIPS, παραρτήματος 1Γ της Σύμβασης του Μαρακές για την Ίδρυση του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου



τοπικών κοινοτήτων<sup>139</sup>. Οι σπάνιες μελέτες που διεξήχθησαν σε χώρες όπου η προστασία των φυτικών ποικιλιών έχει τεθεί σε ισχύ (όπως στην Αμερική), δείχνουν ότι αυτό το νομικό σύστημα είναι ησόνων αποτελεσμάτων σε σχέση με την αύξηση της αναπαραγωγής των φυτών και με την εκροή γενετικού υλικού από τον ιδιωτικό στο δημόσιο τομέα. Παρ' όλα αυτά, οι αναπτυσσόμενες χώρες αναγκάζονται να υιοθετήσουν προστατευτικούς μηχανισμούς για τις φυτικές ποικιλίες, όχι βάσει της αξίας τους στη γεωργία, αλλά απλώς και μόνο για να τηρούνται τα κριτήρια που θέτει η TRIPS. Χώρες που επιλέγουν να διευρύνουν τη νομοθεσία τους για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχετικά με τη χορηγία αυτών για τις φυτικές ποικιλίες, θα δημιουργήσουν ένα σύστημα ιδιωτικών δικαιωμάτων ώστε να αποτρέψουν άλλους από την παραγωγή, τη χρήση ή την πώληση της προστατευόμενης φυτικής ποικιλίας ή οποιουδήποτε προϊόντος που μπορεί να περιέχει προστατευόμενη γενετική πληροφορία. Οι αγρότες εφεξής δε θα μπορούν όχι μόνο να κάνουν εκ νέου χρήση των σπόρων τους, αλλά υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να μην έχουν ουδεμία πρόσβαση σε αυτούς. Κανείς δεν ξέρει τι συνεπάγεται ένα αποτελεσματικό *sui generis* (για τις φυτικές ποικιλίες) σύστημα<sup>140</sup>.

Οι κανόνες που τίθενται από τις διατάξεις περί προστασίας των φυτικών ποικιλιών, εξαρτώνται από τη γενετική ομοιομορφία η οποία τίθεται ως προϋπόθεση για τα μονοπωλιακά δικαιώματα. Κανένα σύστημα – πατέντα πάνω στην προστασία των φυτικών ποικιλιών δεν έχει κανένα μηχανισμό για τη διανομή ωφελιμάτων μεταξύ των κατόχων των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και του γενετικού υλικού ή τη γνώση των χορηγών, μία απαίτηση που είναι ενσωματωμένη στην σύμβαση βιολογικής ποικιλότητας<sup>139</sup>. Όλο και περισσότεροι άνθρωποι συνειδητοποιούν ότι η συμφωνία TRIPS αντιτίθεται στην Σύμβαση Βιολογικής Ποικιλότητας. Η TRIPS είναι μία ακατάλληλη αγωγός για τη νομοθέτηση νέων δικαιωμάτων για τη βιολογική ποικιλότητα<sup>141</sup>.

Συνοψίζοντας, συμπεραίνουμε πως η εφαρμογή ενός *sui generis* συστήματος για τις φυτικές ποικιλίες υπό την αρωγή της TRIPS,

---

139. Adrian Otten, WTO Secretariat – Intellectual Property and Investment Division

“ Implementation of the TRIPS agreement and Prospects for its further development”,  
Journal of International Economic Law, Vol. 1, No. 4, 1998

140. “ TRIPS versus CBD, Conflicts between the WTO regime of Intellectual Property rights and sustainable biodiversity management, Global Trade and Biodiversity in Conflict”, Grain, Issue No. 1, April 1998.

141. “The relationship between the TRIPS Agreement and the convention of biological diversity”,  
World Trade Organization, Council of Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights,  
8 February 2006

σημαίνει ότι<sup>142</sup>:

- Η πλειονότητα των αναπτυσσόμενων χωρών θα παράσχει για πρώτη φορά μονοπωλιακά δικαιώματα στο φαγητό και στη φαρμακευτική βιολογική ποικιλότητα.
- Πολλές χώρες θα υιοθετήσουν το μοντέλο προστασίας των φυτικών ποικιλιών, το οποίο επιβάλλει τη γενετική ομοιομορφία, σαν νομική απαίτηση για τα μονοπωλιακά δικαιώματα.
- Οι τιμές των σπόρων θα αυξηθούν στις φτωχές χώρες και οι σπόροι θα «διοικούνται» πλέον από τις πολυεθνικές εταιρείες οι οποίες θα τους χρησιμοποιούν προς όφελος των συμφερόντων τους για την αγορά βασικών προϊόντων, στα χημικά που χρησιμοποιούνται στη γεωργία, στη μεταποίηση και στο εμπόριο.
- Η πρόσβαση των αγροτών στη βιοποικιλότητα, η επιλογή τους να φυτεύσουν υλικά και οι επιλογές τους για τα συστήματα διαχείρισης, θα υποστούν σοβαρή χειροτέρευση.
- Τα δικαιώματα των αγροτών να αποθηκεύσουν και να ανταλλάξουν σπόρους, θα περιοριστούν «νόμιμα», εφόσον δεν απαγορευτούν εντελώς, λόγω της προστασίας που παρέχεται μόνο στους κατόχους μονοπωλιακών δικαιωμάτων.
- Οι ποικιλίες που επιλέγονται από τους αγρότες που κατέχουν δικαιώματα, θα πρέπει να θεωρούνται γενετικά παράγωγα που υπάγονται στην ευρύτερη νομική κυριότητα των αρχικών κατόχων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Οι μεγάλες εταιρείες παραγωγής σπόρων θα εδραιώσουν τον έλεγχό τους στη βιομηχανία, σε ποσοστό 40%. Οι επιχειρήσεις θα είναι σε θέση να εξασφαλίσουν τη νόμιμη ιδιοκτησία των φυτικών ποικιλιών που περιέχουν γενετικές πληροφορίες που πάρθηκαν από αγρότες των δικών τους εδαφών και στην συνέχεια τις ίδιες πληροφορίες θα τις δίνουν πίσω σε αυτούς με την προσθήκη μιας έξτρα χρέωσης (!!) στα δικαιώματα εκμετάλλευσης.
- Η ασφάλεια των τροφίμων και της αγροτικής καινοτομίας, θα μειωθεί σημαντικά.
- Η βιοποικιλότητα και τα συναφή συστήματα παραδοσιακής γνώσης, θα χαθούν.

---

142. Lesser William (1999)110, "The elements of an Effective sui generis system for the protection of plant varieties", Paper Presented at the UPOV-WIPO-WTO Joint Regional Workshop on the Protection of Plant Varieties under Article 27.3 O(b), of the TRIPS Agreement, Bangkok, 18-18 March 1999, Dan Leskien and Michael Flinter, "Intellectual Property Rights and Plant genetic resources: options for a sui generis system", Intellectual Plant Genetic Resources Institute, Issues in Genetic Resources No. 6, June 1997

## **6. Προβλήματα συμβατότητας του διεθνούς δικαίου του περιβάλλοντος και του διεθνούς δικαίου του εμπορίου (ΠΟΕ)**

### **6.1. Σύμβαση Βιολογικής Ποικιλότητας (CBD) και Συμφωνία για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον Τομέα του Εμπορίου (TRIPS)**

Η σύγκρουση μεταξύ της CBD και της TRIPS επί των δικαιωμάτων για τη βιοποικιλότητα, θα αναγκάσει τα μέρη να αποφασίσουν ποια συμφωνία θα πρέπει να έχει προτεραιότητα έναντι της άλλης. Είναι τουλάχιστον τρεις οι τομείς στους οποίους υπάρχει αντίφαση, ήτοι : στους στόχους τους, στα δικαιώματα που προάγουν και προστατεύουν, καθώς και στις νομικές τους υποχρεώσεις<sup>143</sup>.

Η σύμβαση βιολογικής ποικιλότητας ωθεί τις αναπτυσσόμενες χώρες να χρησιμοποιήσουν σε μακροπρόθεσμη βάση τη βιοποικιλότητα, λαμβάνοντας υπόψη τα δικαιώματα επί των βιολογικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων και των κοινοτήτων των οφελών. Η CBD προσπαθεί να άρει τις ανισότητες και άμα να δημιουργήσει ισότιμους όρους ανταγωνισμού ρυθμίζοντας τους όρους πρόσβασης στη βιοποικιλότητα, την απαίτηση της συναίνεσης, την ενημέρωση και την ανταλλαγή των οφελών. Προβλέπει, επίσης, τη μεταφορά της τεχνολογίας αναγνωρίζοντας a priori τα δικαιώματα των τοπικών κοινοτήτων στις αναπτυσσόμενες χώρες, τα οποία είναι η πηγή της βιολογικής ποικιλότητας και της παραδοσιακής γνώσης, των οποίων ο θεμελιώδης ρόλος τους στη διατήρηση της βιοποικιλότητας, αναγνωρίζεται πλέον παγκοσμίως<sup>144</sup>.

Από την έτερη πλευρά, η Συμφωνία TRIPS αποσκοπεί στην παροχή δικαιωμάτων ιδιωτικής ιδιοκτησίας επί προϊόντων και διαδικασιών, τα οποία μπορεί να έχουν ως βάση τους τη βιοποικιλότητα, μπορεί και όχι, με απώτερο στόχο και σκοπό να διασφαλίζονται τα εταιρικά συμφέροντα με τον ίδιο τρόπο παγκοσμίως. Το ενιαίο νομικό καθεστώς στο οποίο αποσκοπεί η εν λόγω συμφωνία, θα παρέχει μονοπωλιακό έλεγχο σε όσους ισχυρίζονται ότι έχουν εφεύρει φυτά, ζώα, μικροοργανισμούς και ό,τι έχει να κάνει με τη χρήση αυτών. Συμπεραίνουμε πως σκοπός και αυτοσκοπός της TRIPS είναι η ιδιωτικοποίηση και όχι η προστασία της βιολογικής ποικιλότητας<sup>145</sup>.

---

143. “ TRIPS versus CBD, Conflicts between the WTO regime of Intellectual Property rights and sustainable biodiversity management, Global Trade and Biodiversity in Conflict”, Grain, Issue No. 1, April 1998.

144. Zdanowich A., Miller C., Baldock D., “The convention on Biodiversity and its potential implication for the Agricultural Sector in Europe”, Institute for Environmental European Policy, March 2005

145. Adrian Otten, WTO Secreteriat – Intellectual Property and Investment Division  
“ Implementation of the TRIPS agreement and Prospects for its further development”, Journal of International Economic Law, Vol. 1, No. 4, 1998

Τα υπό διαμάχη δικαιώματα και οι υποχρεώσεις της CBD και της TRIPS συνοψίζονται ως εξής<sup>146</sup>:

<b>CBD</b>	<b>TRIPS</b>	<b>Η ΑΝΤΙΦΑΣΗ</b>
Τα εθνικά κράτη έχουν κυριαρχικά δικαιώματα στους βιολογικούς πόρους	Οι βιολογικοί πόροι πρέπει να υπόκεινται σε ιδιωτικά δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας. Η χορήγηση της υποχρεωτικής αδειοδότησης για το εθνικό συμφέρον, θα πρέπει να περιορίζεται	Η εθνική κυριαρχία συνεπάγεται ότι οι χώρες έχουν το δικαίωμα να απαγορεύσουν την παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε μορφές ζωής. Η TRIPS παραβλέπει αυτό το δικαίωμα, απαιτώντας την παροχή των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας σε μικροοργανισμούς, βιολογικές και μη βιολογικές διαδικασίες, καθώς και τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε φυτικές ποικιλίες
Η χρήση ή εκμετάλλευση των βιολογικών πόρων πρέπει να αποδίδει ισομοιρασμό των οφελών	Πρέπει να παρέχεται δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σε όλους τους τομείς της τεχνολογίας. Και ως εκ τούτου, η χρήση ή η εκμετάλλευση των βιολογικών πόρων πρέπει να προστατεύεται από την πνευματική ιδιοκτησία. Δεν υπάρχει μηχανισμός για τη διανομή των ωφελημάτων μεταξύ του κατόχου διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε μία χώρα και του δότη υλικού από το οποίο προήλθε η εφεύρεση, που βρίσκεται σε άλλη χώρα.	Η CBD δίνει στις αναπτυσσόμενες χώρες μία νομική βάση για να απαιτήσουν μερίδιο στα κέρδη – οφέλη που προέρχονται από την εφεύρεση και την κατοχύρωση αυτής με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Η TRIPS αναιρεί αυτό το νομικό έρεισμα.

146. “ TRIPS versus CBD, Conflicts between the WTO regime of Intellectual Property rights and sustainable biodiversity management, Global Trade and Biodiversity in Conflict”, Grain, Issue No. 1, April 1998, “The relationship between the TRIPS Agreement and the convention of biological diversity”, World Trade Organization, Council of Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights, 8 February 2006

<p>Η χρήση ή εκμετάλλευση των παραδοσιακών γνώσεων, των καινοτομιών και των πρακτικών που σχετίζονται με τη χρήση της βιοποικιλότητας πρέπει να οδηγήσει στην αύξηση του δίκαιου μοιρασμού των οφελών</p>	<p>Πρέπει να παρέχεται δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σε όλους τους τομείς της τεχνολογίας. Και ως εκ τούτου, η χρήση ή η εκμετάλλευση των βιολογικών πόρων πρέπει να προστατεύεται από την πνευματική ιδιοκτησία. Δεν υπάρχει μηχανισμός για τη διανομή των ωφελημάτων μεταξύ του κατόχου διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε μία χώρα και του δότη υλικού από το οποίο προήλθε η εφεύρεση, που βρίσκεται σε άλλη χώρα.</p>	<p>Η CBD δίνει στις αναπτυσσόμενες χώρες μία νομική βάση για να απαιτήσουν μερίδιο στα κέρδη – οφέλη που προέρχονται από την εφεύρεση και την κατοχύρωση αυτής με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Η TRIPS αναιρεί αυτό το νομικό έρεισμα.</p>
<p>Η πρόσβαση σε βιολογικούς πόρους απαιτεί την προηγούμενη συγκατάθεση της χώρας προέλευσης. Απαιτεί επίσης την έγκριση και την συμμετοχή τοπικών κοινοτήτων</p>	<p>Δεν υπάρχει καμία διάταξη που να απαιτεί προηγούμενη συγκατάθεση για την πρόσβαση σε βιολογικούς πόρους</p>	<p>Η CBD παρέχει στα κράτη νομικό έρεισμα για να μειωθεί η εμφάνιση της βιοπειρατείας απαιτώντας την συναίνεση κατόπιν ενημέρωσης. Η TRIPS αγνοεί αυτήν την αρχή και ως εκ τούτου, προωθεί τη βιοπειρατεία</p>
<p>Τα μέλη της CBD πρέπει να προωθήσουν τη διατήρηση και αειφόρο χρήση της βιοποικιλότητας ως κοινό προβληματισμό των ανθρώπων, λαμβάνοντας υπόψιν όλα τα δικαιώματα επί των βιολογικών πόρων</p>	<p>Η διαφύλαξη της δημόσιας υγείας και της διατροφής, του δημόσιου συμφέροντος εν γένει, θα πρέπει να αποτελέσει αντικείμενο προστασίας από αυτούς που κατέχουν ήδη δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας</p>	<p>Η CBD τοποθετεί το δημόσιο συμφέρον και το κοινό καλό πάνω από την ατομική ιδιοκτησία και τα κατεστημένα συμφέροντα. Η TRIPS κάνει ακριβώς το αντίθετο</p>

Συνοψίζοντας, διαπιστώνουμε πως η Σύμβαση για την Βιοποικιλότητα (Convention on Biological Diversity CBD) που αναγνωρίζει ότι η βιοποικιλότητα είναι κυρίαρχος εθνικός πόρος, εμπεριέχει στους σκοπούς της την «ενδεδειγμένη πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και την ενδεδειγμένη μεταφορά σχετικών τεχνολογιών, λαμβάνοντας υπόψιν και όλα τα δικαιώματα επί των πόρων αυτών». Η συμφωνία TRIPS (Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) από την έτερη πλευρά, εισήγαγε τη νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας στο διεθνές εμπορικό σύστημα για πρώτη φορά (το 1994) και παραμένει η πιο ολοκληρωμένη διεθνής συμφωνία για την πνευματική ιδιοκτησία μέχρι σήμερα. Ουσιαστικά, «επιτρέπει σε θεσμούς ή πρόσωπα να πατεντάρουν τους βιολογικούς πόρους μιας χώρας (ή γνώσεων σχετικών με αυτούς τους πόρους) σε χώρες εκτός της χώρας καταγωγής των πόρων ή

γνώσεων». Τοιούτω τρόπω, λοιπόν, επιβάλλεται η λεγόμενη «εναρμόνιση», δηλαδή το σύστημα για τις πατέντες που ισχύει στις ΗΠΑ επεκτείνεται σε όλες τις χώρες που είναι μέλη του ΠΟΕ. Ό,τι κέρδισαν πολλές από τις αναπτυσσόμενες χώρες με την σύμβαση για την βιοποικιλότητα, υποτιμήθηκε με την TRIPS. Διεξήχθη μεγάλη μάχη. Η μάχη έφερε στην επιφάνεια τα ζητήματα Βορρά – Νότου και, ενθάρρυνε μια δημόσια συζήτηση για την κατάλληλη ισορροπία μεταξύ ιδιωτικών δικαιωμάτων και δημόσιου συμφέροντος. Διότι η απαίτηση για πνευματικά δικαιώματα στα φάρμακα εμπόδιζε την πρόσβαση εκατομμυρίων ανθρώπων του Νότου σε αυτά. Τέλος, η απαίτηση για τις πατέντες στα φυτά, σε συνδυασμό με την βιοτεχνολογία, μετατρέπει την βιοποικιλότητα των χωρών σε αντικείμενο ενός νέου είδους αποικιοκρατίας, καθώς το γραφείο Πατεντών στην Αμερική χορηγεί πατέντες για φυτά που ήταν και είναι ενδημικά στις χώρες του Νότου.

## 6.2. GATT – MEAs

Όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, το διεθνές εμπόριο, εκτός από τις συμφωνίες στο πλαίσιο του Π.Ο.Ε. (όπως η GATT), ρυθμίζεται και από διάφορες πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες (Multilateral Environmental Agreements)<sup>147</sup>. Το πρόβλημα που ανακύπτει με αυτές τις συνθήκες είναι εάν μπορούν να έχουν εφαρμογή ανάμεσα στα μέλη του Π.Ο.Ε. τα οποία δεν είναι και μέλη των περιβαλλοντικών συνθηκών, και συνακόλουθα αν μπορούν να εφαρμοστούν από τα panels του Π.Ο.Ε.

Όπως λοιπόν είναι αναμενόμενο, είναι πολύ πιθανό να αχθεί μία διαφορά ενώπιον των panels του Π.Ο.Ε., στην οποία να συγκρούονται μία πολυμερής περιβαλλοντική συμφωνία και ορισμένες διατάξεις της GATT. Ποια από τις δύο συμφωνίες θα προτιμηθεί ; Η Σύμβαση της Βιέννης θεσπίστηκε για να δώσει απάντηση σε αυτήν την ερώτηση. Το άρθρο 30 § 3, λοιπόν, της Σύμβασης της Βιέννης για το δίκαιο των Συνθηκών, ορίζει ότι μεταξύ δύο συνθηκών με τα ίδια μέλη και με το ίδιο περιεχόμενο, υπερτερεί η μεταγενέστερη<sup>148</sup>.

Ωστόσο, επειδή οι πιθανότητες όλα τα μέλη της GATT να είναι και μέλη σε μια περιβαλλοντική συμφωνία είναι ελάχιστες έως μηδαμινές, ακόμη κι αν η τελευταία είναι μεταγενέστερη οπότε και -υπερισχύουσα-, σημασία μεγάλη έχει το άρθρο 30 § 4 της Σύμβασης της Βιέννης.

Το εν λόγω άρθρο ορίζει στην υπό α' περίπτωση ότι, σε περίπτωση σύγκρουσης μεταξύ δύο κρατών που είναι μέλη (αμφότερα) στην μεταγενέστερη συμφωνία ενώ στην προγενέστερη μόνο το ένα από τα δύο, τότε θα υπερτερήσει η μεταγενέστερη. Η υπό περίπτωση β' του ίδιου άρθρου όμως, αναφέρει πως μεταξύ ενός κράτους – μέλους της GATT και ενός κράτους – μέλους τόσο της GATT όσο και μιας

---

147. Εφεξής MEAs

[http://ec.europa.eu/environment/international\\_issues/agreements\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/international_issues/agreements_en.htm)

148. Για το «μεταγενέστερο» μίας σύμβασης δεν ενδιαφέρει η ημερομηνία υπογραφής αυτής, αλλά η ημερομηνία επικύρωσης από το κάθε κράτος

αντίθετης στην GATT περιβαλλοντικής συμφωνίας, η GATT θα υπερισχύσει γιατί το εν λόγω άρθρο δίνει προτεραιότητα στην Συνθήκη, στην οποία είναι μέλη και τα δύο κράτη<sup>149</sup>.

Τα περιβαλλοντικά ζητήματα που απασχολούν τον πλανήτη γενικά, μπορούν να επιλυθούν με πολλούς τρόπους, ανάμεσα στους οποίους ανήκει και η επιβολή εμπορικών μέτρων για τον εξαναγκασμό ορισμένων κρατών να αναβαθμίσουν τις περιβαλλοντικές τους προδιαγραφές. Ανάμεσα στα εμπορικά μέτρα για την προστασία του περιβάλλοντος θεωρείται και η ενθάρρυνση των κρατών να συμμετέχουν ως συμβαλλόμενα μέρη σε διμερείς ή πολυμερείς περιβαλλοντικές συμφωνίες (MEAs)<sup>150</sup>.

Έτσι, αντιμετώπιστηκε και το πρόβλημα στην περίπτωση της διαφοράς US – Tuna (Mexico) που ρυθμίστηκε από τη Διεθνή Συμφωνία για την μείωση της θνησιμότητας των Δελφινιών στον Ανατολικό Ειρηνικό Ωκεανό<sup>151</sup>. Επιπλέον, προτείνεται να δοθεί η εντολή στην United Nations Environmental Programme<sup>152</sup>, για την καθιέρωση ενός περιφερειακού συστήματος συμφωνιών ελέγχου της μόλυνσης, καθώς και η μεταφορά μέσω αυτής και άλλων διεθνών οργανισμών φιλικής προς το περιβάλλον τεχνολογίας μέσω αναπτυξιακής βοήθειας και ξένων άμεσων επενδύσεων<sup>153</sup>.

Επιγραμματικά, λοιπόν, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι τα δικαιοδοτικά όργανα του Π.Ο.Ε. εμφανίζονται πολύ διστακτικά στην υιοθέτηση αποφάσεων που δικαιολογούν μέτρα προστατευτικά του περιβάλλοντος μεν, περιοριστικά του εμπορίου δε.

Η ερμηνεία των εξαιρέσεων του άρθρου XX της GATT δεν αφήνει πολλά περιθώρια απόκλισης από τους άλλους κανόνες του διεθνούς εμπορίου, με αποτέλεσμα να καθίσταται πολύ δύσκολη η εφαρμογή μέτρων που στοχεύουν στην προστασία του περιβάλλοντος. Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι τα panels της GATT δείχνουν μία προτίμηση στις συμφωνίες που ευνοούν το εμπόριο – εκτός ελαχίστων εξαιρέσεων- προς όφελος κυρίως των αναπτυσσόμενων χωρών, οι οποίες δεν μπορούν να εφαρμόσουν φιλικές προς το περιβάλλον πολιτικές, κυρίως λόγω του μεγάλου κόστους τους.

---

149. Άρθρο 30 § 4 της Σύμβασης της Βιέννης, ήτοι Ν.Δ. 402/1974

150. Ralf Buckley, “International Trade, Investment and Environmental Regulation”, *Journal of World Trade*(JWT), vol. 27, No 4, 1993, p. 101.

151. Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 520/2007 του Συμβουλίου της 7ης Μαΐου 2007 για τη θέσπιση τεχνικών μέτρων διατήρησης για ορισμένα αποθέματα άκρως μεταναστευτικών ειδών και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 973/2001 (ΕΕ L 123 της 12.5.2007, σ. 3), John Knox, “the judicial resolution of conflict between trade and environment”, *Harvard Environmental Law Review*, vol. 28, 2004, p. 11

152. Εφεξής United Nations Environmental Programme

153. Schoenbaum Th., “International Trade and Protection of the Environment: The Continuing Search for Reconciliation”, *American Journal of International Law* (AJIL), vol. 91, No 2, 1997, p. 291

Αυτό που είναι βέβαια απαραίτητο λόγω της κρίσιμης κατάστασης στην οποία βρίσκεται το περιβάλλον, είναι να επιτευχθεί «συμφιλίωση» μεταξύ διεθνούς εμπορίου και προστασίας περιβάλλοντος. Η συμφιλίωση αυτή αποτελεί και τον ακρογωνιαίο λίθο για την επίλυση των περισσότερων ή τουλάχιστον πολλών προβλημάτων. Η βάση αυτή θα έπρεπε να είναι ένα σύνολο διεθνών κανόνων και αρχών. Έχοντας ως στόχο την ανάπτυξη που παραμένει αειφόρος, το πιο σημαντικό είναι η συνεργασία ανάμεσα στα κράτη. Οι μονομερείς ενέργειες πρέπει να εκλείψουν κι αυτό θα επιτευχθεί μόνο μέσα από την ενδυνάμωση των πολυμερών περιβαλλοντικών συμφωνιών. Προς αυτήν την κατεύθυνση ίσως θα έπρεπε να τροποποιηθεί το άρθρο XX της GATT εντάσσοντας στις υποπεριπτώσεις του τις περιβαλλοντικές συμφωνίες. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε πως δε θα πρέπει τα κράτη να καταστρατηγούν τις ρυθμίσεις του ΠΟΕ με το πρόσχημα της προστασίας του περιβάλλοντος. Στόχος του ΠΟΕ, είναι τόσο η ενίσχυση του διεθνούς εμπορίου, όσο και η προστασία του περιβάλλοντος. Ο ΠΟΕ, λοιπόν, πρέπει να αποτελεί το θεματοφύλακα τέτοιων ρυθμίσεων προωθώντας διαρκώς τη συνεργασία ανάμεσα στα μέλη του καθώς και στην εναρμόνιση αυτών με τις περιβαλλοντικές προδιαγραφές.

## 7. Diamond v. Chakrabarty

Η Ananda Chakrabarty ήταν μηχανικός και δούλευε για λογαριασμό της εταιρείας General Electric. Κατά τη διάρκεια της εργασίας της, δημιούργησε ένα γενετικά τροποποιημένο βακτηρίδιο το οποίο μπορούσε να διασπάσει πολλά συστατικά του αργού πετρελαίου. Αυτό συνέβη όταν σχεδίασε πολλά πλασμίδια τα οποία μπορούσαν να διαρρήξουν διαφορετικά συστατικά των υδρογονανθράκων του αργού πετρελαίου, τα οποία μπορούσαν να ενσωματωθούν σε ένα ενιαίο βακτήριο. Τα πολλαπλά πλασμίδια επέτρεπαν στο βακτήριο να διασπάσει τις πετρελαιοκηλίδες σε πετρέλαιο, με πολύ ταχύτερους ρυθμούς και περαιτέρω χωρίς να επηρεάζεται από περιβαλλοντικούς παράγοντες. Το 1972, λοιπόν, η General Electric υπέβαλλε αίτηση για τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας με εφευρέτη την Ananda Chakrabarty. Η αίτηση όμως απερρίφθη με το διατακτικό ότι τα βακτήρια είναι φυσικής προέλευσης και ως ζωντανοί οργανισμοί δεν μπορούν να κατοχυρωθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Μετά την απόρριψη της αίτησης, η Ananda Chakrabarty έκανε έφεση. Το δικαστήριο που επιλήφθηκε της έφεσης τάχθηκε υπέρ της με το διατακτικό πως το γεγονός ότι οι μικροοργανισμοί είναι ζωντανοί, είναι άνευ σημασίας στο δίκαιο της ευρεσιτεχνίας. Μετά από αυτήν την απόφαση, η Επίτροπος των ευρεσιτεχνιών και των εμπορικών σημάτων, Sydney Diamond, αποφάσισε να προσφύγει στο Ανώτατο Δικαστήριο των Ηνωμένων Πολιτειών με οδηγό της δύο επιχειρήματα, τα οποία – κατά τη γνώμη της – δεν ελήφθησαν όπως θα έπρεπε υπόψη από το Εφετειακό Δικαστήριο. Το πρώτο επιχείρημα ήταν πως υπάρχει νομοθεσία για το τι συνιστά «κατασκευή» και τι «σύνθεση ύλης» στις πράξεις περί διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για τα φυτά και για τις φυτικές ποικιλίες και οι εν λόγω διατάξεις δεν αναφέρονται σε έμβια όντα. Και ο δεύτερος ισχυρισμός αναφερόταν στο ότι οι μικροοργανισμοί δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο διπλώματος ευρεσιτεχνίας μέχρι την στιγμή



που το Κογκρέσο θα εγκρίνει μία τέτοια προστασία στη γενετική τεχνολογία. Και το Ανώτατο Δικαστήριο, όμως, τάχθηκε υπέρ της Ananda Chakrabarty στηριζόμενο στο άρθρο 101 του κώδικα 35 των Ηνωμένων Πολιτειών, το οποίο έδωσε τη δυνατότητα κτήσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για κάθε μέθοδο, μηχανήμα, κατασκευή, σύνθεση ύλης και για οιαδήποτε εφεύρεση χρήσιμη και νέα<sup>154</sup>.

Από την έκδοση αυτής της απόφασης επήλθαν πολλές νομικές και ηθικές επιπτώσεις τόσο θετικές, όσο και αρνητικές. Η υπόθεση αυτή αποσαφήνισε τι μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας και τι όχι. Το άρθρο 101 του Κώδικα 35 των Η.Π.Α., έχει όρια. Τα προϊόντα της φύσης, όπως και ό,τι περιλαμβάνει ανθρώπινο οργανισμό, εξαιρείται της κατοχύρωσης. Η απόφαση επί αυτής της υπόθεσης έχει δημιουργήσει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται για την κατοχύρωση ζώντων οργανισμών με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, ήτοι γενετικά τροποποιημένων μικροοργανισμών, φυτών και ζώων. Αυτό σημαίνει πρακτικά πως θα υπάρχουν άνθρωποι ή εταιρείες οι οποίοι θα κατέχουν διπλώματα ευρεσιτεχνίας επί ζώσης ύλης, την οποία θα μπορούν να πωλούν και να διαχειρίζονται κατά τη βούλησή τους. Επειδή, όμως, δεν έχει αποσαφηνιστεί ολοσχερώς και ολοπλεύρως τι μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, αυτό και μόνο επιτρέπει την άδικη απόκτηση των τελευταίων, μελλοντικά. Τα δικαστήρια τοιουτοτρόπως καθόρισαν μία συγκεκριμένη πολιτική για την κτήση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας χωρίς δημόσια διαβούλευση. Οπότε, καθίσταται πασιφανές πως αυτοί που προτίθενται να υποβάλλουν αίτηση για απόκτηση διπλώματος για κάποια τους εφεύρεση, θα απευθύνονται κατευθείαν στα δικαστήρια, παραβλέποντας τους κανόνες που θέτει το Κογκρέσο.

Με αφορμή την υπόθεση αυτή, υπήρξε αναθεώρηση στο τι μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Υπήρξε ουσιαστικά μία άρση στα σύνορα της τεχνολογίας και στο τι μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, κυρίως σε ό,τι αφορά στους ζώντες οργανισμούς που παράγονται τεχνητά (μέσω της γενετικής μηχανικής), συμπεριλαμβανομένων μικροοργανισμών, φυτών και ζώων. Στα χρόνια που ακολούθησαν, κατοχυρώθηκαν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας πάνω από 50.000 εφευρέσεις που έχουν ως αντικείμενο γενετικό υλικό από ανθρώπους, φυτά και ζώα. Το πρόβλημα που παραμένει είναι ότι μετά από αυτό το ευρύ «άνοιγμα» των ορίων της τεχνολογίας και των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, όσοι κατοχυρώνουν τις εφευρέσεις τους, αποκλείουν από την ευρεία χρήση ό,τι κατοχύρωσαν με την αίτησή τους. Αποτελεί ιδιοκτησία τους και αποκλείουν τη χρήση για το κοινό, με εξαίρεση τις μεγάλες εταιρείες και πολυεθνικές οι οποίες διαθέτουν το κεφάλαιο και επενδύουν ώστε να αποκτήσουν μονοπωλιακά δικαιώματα. Οι αναπτυσσόμενες χώρες για μία ακόμη φορά αποκλείονται από την πρόσβαση ακόμη κι αν το γενετικό υλικό που αποτέλεσε τη βάση για την εφεύρεση προήλθε από τα δικά τους εδάφη και την

---

154. Diamond v. Chakrabarty, 447.U.S. 303 (1980), U.S. Supreme Court, Title 35 of the United States Code, Limitations on Issuance of Patents, 35 U.S.C., 101

παραδοσιακή γνώση των τοπικών κοινοτήτων. Το άρθρο 101 του κώδικα 35 των Η.Π.Α., προστατεύει τους εφευρέτες και την αποκτηθείσα με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ιδιοκτησία τους, απόλυτα, καθολικά και έναντι παντός τρίτου. Οι κατευθυντήριες γραμμές που διαμορφώθηκαν και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι ανησυχητικές.

## 8. Harvard College v. Canada

Ανάμεσα στα πρώτα διαγονιδιακά ζώα που δημιουργήθηκαν ήταν τα ογκοποντίκια. Οι ερευνητές της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου του Harvard δημιούργησαν στις αρχές του 1980 ένα γενετικά τροποποιημένο ποντίκι, το οποίο ήταν εξαιρετικά ευπαθές στον καρκίνο λόγω της εισαγωγής ενός ογκογονιδίου στα αυγά του, που προκαλούσε την ανάπτυξη του όγκου, και έτσι κατέστην εφικτό να μελετηθεί ο καρκίνος από την έναρξη της ύπαρξης ενός ζωντανού οργανισμού. Τα ογκοποντίκια σχεδιάστηκαν σαν ένα πολύτιμο μέσο για την προώθηση της έρευνας για τον καρκίνο. Το πανεπιστήμιο του Harvard πέτυχε την κτήση διπλώματος ευρεσιτεχνίας στις Η.Π.Α. καθώς και σε άλλες χώρες για το ογκοποντίκι, (ήτοι ένα διαγονιδιακό -μη ανθρώπινο- θηλαστικό, του οποίου τα γεννητικά και σωματικά κύτταρα περιείχαν μια ανασυνδυασμένη ενεργοποιητική αλληλουχία ογκογονιδίου που είχε εισαχθεί στα αυγά του εν λόγω θηλαστικού)<sup>155</sup>.

Η υπόθεση αυτή ενέγειρε ηθικά ζητήματα σε σχέση με την τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε, με την οποία κατέστη ή μπορεί να καταστεί ένα ζώο διαγονιδιακό. Διαγονιδιακό αποκαλείται ένα ζώο όταν έχει εισαχθεί τεχνητά στο γονιδίωμα του DNA από άλλα είδη. Στην υπόθεση αυτή, τέθηκαν δύο βασικά ζητήματα. Κατά πρώτον, το εάν είναι θεμιτό να χορηγούνται διπλώματα ευρεσιτεχνίας για όλα τα ζώα ή τις ποικιλίες των ζώων, ιδίως όταν πρόκειται για ζώα ανώτερης τάξης όπως τα θηλαστικά, ακόμη κι όταν τα τελευταία πληρούν τα κριτήρια της εφεύρεσης (καινοτομία, βιομηχανική εφαρμογή, κ.ά.), οπότε και μπορούν να κατοχυρωθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Και κατά δεύτερον, πώς πρέπει να αντιμετωπίζονται οι ηθικές επιπτώσεις σε σχέση με τις περιπτώσεις των διαγονιδιακών ζώων, για παράδειγμα το κατά πόσο υποφέρει το ζώο<sup>156</sup>.

Ο Καναδάς δεν έκανε δεκτό το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στα διαγονιδιακά ζώα και έτσι το Κολλέγιο του Harvard προσέφυγε εναντίον του. Το Ανώτατο Δικαστήριο του Καναδά αποφάνθηκε το 2002 πως οι ανώτερες μορφές ζωής δεν μπορούν να κατοχυρωθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, επειδή δεν πρόκειται για μία κατασκευή ή σύνθεση ύλης ώστε να στοιχειοθετείται η έννοια της εφεύρεσης με βάση τον νόμο που ισχύει για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Στην εκδίκαση της υπόθεσης τέθηκε επί τάπητος το ζήτημα της διάκρισης μεταξύ κατώτερων και ανώτερων μορφών ζωής. Η απόφαση του δικαστηρίου εκδόθηκε υπέρ της Κυβέρνησης του Καναδά με

---

155. "Bioethics and Patent Law: The case of the Oncomouse", WIPO magazine, June 2006

156. Fiona Murray, "The oncomouse that roared: Resistance and accommodation to patenting in academic science, March 2006

πλειοψηφία 5 έναντι μειοψηφούντων 4 <sup>157</sup>.

Η πλειοψηφία απεφάνθη πως τίθενται θέματα ηθικής και βιοηθικής καθώς το βασικότερο ζήτημα που δεν μπορούσε κατά τη γνώμη τους να αντιμετωπιστεί ήταν το ότι ένα διαγωνιδιακό ζώο δεν πληροί τις προϋποθέσεις για να συνιστά εφεύρεση και ως εκ τούτου να μπορεί να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Επρόκειτο, δηλαδή, για τις ηθικές διαστάσεις της εν λόγω τεχνολογίας<sup>158</sup>. Από την άλλη, υπήρξε μία ηχηρή διαφωνία. Κυρίως ο δικαστής Binnie J., υποστήριξε πως ο νόμος περί ευρεσιτεχνιών, δεν κάνει διάκριση μεταξύ των ανώτερων και κατώτερων μορφών ζωής. Περαιτέρω δε, για να ενισχύσει την άποψή του διατύπωσε τον εξής συλλογισμό: πως, η πλειοψηφία αυθαίρετα προέβη σε διαχωρισμό μεταξύ ανώτερης και κατώτερης μορφής ζωής καθώς, πώς είναι δυνατόν και ποιος είναι σε θέση να αποφασίσει τι αποτελεί ανώτερη και ανεπίδεκτη κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας και τι κατώτερη μορφή ζωής, άρα και επιδεκτική;! Αναπτύσσοντας τον συλλογισμό του, συμπλήρωσε και το εξής: πως το άρθρο 40 του Νόμου περί Ευρεσιτεχνιών, δεν παρέχει στον Επίτροπο διακριτική ευχέρεια στο να χορηγήσει ή μη ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για λόγους δημόσιας τάξης. Εξάλλου, στις εν λόγω διατάξεις δεν γίνεται καθόλου μνεία για το ηθικό της χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας κι αυτό θα έπρεπε να ληφθεί υπόψιν και στην εν λόγω απόφαση, από την στιγμή που υπηρετούνται ανώτεροι σκοποί. Εξάλλου, το κοινοβούλιο εάν ήθελε λαμβάνειν υπόψιν τον ηθικό αντίκτυπο των εφευρέσεων, θα είχε νομοθετήσει ανάλογα<sup>159</sup>.

Η περίπτωση του ογκογοντικιού αποτέλεσε εφαλτήριο για να τεθούν διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα στις προϋποθέσεις χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και στο ηθικό ή μη αυτών<sup>160</sup>. Ακόμη και στην περίπτωση της επιβολής ορίων στη χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, έρευνες θα εξακολουθήσουν να γίνονται και τα ηθικά ζητήματα που υπάρχουν θα εξακολουθούν να υφίστανται ανεξάρτητα από τον περιορισμό ή την καθόλου χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Η μόνη διέξοδος που απομένει είναι ο συνδυασμός βιοτεχνολογίας - βιοηθικής, και η αναχαίτιση των όποιων ηθικών ενδοιασμών για χάρη της προόδου, της ανέλιξης, και της βιοτεχνολογικής εξέλιξης. Εξάλλου, αν οι ηθικοί ενδοιασμοί και η βιοηθική ήταν μείζονος σημασίας από την ανθρώπινη επιβίωση και βελτίωση, τότε θα υπήρχαν νομοθετικές διατάξεις που θα ωθούσαν προς τοιαύτη κατεύθυνση.

---

157. Harvard College v. Canada, 4 S.C.R. 45, 2002 SCC 76

158. Michelle Swenarchuk "The Harvard mouse and all that: Life patents in Canada", Canadian Environmental Law Association, October 2003

159. "Bioethics and Patent Law: The case of the Oncomouse", WIPO magazine, June 2006, Harvard College v. Canada, 4 S.C.R. 45, 2002 SCC 76

160. Cynthia M. Ho "Building a better mousetrap: patenting biotechnology in the European community", Duke Journal of comparative and international law Vol. 3: 173

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Μετά από μία συνολική αποτίμηση των ανωτέρω, ωθούμαστε στο συμπέρασμα πως η σύνδεση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας – ιδίως του δικαίου της ευρεσιτεχνίας – με τη γενετική τεχνολογία και η χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας για εφευρέσεις με αντικείμενο γενετικό υλικό, εγείρουν νομικά και ηθικά ζητήματα αναδεικνύοντας τις περίπλοκες σχέσεις του δικαίου με τους τομείς της επιστημονικής έρευνας και ανάπτυξης. Το ζήτημα της κατοχύρωσης του γενετικού υλικού συνδέεται, επίσης, με την ένταξη της γενετικής ταυτότητας στην ανταγωνιστική και οικονομική αγορά, εντάσσοντας στο εμπόριό της τα προϊόντα από τους τομείς της έρευνας και της βιομηχανίας.

Η νομολογία των τελευταίων ετών έχει αποδείξει πως η οικονομική και επαγγελματική ελευθερία βρίσκουν έρεισμα στο άρθρο 5 παρ. 1 του Συντάγματος. Γενικά, όμως, μπορούμε να παρατηρήσουμε πως η ευρεσιτεχνιακή κατοχύρωση των εφευρέσεων δεν αντιτίθεται προς το δικαίωμα της προστασίας της γενετικής ταυτότητας. Λόγω της ύπαρξης της νομοθεσίας περί κατοχύρωσης των εφευρέσεων με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, έχουν δημιουργηθεί ισχυρά εφευρετικά κίνητρα με πολλαπλά θετικά αποτελέσματα για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.

Η χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας επί γενετικού υλικού τόσο από τον άνθρωπο, όσο και από τα φυτά και τα ζώα, έχει επιφέρει αδιαμφισβήτητη την εξέλιξη τόσο στην έρευνα, όσο και στον κόσμο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και του εμπορίου. Παρά τα ηθικά και νομικά θέματα που έχουν ανακύψει, κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει την εξέλιξη που έχει επέλθει σε θέματα ιατρικής έρευνας, όπως είναι η ανακάλυψη νέων φαρμακευτικών ουσιών και η παρασκευή φαρμάκων για ασθένειες ανίατες έως τώρα, η ίαση των τελευταίων, η εις βάθος ανακάλυψη του γενετικού υλικού τόσο του ανθρώπου όσο και των φυτών και των ζώων καθώς και η εκμάθηση του τρόπου χρήσης αυτού για ανώτερους σκοπούς με άμεσο αποτέλεσμα στο κοινωνικό σύνολο.

Κλείνοντας αυτήν την εις βάθος έρευνα συνειδητοποιούμε πως πάντα θα υπάρχουν οι κοινωνικές και οικονομικές ανισότητες που περιορίζουν την πρόσβαση όλων στις εφευρέσεις που γίνονται και κατοχυρώνονται, και πάντα θα υπάρχουν άνθρωποι, εταιρείες ή χώρες που θα παραβιάζουν τους κανόνες του εμπορίου και του περιβάλλοντος, που τίθενται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, στο βωμό του χρήματος, καθορίζοντας και ελέγχοντας τη χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, την κατανομή του πλούτου, και τη διατροφή των ανθρώπων.

Είναι σάφρον, λοιπόν, να υπάρξει μία περαιτέρω έρευνα ώστε να επιτευχθεί μία ισορροπία στην κατανομή του πλούτου, μία συντήρηση – αν όχι βελτίωση – του περιβάλλοντος, και μία προσπάθεια τήρησης των περιβαλλοντικών και εμπορικών κανόνων για την επίτευξη της κοινωνικής ευημερίας.

Είναι πασιφανές πως πάντα το νόμισμα έχει δύο όψεις. Μία τεχνολογική, ιατρική, βιολογική ή οιαδήποτε άλλη πρόοδος δεν μπορεί να επέχει μόνο θετικά αποτελέσματα στην κοινωνία και στον άνθρωπο.

Εν προκειμένω, παρατηρείται πως η εξέλιξη στην τεχνολογία, στην ιατρική και στη βιολογία επέφερε την ανακάλυψη νέων φαρμάκων, την ίαση ασθενειών, τη δημιουργία νέων βιοτεχνολογικών εταιρειών, καθώς και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας. Έγινε σαφέστερη κατανόηση του βιολογικού υλικού, έγιναν περαιτέρω έρευνες επί του τι συνιστά ανακάλυψη και τι εφεύρεση, καθώς διευρύνθηκε ο Τομέας δραστηριότητας του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου. Υπήρξε σωρεία νέων επενδύσεων και δημιουργήθηκε ένας νέος τομέας πολύ προσοδοφόρος στην οικονομία. Ενισχύθηκε η έρευνα και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από αυτήν ήταν θεαματικά. Αλλά κυρίως μέσω του συστήματος κατοχύρωσης των εφευρέσεων με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας επήλθε μία ανταμοιβή στον εφευρέτη για τη χρονοβόρα και κοστοβόρα διαδικασία στην οποία υπεβλήθη.

Από την έτερη πλευρά δε θα μπορούσε να μην γίνει μνεία στην εμπορευματοποίηση που επιχειρείται να επέλθει μέσω της κατοχύρωσης των γονιδίων με διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Ο άνθρωπος, τα φυτά και τα ζώα μετατρέπονται σε αντικείμενα προς διαπραγμάτευση, στο βωμό της οικονομικής εκμετάλλευσης. Μεγάλες βιοτεχνολογικές εταιρείες που κατέχουν το οικονομικό υπόβαθρο κατοχυρώνουν κάθετί νέο που εφευρίσκουν από τα γονίδια ανθρώπων, φυτών και ζώων, αποκλείοντας από τα θετικά αποτελέσματα το κοινωνικό σύνολο για τα επόμενα 20 έτη. Μόνη εξαίρεση, οι ιδιώτες που έχουν μία οικονομική άνεση. Θα ήταν αφελές να μην αναφερθεί η ανισότητα που επικρατεί μεταξύ των χωρών Βορρά και Νότου καθώς οι δεύτερες που παρέχουν το υλικό δεν ανταμοίβονται για αυτό που προσφέρουν, με αποτέλεσμα να μην έχουν πρόσβαση ούτε στο γενετικό υλικό που παρείχαν, ούτε στα οφέλη που απορρέουν από την κατοχύρωση της εφεύρεσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Έτσι, οι μεγάλες εταιρείες είναι τελικά αυτές που καθορίζουν πως θα κινηθεί το εμπόριο εφόσον κατέχουν το μεγαλύτερο μέρος της οικονομικής δύναμης μέσω του μονοπωλίου που έχουν καταφέρει να εδραιώσουν.

Τέλος, γίνεται κατανοητό πως το περιβάλλον έχει παραγκωνιστεί αρκετά λόγω της προτεραιότητας που έχει δοθεί στις συμφωνίες του διεθνούς εμπορίου. Στόχος, λοιπόν, είναι η αναδιάρθρωση των συνθηκών που υπερισχύουν έναντι του περιβάλλοντος ώστε να υπάρχει μία δίκαιη ρύθμιση χωρίς ο ένας τομέας να δρα εις βάρος του άλλου. Είναι επιτακτική η ανάγκη της αναθεώρησης των ισχυουσών διατάξεων ιδίως των Συνθηκών, όπως είναι η Γενική Συμφωνία Δασμών και Εμπορίου, οι οποίες δεν λαμβάνουν ουδεμία μέριμνα για το περιβάλλον εν γένει.

Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας επί γονιδίων, ανθρώπινων, φυτικών ή ζωικών, είναι ένας σχετικά νέος τομέας, ο οποίος πυροδότησε την έρευνα, τις οικονομικές επενδύσεις και την ανέλιξη της τεχνολογίας. Από την έτερη πλευρά, θα πρέπει να τεθεί ένα όριο στην εκμετάλλευση των ανθρώπινων γονιδίων ώστε να μην υπάρξει εμπορευματοποίηση των ανθρώπου, η ιδιοκτησιακή του υποδούλωση και ίσως στο

άμεσο μέλλον και η δημιουργία της γονιδιακής του ταυτότητας η οποία προσκρούει στον ακρογωνιαίο λίθο του δικαϊκού μας συστήματος, στο άρθρο 5 παράγραφος 1 Συντάγματος το οποίο αναφέρεται στην αρχή της αξίας του ανθρώπου. Περαιτέρω όριο πρέπει να τεθεί και στην εκμετάλλευση των γονιδίων από φυτά και ζώα καθώς δεν έχει τεθεί ακόμη μία αποτελεσματική προστασία στους παρόχους του γενετικού υλικού από τις αναπτυσσόμενες χώρες, με αποτέλεσμα να ωφελούνται μόνο οι κάτοχοι του οικονομικού υπόβαθρου οι οποίοι είναι και οι μόνοι που ωφελούνται από αυτά τα διπλώματα, παραγκωνίζοντας την παραδοσιακή γνώση αλλά και το πρωτογενές υλικό που δίδεται. Το πρόβλημα που παραμένει σε βάθος ετών είναι η θυσία του περιβάλλοντος και ο παραγκωνισμός της παραδοσιακής γνώσης, στο βωμό του συμφέροντος, της τεχνολογικής ανέλιξης και της αποκόμισης μεγάλων προσόδων από την κατοχύρωση των γονιδίων με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Αποτέλεσμα όλων αυτών θα είναι τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα η απώλεια της βιολογικής ποικιλότητας στο βωμό των εμπορικών, οικονομικών και πολιτικών συμφερόντων των κρατών εν γένει.

Ωστόσο, σε περιόδους οικονομικής κρίσης, τα θέματα του περιβάλλοντος παύουν συνήθως να αποτελούν προτεραιότητα. Η συντριπτική πλειονότητα του πληθυσμού δίνει προβάδισμα στην κάλυψη πιο άμεσων αναγκών, με αποτέλεσμα να περιθωριοποιεί και πολλές φορές να ακυρώνει σοβαρά ζητήματα όπως αυτά της κλιματικής αλλαγής, της ρύπανσης, της ανακύκλωσης, της αειφορίας, της διατήρησης των παραδοσιακών γνώσεων και των γενετικών πόρων. Για τους ίδιους υφισταμένους λόγους υποχωρεί σχετικά και η μαζικοποίηση των οικολογικών κινημάτων, περιχαράκωνονται οι εναλλακτικές πρωτοβουλίες και μειώνονται οι αντιστάσεις δημόσιου χώρου και των συλλογικών αγαθών.

Η αλήθεια είναι πως έχουν παρουσιαστεί χαραμάδες αβεβαιότητας στο περιβαλλοντικό κίνημα παγκοσμίως. Οι πολέμιοι της προόδου που μέχρι πρότινος υποστήριζαν με πάθος την ανάγκη να περιοριστούν η αύξηση του πληθυσμού, η τεχνολογία και η κατανάλωση έτσι ώστε να αφήνουν μικρότερο καταστροφικό αποτύπωμα στον πλανήτη, μοιάζουν πλέον κουρασμένοι. Από την έτερη πλευρά, οι υπέρμαχοι της ελεύθερης αγοράς, και της τεχνολογικής καινοτομίας που προάγουν τα επιτεύγματα της βιοτεχνολογίας και της γενετικής μηχανικής, δεν έχουν καταφέρει να επιφέρουν καμία επιβράδυνση στην περιβαλλοντική εκμετάλλευση. Πολλώ μάλλον όταν δεν έχει υλοποιηθεί η υπόσχεση, πως το κόστος της τεχνολογίας θα μειωθεί σημαντικά λόγω της εξέλιξης που έχει επέλθει σε αυτήν. Ειδικότερα, διατυμπανιζόταν πως το κόστος της καθαρής ενέργειας θα «έπεφτε» κάτω από το κόστος των ορυκτών καυσίμων.

Παρ' όλα αυτά, το ιδεολογικό χάσμα δεκαετιών μεταξύ των αντίπαλων θεωριών για το περιβάλλον και την οικονομική ανάπτυξη, οφείλει κάποτε να γεφυρωθεί. Ούτε η φανατική αντι – τεχνολογική αντίληψη, που καλλιεργεί το φόβο και εδραιώνεται μέσω κινδυνολογικής ρητορικής, για το μέλλον του πλανήτη είναι δικαιολογημένη, ούτε, όμως, και η ζηλωτική συμπεριφορά για την καινοτομία εντός μιας ελεύθερης αγοράς θα επιφέρει τη λύση στις οικολογικές προκλήσεις της ανθρωπότητας.

Ωστόσο, ανάμεσα στο ανυπέρβλητο δέος για ένα μοιραία απειλητικό όλεθρο και τη χρησιμοθηρική αισιοδοξία ότι όλες οι ήδη προκληθείσες καθώς και οι επερχόμενες τραγωδίες, είναι αναστρέψιμες και όλοι οι στόχοι εφικτοί, υπάρχει μία μέση οδός, ένα ενδιάμεσο ορθολογικό μονοπάτι. Αυτό που αντιμετωπίζει τη φύση με σύνεση, εφευρετικότητα και γνώση, γεγονότα που αποτρέπουν τον κάτοικο αυτού του πλανήτη, αφενός να οπισθοδρομήσει σε μία εποχή που δεν είχε επέλθει όλη αυτή η εξέλιξη, καθιστώντας τον πάλι άνθρωπο των σπηλιών, και αφετέρου να μεταλλαχθεί σε βιονικό ρομπότ απαξιώνοντας καθετί φυσικό γύρω του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αντωνόπουλος Β., *Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας*, Αθήνα, Εκδόσεις Σάκκουλας 2005
2. Αργυριάδης Αλ., *Ευρεσιτεχνία*, Αθήνα, Εκδόσεις Σάκκουλας 1977
3. Λιακόπουλους Θ., *Δίκαιο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας*, Αθήνα, Εκδόσεις Π.Ν. Σάκκουλας 2000
4. Μπάλιας Γ., *Η παραχώρηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας του βιολογικού υλικού και η μονοπώληση των γενετικών πόρων*, ΠερΔικ 2/2002
5. Γ. Κατσιμίγκας, *Ευρ. Καμπά, Πατέντες στο Ανθρώπινο Γονιδίωμα, Ηθική-Θεολογική και Νομική Θεώρηση*, 2011, Hellenic Journal of Nursing, τόμος 50, τεύχος 4
6. Μπάλιας Γ., *Η ρύθμιση των Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών*, 2011, Αθήνα, Εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη
7. Πέμπτη (5<sup>η</sup>) υπουργική απόφαση του ΠΟΕ, Κανκούν, Μεξικό, 10-14 Σεπτέμβρη 2005
8. Aaron Cosbey and Petros C. Mavroidis, John Moley and Son Ltd, *Trade and Environment in the GATT, WTO case law*, November 2014, volume 23, issue 3, review of European comparative and international environmental law
9. Adrian Otten, WTO Secreteriat – Intellectual Property and Investment Division, *Implementation of the TRIPS agreement and Prospects for its further development*, 1998, vol. 1, No 4, Journal of International Economic Law
10. *Bioethics and Patent Law: The case of the Oncomouse*, June 2006, WIPO magazine
11. M. A. Bsgley, *Patent First, Ask Questions Later: Morality and Biotechnology in Patent Law*, 2003, Vol. 45, William and Mary Law Review
12. Colin T. Reid, *The privatization of biodiversity? New approaches to nature conservation law*, 2011, environmental law, vol. 23, issue 2, Oxford University Press
13. Cynthia M.Ho, *Building a better mousetrap: patenting biotechnology in the European community*, 1992, Vol. 3, issue 1, Duke Journal of comparative and international law
14. Dan Leskien and Michael Flinter, *Intellectual Property Rights and Plant genetic resources: options for a sui generis system*, June 1997, issues in Genetic Resources No. 6, Intellectual Plant Genetic Resources Institute



15. Debra M. Strauss, “*The application of TRIPS to GMOs: International Intellectual Property Rights and Biotechnology*”, December 2009, Vol 45, No 2, Stanford Journal of International Law
16. Eliot Marshall, *Supreme Court Rules out Patents on Natural Genes*, June 2013, Vol 340, Issue 6139, Science
17. Harvard College v. Canada, 4 S.C.R. 45, 2002 SCC 76
18. Jensen and F. Murray, *Intellectual Property Landscape of the Human Genome*, October 2005, Vol. 310, Issue 5746, Science
19. Justine Pila, *Bound futures: Patent Law and modern biotechnology*, January 2003, 9 Boston University, Journal of Science and Technology Law
20. Knox H. John, *The judicial resolution of conflicts between Trade and the Environment*, vol. 28, Harvard Environmental Law Review
21. Krimsky S.,Kaplan W.A. Patentability of Biotechnology inventions under the PTO, Utility Guidelines: still uncertain after all these years, January 2001, Journal of Biolaw and Buisness
22. Lesser William, *The elements of an Effective sui generis system for the protection of plant varieties*, Paper Presented at the UPOV-WIPO-WTO Joint Regional Workshop on the Protection of Plant Varieties under Article 27.3 O(b), of the TRIPS Agreement, Bangkok, 18-18 March 1999
23. Matthias Buch and Clare Hamilton, *The Nagoya Protocol on Access to genetic resources and the Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising from their utilization to the CBD*, 2011, Reciel 20(I)
24. Michelle Swenarchuk, *The Harvard mouse and all that: Life patents in Canada* , October 2003, Canadian Environmental Law Association
25. Myrna Watanable, *The Nagoya Protocol on Access and Benefit Sharing: International Treaty poses challenges for biological collections*, June 2015, Bioscience
26. Nuno Pres de Carvalho, *From the Shaman’s Hut to the Patent Office. In search of a TRIPS – Consistent Requirement to Disclose the Origin of Genetic Resources and Prior Informed Consent*, January 2005, Vol 17, Washington University Journal of Law and Policy
27. Pellegrino ED, Thomasma DC, *The Christian virtues in Medical Practice*, 1996, Georgetown University Press, Washington, DC
28. Ralf Buckley, *International Trade, Investment and Environmental Regulation*, vol. 27, No 41993, Journal of World Trade (JWT)
29. Richard J. Lazarus, *Environmental Law after Katrina: Reforming Environmental Law by Reforming Environmental Law making*, 2007, Vol. 81:1, Tulane Law Review

30. Robert Cook-Deegan, *Law and Science collide over human gene patents*, November 2012, Vol 338, Issue 6108, Science
31. Schoenbaum Th., *International Trade and Protection of the Environment: The Continuing Search for Reconciliation*, 1997, vol. 91, No 2, American Journal of International Law (AJIL)
32. Science for a healthy planet and safer world, “*Genetic engineering in agriculture*”, Union of concerned scientists
33. *The new weapons of genetic engineering*, January 2009, Grain
34. *The relationship between the TRIPS Agreement and the convention of biological diversity*, February 2006, World Trade Organization, Council of Trade – Related Aspects of Intellectual Property Rights
35. *TRIPS versus CBD, Conflicts between the WTO regime of Intellectual Property rights and sustainable biodiversity management, Global Trade and Biodiversity in Conflict*, April 1998, Issue 1, Grain

#### ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΠΗΓΕΣ

1. Βιοπειρατεία: Απειλή για την ανάπτυξη, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://www.europarl.europa.eu/news/el/news-room/20121203STO04309/%CE%92%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%B5%CE%B9%CF%81%CE%B1%CF%84%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B1%CF%80%CE%B5%CE%B9%CE%BB%CE%AE-%CE%B3%CE%B9%CE%B1-%CF%84%CE%B7%CE%BD-%CE%B1%CE%BD%CE%AC%CF%80%CF%84%CF%85%CE%BE%CE%B7>
2. Έκθεση της Cathrine Greze σχετικά με τις αναπτυξιακές πτυχές των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας για τους γενετικούς πόρους: οι επιπτώσεις στη μείωση της φτώχειας στις αναπτυσσόμενες χώρες της 25<sup>ης</sup> Ιουλίου 2012, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/deve/pr/910/910292/910292el.pdf)
3. Καθημερινή, *Πατέντα Monsanto στη φύση*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <https://www.kathimerini.gr/239050/article/epikairothta/kosmos/patenta-monsanto-sth-fysh>
4. Γ. Μαντζαρίδης, *Πόνος και Ελευθερία*, Μάξιμος ο Ομολογητής, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CF%82\\_%CE%BF\\_%CE%9F%CE%BC%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82](https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%AC%CE%BE%CE%B9%CE%BC%CE%BF%CF%82_%CE%BF_%CE%9F%CE%BC%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B7%CF%84%CE%AE%CF%82)

5. Παρασκευαΐδης Χ. Αρχιεπίσκοπος Αθηνών. *Ηθική και Πνευματική θεώρηση της οικονομικοποιημένης υγείας*, Ομιλία προς ιατρούς, Αθήνα 19.10.1998, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://www.ecclesia.gr/greek/archbishop/christodoulos.asp?id=277&what\\_main=1&what\\_sub=6&lang=gr&archbishop\\_heading=%CA%EF%E9%ED%F9%ED%DF%E1](http://www.ecclesia.gr/greek/archbishop/christodoulos.asp?id=277&what_main=1&what_sub=6&lang=gr&archbishop_heading=%CA%EF%E9%ED%F9%ED%DF%E1)

6. *Association for molecular pathology v. Myriad Genetics*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Ass%27n\\_for\\_Molecular\\_Pathology\\_v.\\_Myriad\\_Genetics,\\_Inc.#cite\\_note-41](https://en.wikipedia.org/wiki/Ass%27n_for_Molecular_Pathology_v._Myriad_Genetics,_Inc.#cite_note-41)

7. Barbara J. Culliton, *Mo Cell Has Its First Court Hearing*, November 1984, Vol. 226, Issue 4676, Science

8. *Biopiracy: Patenting the public good*, The Huffington post, European Parliament web team 03.12.2012, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [http://www.huffingtonpost.co.uk/european-parliament-web-team/biopiracy-patenting-the-p\\_b\\_2231381.html](http://www.huffingtonpost.co.uk/european-parliament-web-team/biopiracy-patenting-the-p_b_2231381.html),

9. Diethard Tautz, *Cultural War over Genetic Engineering*, Max Planck Research, viewpoint Biotechnology, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: [https://www.mpg.de/7023230/W001\\_Viewpoint\\_012-016.pdf](https://www.mpg.de/7023230/W001_Viewpoint_012-016.pdf)

10. Eliot Marshall, *the Battle over BRCA1 goes to court; BRCA2 May be next*, December 1997, Vol. 278, Issue 5345, Science

11. Fiona Murray, “The oncomouse that roared: Resistance and accommodation to patenting in academic science, March 2006, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://fmurray.scripts.mit.edu/docs/THE\\_ONCOMOUSE\\_THAT\\_ROARED\\_FINAL.pdf](http://fmurray.scripts.mit.edu/docs/THE_ONCOMOUSE_THAT_ROARED_FINAL.pdf)

12. *GATT*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/gatt47\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.pdf)

13. Lary Sanders, Kirby Moulton, Mechel Paggi, Barry Goodwin *The GATT Uruguay Round and the world Trade Organization: Opportunities and Impacts for US Agriculture*, , διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<https://www.ces.ncsu.edu/depts/agecon/trade/seven.html>

14. *Legal Text: The WTO agreements*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/ursum\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/ursum_e.htm)

15. MEAs, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://ec.europa.eu/environment/international\\_issues/agreements\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/international_issues/agreements_en.htm)

16. *The case for open trade*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact3\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact3_e.htm)
17. *The Nagoya Protocol on access and benefit sharing*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <https://www.cbd.int/abs/>
18. *The Uruguay Round*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
[https://www.wto.org/english/thewto\\_e/whatis\\_e/tif\\_e/fact5\\_e.htm](https://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/fact5_e.htm)
19. *TRIPS, TRIPS AGREEMENT*, διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
[https://www.wto.org/english/tratop\\_e/TRIPS\\_e/t\\_agm0\\_e.htm](https://www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/t_agm0_e.htm)