

## Bioethica

Vol 2, No 1 (2016)

Bioethica



ISSN: 2653-8660



2016 • Τόμος 2 • Τεύχος 1

2016 • Volume 2 • Issue 1

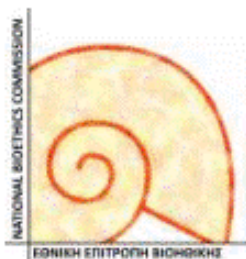
# ΒΙΟΗΘΙΚΑ

## BIOETHICA

Ηλεκτρονικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

Online Journal of the Hellenic National Bioethics Commission





# ΒΙΟΗΘΙΚΑ

Ηλεκτρονικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

## » Συντακτική Επιτροπή

Τάκης Βιδάλης  
Βασιλική Μολλάκη  
Μαριάννα Δρακοπούλου  
Ρωξάνη Φράγκου



## » Επιστημονική Επιτροπή

Πηνελόπη Αγαλλοπούλου  
Ειρήνη Αθανασάκη  
Νικόλαος Ανάγνου  
Γεώργιος Βασίλαρος  
Φίλιππος Βασιλόγιαννης  
Γιώργος Βασιλόπουλος  
Τάκης Βιδάλης  
Στέλιος Βιρβιδάκης  
Σπύρος Βλαχόπουλος  
Εμμανουήλ Γαλανάκης  
Στέλλα Γιακουμάκη  
Δρακούλης Γιαννουκάκος  
Τίνα Γκαράνη - Παπαδάτου  
Μυρτώ Δραγώνα-Μονάχου  
Μαρία Καϊάφα - Γκμπάντι  
Εμμανουήλ Καναβάκης  
Ιωάννης Καράκωστας  
Ανδρέας Καραμπίνης  
Έλλη Καστανίδου - Συμεωνίδου  
Ισμήνη Κριάρη - Κατράνη  
Δημήτρης Κλέτσας  
Φραγκίσκος Κολίσης  
Κωνσταντίνος Κορναράκης  
Έφη Κουνουγέρη - Μανωλεδάκη  
Μαρία Κούση

Σωτήρης Κυρτόπουλος  
Νικόλαος Κωστομητσόπουλος  
Βασιλική Μολλάκη  
Γρηγόρης Μολύβας  
Νίκος Μοσχονάς  
Ιωάννης Μπολέτης  
Φιλήμων Παιονίδης  
Δήμητρα Παπαδοπούλου - Κλαμαρή  
Γεώργιος Πατρινός  
Βασιλική Πετούση  
Ιωάννης Πέτρου  
Ευσέβιος Πιστολής  
Ελένη Ρεθυμιωτάκη  
Χαράλαμπος Σαββάκης  
Κώστας Σταμάτης  
Στέλιος Στυλιανίδης  
Παύλος Σούρλας  
Σταυρούλα Τσινόρεμα  
Κωνσταντίνος Τσουκαλάς  
Αναστάσιος Φιλαλήθης  
Κατερίνα Φουντεδάκη  
Αριάδνη Λουκία Χάγερ-Θεοδωρίδου  
Κωνσταντίνος Χαριτίδης  
Αριστείδης Χατζής  
Χαράλαμπος Χρυσανθάκης

## » Επιμέλεια Έκδοσης

Βασιλική Μολλάκη





### Το Περιοδικό "ΒΙΟΗΘΙΚΑ"

Το Περιοδικό "ΒΙΟΗΘΙΚΑ" αποτελεί ηλεκτρονική έκδοση της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής. Τα θεματικά του ενδιαφέροντα καλύπτουν όλο το φάσμα της σύγχρονης βιοηθικής. Για το λόγο αυτό, καλούμε όχι μόνο καθιερωμένους αλλά κυρίως νέους επιστήμονες να στείλουν τις συμβολές τους.

Σκοπός του Περιοδικού είναι η ενημέρωση και η ανταλλαγή απόψεων και γνώσεων μεταξύ των επιστημόνων όλων των κλάδων με ιδιαίτερο θεωρητικό ή πρακτικό ενδιαφέρον για θέματα που αφορούν στη Βιοηθική. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού, στο Περιοδικό δημοσιεύονται, στην ελληνική ή στις κύριες ευρωπαϊκές γλώσσες, εργασίες που αποτελούν Άρθρα Σύνταξης, Πρωτότυπες Εργασίες και Ανασκοπήσεις.

Οι Πρωτότυπες Εργασίες και οι Ανασκοπήσεις διαβιβάζονται ανώνυμα σε διεπιστημονική ομάδα τριών κριτών, οι οποίοι τις αξιολογούν. Μόνο όσες εργασίες λάβουν οριστική έγκριση από τους κριτές δημοσιεύονται στο Περιοδικό. Επισημαίνεται ότι οι απόψεις στα κείμενα εκφράζουν μόνο τους συγγραφείς.

Αναλυτικές πληροφορίες για το Περιοδικό "ΒΙΟΗΘΙΚΑ" θα βρείτε στην ιστοσελίδα της Επιτροπής ([ΒΙΟΗΘΙΚΑ](#)).



Μάρτιος 2016 • Τόμος 2 • Τεύχος 1

March 2016 • Volume 2 • Issue 1

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ - CONTENTS

<b>Άρθρο Σύνταξης - Editorial .....</b>	<b>1</b>
Κανόνες Δεοντολογίας και Ιατρική Ευθύνη .....	2
Ιωάννης Καράκωστας	
<b>Πρωτότυπες Εργασίες - Original Articles .....</b>	<b>4</b>
Ανθρωπότητα, Μελλοντικές Γενεές και Βιοηθική .....	5
Κώστας Ν. Κουκουζέλης	
Ηθική και Δεοντολογία στη Χρησιμοποίηση Ζώων στη Βιοϊατρική Έρευνα	16
Νικόλαος Κωστομητσόπουλος	
Η Ακεραιότητα στην Ερευνητική Πρακτική σε Ευρώπη και Ελλάδα .....	26
Κ. Χαριτίδης, Η. Κούμouλος, Π. Κάβουρας, Μ. Κρητικός, Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου	
Surrogacy and Heterologous Fertilisation on the move .....	39
Antonios Tsalidis	



# ΒΙΟΗΘΙΚΑ

Ηλεκτρονικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

**Άρθρο Σύνταξης - Editorial**

## Κανόνες Δεοντολογίας και Ιατρική Ευθύνη

Ιωάννης Καράκωστας<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Ομότιμος Καθηγητής, Νομική Σχολή ΕΚΠΑ

<sup>2</sup>Αναπληρωτής Πρόεδρος, Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής



ioankarakostas@yahoo.gr

Ιδιαίτερως απασχολεί την Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής το ζήτημα της τήρησης εκ μέρους των ιατρών των κανόνων δεοντολογίας.

Η ιατρική ευθύνη συνδέεται αρρήκτως με τους κανόνες δεοντολογίας που αφορούν στην ερευνητική και επαγγελματική δράση του ιατρού, όλων των ειδικοτήτων και όλων των κατηγοριών. Οι ιατρικές υπηρεσίες που έχουν ως αντικείμενο αλλά και γνώμονα τον άνθρωπο συνδέονται αναπόσπαστα με την δικαιοηθική πλευρά της ανθρωπίνης αξίας, αποτελούν το ρυθμιστικό πεδίο, αλλά και το θεμέλιο των υποχρεώσεων, δεοντολογικών αλλά και νομικών, του επαγγελματία που έχει το προνόμιο να υπηρετεί τον άνθρωπο και την αξία που αυτός ενσωματώνει.

Οι κανόνες δεοντολογίας αποτελούν σε μεγάλο βαθμό κανόνες αυτορρύθμισης. Συνιστούν δηλαδή επιταγές, οι οποίες, μέσω αυτοπροσδιορισμού, οριοθετούν το εύρος της θεμιτής δράσης, εξειδικεύουν την έννοια των συναλλακτικών ηθών και της καλής πίστης και υπό την έννοια αυτή καθορίζουν τα βασικά κριτήρια για την ευθύνη του ιατρού, το παράνομο και την υπαιτιότητα. Οι κανόνες δεοντολογίας παίζουν επίσης εντόνως παιδευτικό ρόλο τόσο σε επίπεδο νομοθέτη, όσον αφορά στη διάπλαση ειδικών κανονιστικών ρυθμίσεων, όσο και σε επίπεδο συναλλασσομένων, οι οποίοι καθοδηγούνται και σε κάποιο βαθμό ποδηγετούνται από τις αρχές που εκπέμπουν οι πιο πάνω κανόνες.

Οι εν λόγω κανόνες είναι νομοθετικά κατοχυρωμένοι. Στις 8.11.2005 ψηφίστηκε από τη Βουλή ο νέος Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας, ο ν. 3418/2005, καθώς λόγω των επιστημονικών και

κοινωνικών μεταβολών που σημειώθηκαν κατά τις τελευταίες δεκαετίες κρίθηκε απαραίτητη η ύπαρξη ενός νόμου που θα αντικαταστήσει τον Κανονισμό Ιατρικής Δεοντολογίας (β.δ. της 25.5/6.7.1955) και θα θέσει νέα ζητήματα υπό τη μορφή ολόκληρων κεφαλαίων. Με την έναρξη της ισχύος του καταργήθηκε το β.δ. της 25.5/6.7.1955, αλλά διατηρήθηκε σε ισχύ ο Κώδικας ασκήσεως του ιατρικού επαγγέλματος (α.ν. 1565/1939).

Η θεώρηση των κανόνων δεοντολογίας ως βάση της ευθύνης του ιατρού σημαίνει ότι η συμπεριφορά του ιατρού είναι παράνομη όχι μόνο όταν προσκρούει σε συγκεκριμένο ειδικό κανόνα δικαίου, αλλά και όταν έρχεται σε αντίθεση με το γενικότερο πνεύμα της έννομης τάξης - καλής πίστεως -, από το οποίο παράγονται και το οποίο εξειδικεύουν οι κανόνες δεοντολογίας, που επιβάλλει να μην εξέρχεται κανείς με τις πράξεις του από τα όρια, που ορίζονται κάθε φορά από τα συναλλακτικά ήθη και την καλή πίστη, όρια, των οποίων η υπέρβαση θεμελιώνει κάθε είδους αστική ευθύνη. Συγκεκριμένα ο εν λόγω Κώδικας αποτελεί στην ουσία εξειδίκευση π.χ. των άρθρων 330, 914, 288, 281 και 57 του Αστικού Κώδικα και επομένως η παράβαση των διατάξεών του, εκτός των προβλεπόμενων από τον ίδιο στο άρθρο 36 πειθαρχικών κυρώσεων, επισύρει και την ενδοσυμβατική ευθύνη του ιατρού, καθώς και την αδικοπρακτική βάσει της ΑΚ 914 σε περίπτωση προσβολής απόλυτων δικαιωμάτων ή σε περίπτωση παραβίασης της γενικότερης υποχρέωσης πρόνοιας, που απορρέει από την αρχή της καλής πίστεως.

Οι κανόνες της δεοντολογίας, που αποτελούν το χαρακτηριστικό γνώρισμα της αυτορρυθμιζόμενης ευθύνης του ιατρού, έχουν θετικές συνέπειες ως προς την αποτελεσματικότητά τους. Καταρχάς, έχοντας ως προϋπόθεση την *a priori* αποδοχή και κατά συνέπεια την εικαζόμενη συναίνεση εκ μέρους των κοινωνιών του δικαίου, τους οποίους κυρίως αφορά, των όρων αλλά και των κυρώσεων που συνεπάγεται η μη τήρηση και εφαρμογή τους, πράγμα που σημαίνει κοινωνικώς ευρεία αποδοχή, εγκαθιδρύουν ένα υποσύστημα απόλυτα εναρμονισμένο με το περί δικαίου αίσθημα. Δεύτερον, εξυπηρετούν κατά τρόπο ιδανικό την αρχή της πρόληψης ακόμα και της προφύλαξης, που είναι ένα στάδιο πριν από την πρόληψη, καθόσον

οι ίδιοι οι ενδεχόμενοι δράστες και οι εν δυνάμει δράστες βαδίζουν στο δρόμο που οι ίδιοι ως σκαπανείς έχουν προηγουμένως χαράξει, πράγμα που τους προφυλάσσει από νομικά παραστρατήματα.

Συνεπώς, οι κανόνες δεοντολογίας που αναφέρονται στη δράση του ιατρού σε σχέση με τον άνθρωπο είναι όχι μόνο κανόνες ηθικής επαγγελματικής συμπεριφοράς, αλλά και δεσμευτικές νομικές υποχρεώσεις στο βαθμό που οι αρχές της αντικειμενικής καλής πίστης και των χρηστών ηθών αποτελούν τη βάση και το δικαιοηθικό τους στόχο, υπαγορεύονται μάλιστα από την υπέρτατη συνταγματική μας αξία και επιταγή της προστασίας του ανθρώπου.





# ΒΙΟΗΘΙΚΑ

Ηλεκτρονικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

**Πρωτότυπες Εργασίες - Original Articles**

## Ανθρωπότητα, Μελλοντικές Γενεές και Βιοηθική

Κώστας Ν. Κουκουζέλης

Επ. Καθηγητής, Τμήμα Φιλοσοφικών και Κοινωνικών Σπουδών, Πανεπιστήμιο Κρήτης

 [koukouze@uoc.gr](mailto:koukouze@uoc.gr)

### Περίληψη

Το ηθικό *status* των μελλόντων προσώπων και κατ' επέκταση των μελλοντικών γενεών είναι ένα από τα σημαντικά θέματα συζήτησης στην βιοηθική, ειδικά στην περιβαλλοντική βιοηθική. Υφίσταται έντονος σκεπτικισμός για το εάν οι μελλοντικές γενεές έχουν δικαιώματα ή εμείς έχουμε καθήκοντα και τι είδους απέναντί τους. Το ερώτημα όμως που θέτει και πραγματεύεται το παρόν δοκίμιο είναι ένα ερώτημα πρότερο: διατηρούμε κάποιο ενδιαφέρον για την ύπαρξη μελλοντικών γενεών, για το εάν η ανθρωπότητα θα συνεχίσει να υπάρχει ή όχι, και πού έγκειται αυτό το ενδιαφέρον; Υποστηρίζεται ότι είμαστε, με μία έννοια, εξαρτημένοι από τη ζωή των μελλοντικών γενεών με έναν τρόπο που δεν είμαστε από τη διατήρηση της ατομικής μας ύπαρξης, διότι η ύπαρξη της ανθρωπότητας στο μέλλον μας κάνει να δίνουμε αξία σε κάποια πράγματα στην ζωή μας τώρα. Εξετάζοντας τρεις ενστάσεις σε αυτό το επιχείρημα υποστηρίζω ότι η ύπαρξη των μελλοντικών γενεών είναι στοιχείο που νοσηματοδοτεί την πράξη, το ενδιαφέρον μας γι' αυτές έχει χαρακτήρα εξισωτικό και δεν αναφέρεται στην ευημερία, αλλά στην ικανότητα σκοποθεσίας, ενώ πηγάζει από την ίδια την πρακτική ορθολογικότητα.

## Humanity, Future Generations and Bioethics

Kostas N. Koukouzelis

As. Professor, Department of Philosophy and Social Studies, University of Crete

### Abstract

The moral status of future persons and future generations is one of the pertinent issues under discussion in bioethics and in particular environmental bioethics. There is, indeed, a vast skepticism on whether future generations have rights or whether we have duties towards them and of what kind. However, the main question, which the present essay puts forward, comes at a prior point. Do we have an interest in whether future generations will exist after all or whether humanity will continue to exist and what kind of interest is this? It is argued that we are in a sense dependent on future generations' existence in a way we are not dependent on the continuation of our individual lives. This is because humanity's existence into the future makes us value certain things and practices in our lives now, indeed it conditions valuing. After evaluating three objections to the aforementioned argument, I argue that our interest in the existence of future generations is something crucial for how human practical rationality and action works, it has an egalitarian nature, but does not involve future generations' welfare. It finally stems from practical rationality itself.

## 1. Μέλλον και Βιοηθική

Η σχέση της διάστασης του μέλλοντος με την βιοηθική δεν είναι ούτε αυτονόητη, ούτε εύκολα προσδιορίσιμη. Πτυχές αυτής της σχέσης εμφανίζονται σε επιμέρους ζητήματα, όπως αυτά της αναπαραγωγής και αναπαραγωγικής ελευθερίας, το ερώτημα αν μπορούμε να μιλάμε για *μέλλοντα* πρόσωπα σε ό,τι αφορά τις αμβλώσεις, αλλά και την ηθική του πληθυσμού με τον έλεγχο των γεννήσεων. Εξίσου σημαντικό ζήτημα εγείρεται σε σχέση με τις μελλοντικές γενεές. Οι μελλοντικές γενεές και η προστασία τους από πιθανές βλάβες αποτελεί ένα από τα προβλήματα της περιβαλλοντικής ηθικής στην προσπάθεια θεμελίωσης των καθηκόντων περί προστασίας του περιβάλλοντος. Έχουμε καθήκοντα προς αυτές; Είναι αυτά ηθικά καθήκοντα ή και καθήκοντα δικαιοσύνης; Έχουν δικαιώματα τα μέλλοντα πρόσωπα από τώρα;

Σε αυτού του είδους τα επιμέρους ερωτήματα υφίσταται ένας διάχυτος σκεπτικισμός σε πολλές εκδοχές: 1. τα μέλλοντα πρόσωπα δεν έχουν από τώρα δικαιώματα, διότι δεν δύνανται να αποτελέσουν *πρόσωπα* έως ότου γεννηθούν ζωντανά. 2. Δεν έχουμε καθήκοντα για πρόσωπα που δεν γνωρίζουμε την ταυτότητά τους, άρα και τα συμφέροντα που θα έχουν στο μέλλον, αν και γνωρίζουμε ότι αυτά θα έχουν κάποια ζωτικά συμφέροντα, 3. Δεν δύναται να προξενήσουμε βλάβες σε αυτά, αφού η όποια δικιά μας συμπεριφορά *σε παρόντα χρόνο* θα προκαλέσει την γέννηση ιδιαίτερων και διαφορετικών ως προς την ταυτότητά τους ανθρωπίνων όντων, που δεν θα είχαν γεννηθεί με την συγκεκριμένη ταυτότητά τους αν ακολουθούσαμε μια διαφορετική συμπεριφορά ή πολιτική. Ακόμη δηλαδή και αν ακολουθήσουμε μια πολιτική επιβαρυντική για το περιβάλλον δεν μπορούμε να πούμε ότι θα έχουμε βλάβει κάποιον στο μέλλον, αφού αυτός χρωστά την συγκεκριμένη του ταυτότητα και ύπαρξη ακριβώς σε αυτή την πολιτική, αφού αν είχαμε ακολουθήσει κάποια άλλη, *αυτά τα ίδια*

με τη συγκεκριμένη ταυτότητά τους μπορεί να μην υπήρχαν.<sup>1</sup>

Τα ερωτήματα αυτά είναι αρκετά σημαντικά, αλλά δεν θα με απασχολήσουν στην παρούσα φάση παρά μόνο ίσως εμμέσως.<sup>2</sup> Δεν συμμερίζομαι αυτού του είδους τον σκεπτικισμό αφού για τις δεοντοκρατικού τύπου θεωρίες οι ηθικές επιταγές επεκτείνονται απροβλημάτιστα και στο μέλλον.<sup>3</sup> Αυτό που θα ήθελα εδώ να παρουσιάσω είναι ένας πιο ριζικός σκεπτικισμός, που αφορά ένα ερώτημα που ίσως προηγείται. Δεν αμφισβητεί μονάχα την ύπαρξη και θεμελίωση δικαιωμάτων και καθηκόντων ή δικαϊκών υποχρεώσεων, αλλά την ίδια την ύπαρξη των μελλοντικών γενεών, το ίδιο το ενδιαφέρον μας γι' αυτές, ως *ενδιαφέρον του πρακτικού λόγου*. Τι έχουν κάνει αυτές ή τι μπορούν να κάνουν *για εμάς* αυτές στο παρόν, παραφράζοντας τον τίτλο ενός δημοφιλούς άρθρου; Ενώ εμείς μπορούμε με πολλούς τρόπους να επηρεάσουμε τις ζωές τους, ακόμη και την ύπαρξή τους δεν υφίσταται κανενός είδους αμοιβαιότητα ή αλληλεξάρτηση, ειδικά με τις σε απώτερο χρόνο μελλοντικές γενεές.<sup>4</sup> Ο σκεπτικισμός αυτός φαίνεται βέβαια, πρέπει να παραδεχθεί κανείς, κάπως παράλογος και αυτό γιατί δείχνει η παρουσία των μελλοντικών γενεών ή αλλιώς της ανθρωπότητας, σε ένα τουλάχιστον επίπεδο, θεωρείται δεδομένη. Είναι

<sup>1</sup> Για το πρόβλημα αυτό, το οποίο έχει ονομαστεί ως πρόβλημα της «ελλείπουσας ταυτότητας» (the 'non-identity' problem) βλ. Parfit D. *Reasons and Persons*. Clarendon Press, Oxford, 1987.

<sup>2</sup> Δεν θα με απασχολήσει το αν τα μέλλοντα έχουν δικαιώματα, αν και αντλούνται συμπεράσματα σχετικά με το αν έχουμε εμείς καθήκοντα προς αυτά. Για την συζήτηση περί δικαιωμάτων βλ. αντί άλλων Παιονίδης Φ. Τα ηθικά δικαιώματα των μελλοντικών γενεών. Σε: Υπέρ του δέοντος. Εκκρεμές, Αθήνα, 200:115-135, Gosseries A. On Future Generations' Future Rights. *The Journal of Political Philosophy* 2008, 16: 446-474.

<sup>3</sup> Βλ. αντί άλλων Σούρλας Π. *Μέλλοντα Πρόσωπα*. Επιθεώρηση Βιοηθικής 2007-2008, I: 58-76.

<sup>4</sup> Heilbroner R. What Has Posterity Ever Done For Me? In: Pojman LP, Pojman P. (ed) *Environmental Ethics: Readings in Theory and Application*. Thompson, 5<sup>th</sup> edition, 2008.



όμως δεδομένο κάτι τέτοιο και με ποιον τρόπο; Το είδος αυτό του σκεπτικισμού στο οποίο αναφέρομαι αποδεικνύει όχι μονάχα ότι κάτι τέτοιο δεν είναι δεδομένο για κάποιους, αλλά και στον βαθμό που είναι δεδομένο για κάποιους άλλους ο *αναστοχασμός* σε σχέση με τους λόγους που κάτι τέτοιο γίνεται είναι ανεπαρκής. Πόσω μάλλον όταν φαινόμενα όπως η κλιματική αλλαγή απειλούν ριζικά το μέλλον της ίδιας της ανθρωπότητας.

Το ερώτημα που θα μας απασχολήσει είναι το ακόλουθο: υφίσταται κάποιου είδους ενδιαφέρον - αν όχι ηθικό καθήκον - για την ύπαρξη των μελλοντικών γενεών; Για το εάν η ανθρωπότητα θα συνεχίσει να υπάρχει ή όχι, και πού μπορεί να έγκειται αυτό το ενδιαφέρον;

Θα ήθελα να εξετάσω αυτό το συγκεκριμένο ερώτημα σε σχέση με ένα σχετικά πρόσφατα δημοσιευμένο βιβλίο, αυτό του Samuel Scheffler, *Death and the Afterlife (Θάνατος και Μεταθανάτια Ζωή)*.<sup>5</sup> Νομίζω ότι ανοίγει ή και ανανεώνει μια συζήτηση που δεν βρίσκεται στο προσκήνιο του φιλοσοφικού στοχασμού, της βιολογίας και θα έλεγα και της βιοηθικής.

## 2. Το επιχείρημα του Scheffler

Ο Samuel Scheffler θέτει κάποια υποθετικά σενάρια υπόψη μας ασκώντας την *ηθική μας φαντασία*. Ας υποθέσουμε κατ' αυτόν δύο σενάρια. Σύμφωνα με το σενάριο Α μια ολοκληρωτική καταστροφή είναι προ των πυλών εξαιτίας της πρόσκρουσης ενός αστεροειδή με τον πλανήτη γη, η οποία θα συμβεί 30 χρόνια μετά τον θάνατό μας από φυσικά αίτια. Σύμφωνα με το σενάριο Β οι άνθρωποι, εξαιτίας μιας επιδημίας, θα πάνσουν να τεκνοποιούν, συνεπώς η ανθρωπότητα αργά αλλά σταθερά θα αρχίσει να εξαφανίζεται. Το σενάριο Β ο Scheffler το δανείζεται από το βιβλίο της P.D. James, *Τα παιδιά των ανθρώπων*, το οποίο έχει κιόλας γυριστεί ως κινηματογραφική ταινία από τον Μεξικανό σκηνοθέτη Alfonso Cuarón. Μια εναλλακτική στο σενάριο

Β θα μπορούσε να είναι και η εξής εκδοχή. Αν υποθέσουμε ότι η άμβλωση γίνεται νόμιμη και είναι διαθέσιμη ως ελεύθερη επιλογή παντού και κάθε γυναίκα, για τους δικούς της λόγους που δεν εξετάζουμε, επέλεγε να μην τεκνοποιεί. Το αποτέλεσμα και στα τρία σενάρια θα ήταν η εξαφάνιση του ανθρώπινου είδους, δηλαδή της ανθρωπότητας.<sup>6</sup>

Μια σειρά από διαισθητικές αντιδράσεις θα ήταν πολύ πιθανές σε μας. Οι αντιδράσεις μας θα ήταν αντιδράσεις που στο σενάριο Α θα μπορούσαν να συμπεριλαμβάνουν αμηχανία και φόβο για την εξαφάνιση της ατομικής μας ύπαρξης, αλλά και των αγαπημένων μας, μια αντίδραση δικαιολογημένη, αλλά και διαχειρίσιμη μιας και ούτως ή άλλως είναι γεγονός ότι η ατομική ύπαρξη έχει ένα συγκεκριμένο χρονικό βεληνικές. Στην δεύτερη περίπτωση δεν θα είχαμε μια πρόωρη εξαφάνιση της ατομικής ύπαρξης, αλλά μια προοδευτική εξαφάνιση των μελλοντικών γενεών. Το ίδιο βεβαίως θα συνέβαινε και στο τρίτο σενάριο. Στο δεύτερο και τρίτο σενάριο θα εξαφανιζόταν μονάχα η ανθρωπότητα και όχι όλη η ζωή στον πλανήτη. Η συνήθης αντιμετώπιση τέτοιων σεναρίων, σε παρόμοιες περιπτώσεις, αφορά την πρόκληση βλάβης στις μελλοντικές γενεές, με τις θεωρίες να ερίζουν σχετικά με το αν έχουμε και τι είδους *καθήκοντα* προς τις μελλοντικές γενεές, ιδίως ως προς το εάν η εξαφάνιση της ανθρωπότητας οφείλεται σε ανθρωπογενείς παράγοντες, αλλά και αν οι μελλοντικοί άνθρωποι, διαθέτουν ή όχι από τώρα, δικαιώματα.

Η προοπτική της πραγμάτευσης του θέματος αλλάζει εδώ με τον Scheffler. Για τον Scheffler η εξαφάνιση της ανθρωπότητας θα ήταν προβληματική και ίσως καταστροφική για την ίδια την ύπαρξή μας *τώρα*. Η προοπτική της απουσίας μιας μεταθανάτιας συλλογικής και όχι απλώς ατομικής ζωής θα σήμαινε ότι μια σειρά από δραστηριότητες που έχουν αξία για εμάς τώρα, θα έχαναν την σημασία τους. Η αντίδρασή μας σε αυτή την προοπτική, μια αντίδραση κατάθλι-

<sup>5</sup> Scheffler S. *Death and the Afterlife*. Tanner Lectures with commentaries by Wolf S, Frankfurt H, Shiffrin S, Kolodny N. Oxford University Press, Oxford, 2013. Οι παραπομπές στις σελίδες του βιβλίου γίνονται μέσα σε αγκύλες εντός του κειμένου.

<sup>6</sup> Χρησιμοποιώ τους δύο όρους προς το παρόν για να δηλώσω το ίδιο, αν και στη συνέχεια ελπίζω να γίνει φανερό ότι η ανθρωπότητα δεν αναφέρεται στο άθροισμα ατόμων ενός βιολογικού είδους, αλλά σε συγκεκριμένο χαρακτηριστικό.

ψης και απουσίας νοήματος θα κυριαρχούσε στις ζωές μας. Τα παραδείγματα που χρησιμοποιεί ο Scheffler είναι βεβαίως συγκεκριμένα. Για παράδειγμα, η δραστηριότητα ενός ερευνητή που ερευνά την θεραπεία του καρκίνου θα έχανε το νόημά της υπό την προοπτική των παραπάνω σεναρίων και αυτό διότι θα ήταν μια δραστηριότητα που δεν θα ολοκληρωνόταν ή που δεν θα ωφελούσε κανέναν. Το ίδιο θα ίσχυε όμως και για σχέδια που στόχο έχουν την βελτίωση των κοινωνικών και πολιτικών μας θεσμών, αλλά και την προστασία του περιβάλλοντος.

Αν έτσι έχουν τα πράγματα τα δυστοπικά αυτά σενάρια αποκαλύπτουν κάποια ενδιαφέροντα στοιχεία:

1. Ότι δεν μας ενδιαφέρει μονάχα η δικιά μας εμπειρία, αλλά και πράγματα που την υπερβαίνουν, δηλαδή αν, ακόμη και αν εμείς οι ίδιοι δεν είμαστε πια εν ζωή, θα συνεχίσει να υπάρχει η ανθρωπότητα στο μέλλον. Κάποιος θα μπορούσε να ισχυριστεί εδώ ότι είναι η προοπτική αυτή που μας κάνει να αισθανόμαστε έτσι και αυτή η αγωνία θα είναι μέρος της εμπειρίας μας. Αυτό όμως που τελικά μετρά δεν είναι η αγωνία αυτή, αλλά το προβλεπόμενο μακρινό γεγονός που προκαλεί τα αισθήματα της κατάθλιψης και της έλλειψης νοήματος. Γιατί αν δεν μας ενδιέφερε αυτό το γεγονός τότε δεν θα είχαμε καν ως αποτέλεσμα την απουσία νοήματος. Ας προσέξουμε ότι τα παραδείγματα αυτά δεν αφορούν κάποιου είδους εργαλειακή ορθολογικότητα. Σίγουρα δεν είναι αναπάντεχο το να εγκαταλείψει κάποιος τους στόχους του αν συνειδητοποιήσει ότι αυτοί δεν πρόκειται να πραγματοποιηθούν. Αυτό όμως που έχει φιλοσοφικό ενδιαφέρον είναι ότι οι άνθρωποι βρίσκουν νόημα στο να θέτουν σκοπούς οι οποίοι θα πραγματοποιηθούν, αν ποτέ πραγματοποιηθούν, πολύ μετά τον δικό τους θάνατο, δηλαδή την εξαφάνιση της δικής τους ατομικής ύπαρξης.
2. Το ενδιαφέρον μας αυτό για το μέλλον της ανθρωπότητας ίσως μας λέει και κάποια πράγματα για τη φύση και τα όρια του εγωισμού και του ατομικισμού. Με μία έννοια δείχνουμε να ενδιαφερόμαστε περισσότερο για την ύπαρξη μελλοντικών γενεών, δηλαδή ανθρώπων που δεν θα γνωρίσουμε ποτέ παρά για την ατομική μας επιβίωση ή την

επιβίωση αυτών που αγαπάμε. Η απουσία νοήματος θα επιδρούσε και σε ανθρώπους που δεν αφήνουν οι ίδιοι απογόνους. Αυτό που το επιχείρημα προσπαθεί να δείξει δεν είναι ότι οι άνθρωποι είναι αλτρουϊστές, αλλά ότι με έναν τρόπο η τύχη άλλων ανθρώπων και μάλιστα άγνωστων και μελλοντικών δεν τους είναι αδιάφορη.<sup>7</sup>

3. Ότι στον βαθμό που αισθανόμαστε άβολα και μας ενδιαφέρει η συνέχιση της ανθρωπότητας, αυτό δεν συμβαίνει για συνεπειοκρατικούς λόγους. Δηλαδή δεν συμβαίνει απλώς επειδή στην ζυγαριά των συνεπειών οι αγαθές συνέπειες είναι περισσότερες από τις καταστροφικές - θα μπορούσαμε δηλαδή να σκεφτούμε ότι το τέλος της ανθρωπότητας θα σήμαινε και το τέλος της δυστυχίας, των πολέμων ή ακόμη και το τέλος της ανθρωπογενούς καταστροφής της φύσης. Παρόλα αυτά η ανθρωπότητα έχει έναν *αυτοτελή* λόγο να συνεχίσει να υπάρχει.
4. Επιθυμούμε κάποια πράγματα στα οποία δίνουμε αξία να διατηρηθούν και στο μέλλον, υποδεικνύοντας μια μορφή συντηρητισμού, προσωποποιώντας την σχέση μας με αυτό. Όταν δίνουμε αξία σε κάποια πράγματα θέλουμε αυτά ταυτόχρονα να διατηρηθούν και στο μέλλον. Ο Scheffler μιλά για την διατήρηση των παραδόσεων και των πρακτικών μας, ανάμεσα σε άλλα, ξέρουμε όμως ότι αυτές αλλάζουν και μετασχηματίζονται.  
Με λίγα λόγια φαίνεται ότι είμαστε με μία έννοια *εξαρτημένοι* από την ζωή των μελλοντικών γενεών με έναν τρόπο που δεν είμαστε από την διατήρηση της ατομικής μας ύπαρξης, το προβλεπόμενο τέλος της οποίας δεν υποσκάπτει το ίδιο το γεγονός ότι δίνουμε αξία σε κάποια πράγματα στην ζωή μας *τώρα*.

<sup>7</sup> Μήπως αυτό παραμένει εγωιστική συμπεριφορά, αφού η ύπαρξη της ανθρωπότητας έχει το ρόλο του να αποτελεί μέρος της δικιάς μας στενά εννοούμενης αξίας που δίνουμε στα πράγματα; Δεν συμφωνώ με αυτή την ένσταση, αλλά νομίζω ότι η χρήση ενός τέτοιου χαρακτηρισμού παραμορφώνει την συμπεριφορά μας αυτή. Δεν θα χαρακτηρίζαμε εγωιστικό τον θρήνο ενός ανθρώπου για κάποιο δικό του πρόσωπο που ο ίδιος έχασε πρόωρα, ούτε βεβαίως θα το βλέπαμε ως σημάδι αλτρουισμού.

ρα. Ο Scheffler προχωρά όμως ακόμη παραπέρα. Χρειαζόμαστε την ανθρωπότητα να έχει μέλλον έτσι ώστε η ίδια η ιδέα ότι κάποια πράγματα έχουν αξία να ενταχθεί στο εννοιολογικό μας οπλοστάσιο. Υπάρχουν βεβαίως και άλλα πράγματα που είναι αιτιακώς απαραίτητα για να έχουν οι δραστηριότητές μας αξία για εμάς τώρα. Π.χ. η ύπαρξη καθαρού οξυγόνου στην ατμόσφαιρα είναι αιτιακώς απαραίτητη, διότι δίχως αυτό τίποτε δεν θα είχε αξία καθώς απλώς δεν θα παραμέναμε ζωντανοί. Όμως, σε αντίθεση με την ύπαρξη οξυγόνου η συνέχιση της ανθρώπινης ζωής στον πλανήτη δεν είναι αιτιακώς απαραίτητη - δεν θα επέρχονταν ο βιολογικός θάνατος των πάντων αν δεν συνεχιστεί το ανθρώπινο είδος - αλλά λόγος για να έχουν κάποια πράγματα αξία για εμάς τώρα.

Το επιχείρημα του Scheffler είναι, κατά τη γνώμη μου, προκλητικό, αν και δεν είναι καθαρό πού έγκειται ακριβώς η πρόκληση, ενώ δεν είναι ανάγκη να συμφωνήσει κάποιος με όλες τις διαπιστώσεις ή την ίδια την μεθοδολογία του. Στον χώρο που έχω θα καταγράψω κάποιες πιθανές ενστάσεις προσπαθώντας να ξεδιαλύνω με ποιον τρόπο, έχει, κατά τη γνώμη μου, ενδιαφέρον.

1. *Η ένσταση της αναπόφευκτης έκλειψης της ανθρωπότητας:* Άραγε, δεν γνωρίζουμε ήδη ότι η ανθρωπότητα θα εκλείψει κάποια στιγμή και παρόλα αυτά συνεχίζουμε να δίνουμε αξία στις δραστηριότητές μας; Ο Scheffler δανείζεται μια σκηνή από την ταινία του Woody Allen, *Annie Hall*. Ο Alvy Singer, χαρακτήρας της ταινίας, στην ηλικία των 9 ετών οδηγείται από την μητέρα του στον γιατρό. Ο Alvy αρνείται να κάνει τα μαθήματά του στο σχολείο διότι πιστεύει, όπως λέει, ότι το σύμπαν διαστέλλεται. Εξηγώντας την άρνησή του να κάνει το καθήκον του, λέει ότι το σύμπαν είναι τα πάντα και αν διαστέλλεται συνεχώς κάποια μέρα θα καταρρεύσει και αυτό θα είναι το τέλος των πάντων. Ο γιατρός διαβεβαιώνει τον Alvy ότι μια τέτοια εξέλιξη θα χρειαστεί ίσως δισεκατομμύρια χρόνια και άρα είναι παράλο-

γο να μην επιθυμεί να κάνει τα μαθήματα του σχολείου εξαιτίας αυτού.<sup>8</sup>

Ο γιατρός έχει δίκιο. Έχει δίκιο όμως διότι η ανθρώπινη νόηση ίσως αδυνατεί ακόμη και να συλλάβει ένα τέτοιο χρονικό βεληνεκές. Αν όμως επιστρέψουμε στο σενάριο Α, δηλαδή στο ότι μετά από 30 χρόνια η ανθρωπότητα θα εκλείψει λόγω της πρόσκρουσης με τον αστεροειδή, μήπως η αντίδραση του Alvy δικαιολογείται; Για το ζήτημα του εάν γνωρίζουμε ή όχι ότι το σύμπαν θα εξαφανιστεί ή ότι η ανθρωπότητα ως βιολογικό είδος θα εξαφανιστεί μπορούν να ειπωθούν αρκετά. Θα έλεγα όμως ότι για το επιχείρημα του ρόλου που διατηρεί το μέλλον της ανθρωπότητας εδώ είναι μάλλον δίχως πραγματικό αντίκρισμα το εάν γνωρίζουμε - μέσω της επιστημονικής πρόβλεψης - ότι θα υπάρχει μια συλλογική μεταθανάτια ζωή. Νομίζω ότι η τελευταία είναι συνδεδεμένη με μας ανεξάρτητα από το εάν όντως θα υπάρξει ή όχι. Το ότι δίνουμε αξία σε κάποια πράγματα τώρα εξαρτάται από την προοπτική ενός μέλλοντος της ανθρωπότητας. Γιατί όμως;

2. *Η δαρβινική ένσταση:* Γιατί να μην πούμε ότι είμαστε απλώς προγραμματισμένοι από τη φύση για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους και αυτό εξηγεί το ενδιαφέρον μας για την ύπαρξη μελλοντικών γενεών; Η φυσική επιλογή είναι αυτή που μας έχει δώσει αυτές τις επιθυμίες. Αυτές οι επιθυμίες, αλλά και η επιθυμία μας για προσωποποίηση της σχέσης μας με το μέλλον και το να βλέπουμε τον εαυτό μας ως αναπόσπαστο μέρος μιας εξελικτικής ανθρώπινης ιστορίας είναι εκδοχές της ενστικτώδους επιθυμίας

<sup>8</sup> Αλλά ακόμη και αν ο πλανήτης χρειάζεται δισεκατομμύρια χρόνια θα πρέπει να περιμένουμε ότι η εξαφάνιση του ανθρώπινου είδους θα έλθει πολύ νωρίτερα. Ο βιολόγος Ernst Mayr υποστηρίζει ότι ένα είδος επιβιώνει για περίπου 100.000 χρόνια και αν δεν το έχουμε ήδη ξεπεράσει πλησιάζουμε ένα τέτοιο όριο. Ο διάσημος βιολόγος Theodosius Dobzhansky υποστήριξε ότι κανένας νόμος της βιολογίας δεν εγγυάται ότι η ανθρωπότητα θα ευδοκμεί ή ότι θα συνεχίσει να υπάρχει. Βλ. Dobzhansky T. *Evolution at Work*. Science 1958, 127:1091-1098.



μας για αυτοσυντήρηση και δεν αφορούν καθόλου τα υποθετικά σενάρια για το τέλος της ανθρωπότητας.

Επιπλέον, σύμφωνα με την δαρβινική προσέγγιση, δεν υπάρχουν δυνάμεις που θα έρθουν από το αγέννητο μέλλον, όσο βέβαιος και αν είναι ο ερχομός του.<sup>9</sup> Το μέλλον στο οποίο αναφερόμαστε, όταν αναφερόμαστε σε αυτό στα πλαίσια της πράξης, είναι απλώς ένα εικονικό μέλλον το οποίο κατασκευάζουμε εμείς χρησιμοποιώντας πληροφορίες από το παρελθόν και το παρόν. Χαρακτηριστικά, η εντύπωση ότι το μέλλον μπορεί να ασκήσει επιρροή επάνω μας λέγεται ότι είναι μια καθαρά δαρβινική πλάνη.<sup>10</sup> Αλλά η δαρβινική εξήγηση, που υιοθετείται και από φιλοσόφους, όπως ο Harry Frankfurt έχει κάποιο κόστος. Πρώτον, περιγράφει αναγωγιστικά την πράξη. Όταν καλούμαστε να πράξουμε, άρα να αποφασίσουμε, η πράξη μας είναι εξ ορισμού προσανατολισμένη στο μέλλον. Αν δεν υπήρχε η διάσταση του μέλλοντος δεν θα μπορούσαμε να πράξουμε. Αυτό δεν σημαίνει βέβαια ότι δίχως μια παράσταση του μέλλοντος μένουμε αδρανείς και ότι τελικώς δεν θα επέλθει κάποιο αποτέλεσμα ως μέρος μιας αιτιακής αλυσίδας, αλλά σημαίνει ότι ακόμη και αν επέλθει, αυτό ίσως δεν θα έχει καμιά σημασία ή νόημα για εμάς καθώς θα είμαστε πλέον αποξενωμένοι από το αποτέλεσμα - κυριολεκτικά δεν θα μιλούσαμε για πράξη αλλά για κίνηση στην εξέλιξη. Άρα δεν θα φέραμε και ευθύνη γι' αυτό. Ευθύνη σημαίνει ότι αναλαμβάνω και τις συνέπειες της πράξης μου για το μέλλον. Αλλά δίχως το μέλλον δεν έχω και ευθύνη, αλλά δεν έχω και πράξη. Συνεπώς έχω κάποιο λόγο να θέλω το μέλλον να

γεννηθεί, όχι απλώς προβλέποντας την εξέλιξή του, αλλά προκαλώντας το.<sup>11</sup>

Δεύτερον, η δαρβινική εξήγηση δεν μας ξεκαθαρίζει τι είναι αυτό για το οποίο ενδιαφερόμαστε. Με μια πρώτη ματιά για την δαρβινική εξήγηση θα ήταν αρκετό να επιβιώσει το ανθρώπινο είδος. Όμως το ενδιαφέρον μας για την ανθρωπότητα δεν αφορά την επιβίωση των βιολογικών απογόνων μας, αλλά την επιβίωση μιας ποιοτικά συγκεκριμένης ανθρωπότητας, δηλαδή της ικανότητας να θέτουμε σκοπούς, κατά τον γνωστό ορισμό του Kant.<sup>12</sup> Φαντάζομαι ότι η αντίδρασή μας θα ήταν ανάλογη με αυτή που προκαλούν τα δυστοπικά σενάρια αν γνωρίζαμε ότι αυτό που θα επιβιώσει θα είναι μια ανθρωπότητα όπου η αδικία θα βασιλεύει ή οι άνθρωποι θα υποφέρουν φριχτά. Η ύπαρξη αυτού του ποιοτικά διαφοροποιημένου χαρακτηριστικού και όχι η ανθρωπότητα αυστηρά ως είδος είναι που κάνει και τις δραστηριότητές μας στον παρόντα χρόνο να έχουν σημασία. Θέλουμε να συνεχιστεί η ικανότητά μας να δίνουμε αξία μέσω της σκοποθεσίας και όχι απλώς η βιολογική μας συνέχεια άρα πρέπει να θέλουμε και τις προϋποθέσεις γι' αυτό - ένα περιβάλλον βιώσιμο. Θέλουμε οι άνθρωποι στο μέλλον να απολαμβάνουν αυτή τους την ανθρώπινη ιδιότητα και όχι απλώς να διατηρηθούν κάποιες αξίες που εμείς υιοθετούμε τώρα.<sup>13</sup>

<sup>9</sup> Ζούρος Λ. Ας συμφιλιωθούμε με τον Δαρβίνο. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2009: 372.

<sup>10</sup> Σε αντιδιαστολή με την φυσιοκρατική πλάνη, στην οποία κατηγορείται ότι υποπίπτει ο δαρβινισμός όταν αντλεί το δέον, ή το πώς «θα (πρέπει να ) είναι», από το «είναι», η δαρβινική πλάνη έγκειται στην παράκαμψη του «είναι» όταν αναζητούμε λόγους στο «θα (έπρεπε να) είναι». Στο ίδιο: 375.

<sup>11</sup> Θα σήμαινε αυτό ότι έχουμε καθήκον να τεκνοποιούμε; Νομίζω ότι άπαξ και αναγνωρίσουμε τον ρόλο του μέλλοντος εναπόκειται στον καθένα να το αντιληφθεί για τον εαυτό του, το να κάνουμε δηλαδή παιδιά είναι απλώς ηθικά επιτρεπτό και όχι ηθικά επιβεβλημένο. Απέχοντας από την αναπαραγωγή δεν παραβιάζουμε δικαιώματα κανενός, διότι δεν υφίσταται δικαίωμα σύλληψης ανύπαρκτων ανθρώπων ως εάν οι πιθανοί και όχι δυνατικοί άλλοι να περιμένουν σε μια φανταστική αίθουσα αναμονής την γέννησή τους. Για την σχετική συζήτηση βλ. αντί άλλων Παιονίδης Φ. όπ. παρ.:133-134.

<sup>12</sup> Kant I. *Metaphysik der Sitten*. In: *Kants gesammelte Schriften*. Preußischen Akedemie der Wissenschaften, Βερολίνο, 1902, 6:392.

<sup>13</sup> Αυτό το σημείο τονίζεται καλά από την Shiffrin SV. *Preserving the Valued or Preserving Valuing?* In: *Death and the Afterlife*, όπ. παρ.:144-154. Η θέση

Άρα δεν θέλουμε να γεννηθεί οποιοδήποτε μέλλον.

3. *Η ένσταση του ανθρωποκεντρισμού*: Μήπως η υπεράσπιση του μέλλοντος της ανθρωπότητας είναι μια στενά ανθρωποκεντρική προσέγγιση που δεν λαμβάνει υπόψη την ανεξάρτητη αξία της μη ανθρώπινης φύσης;

Βιοκεντρικές, οικοκεντρικές θεωρίες ή θεωρίες της αποκαλούμενης και «βαθιάς οικολογίας» μας καλούν να μεριμνούμε για το φυσικό περιβάλλον με βάση το ότι αυτό αποτελεί τόπο *εγγενών* περιβαλλοντικών αξιών, τις οποίες πρέπει να ανακαλύψουμε, όπως η βαθιά οικολογία διακηρύσσει, μέσω ενόρασης ή συναισθηματικής μέθεξης.<sup>14</sup> Η θέση αυτή, να τεθούν δηλαδή αξίες σε μη ανθρώπινους οργανισμούς και οικοσυστήματα προκρίνει έναν οντολογικό ρεαλισμό αξιών, ο οποίος είναι αφενός μεταφυσικά αστήρικτος, αφετέρου αδυνατεί να συνδεθεί με την κινητοποίηση της ανθρώπινης δράσης. Σε πολλές περιπτώσεις η φύση αντικατοπτρίζεται ως πρότυπο για την κοινωνική οργάνωση και ζωή προκρίνοντας αυθαίρετα την διάκριση ανάμεσα στο «φυσικό» και το «αφύσικο». Μια τέτοια εικόνα της φύσης υποπίπτει στην λεγόμενη φυσιοκρατική πλάνη στην ηθική αντλώντας το δέον από το είναι, είναι όμως και κυκλική καθώς το «φυσικό» είναι από μόνο του αξιακά φορτισμένο και δεν μπορεί να δικαιολογήσει αξιακές επιλογές άνευ ετέρου.<sup>15</sup>

Στην προοπτική των δυστοπικών σεναρίων, ιδίως των σεναρίων Β και Γ που περιγ-

ράγαμε θα ήμασταν έτοιμοι να καταστρέψουμε την ίδια την μη ανθρώπινη φύση, αφού δεν θα είχε καμιά αξία πια η ύπαρξη της φύσης δίχως ανθρώπινη ζωή;<sup>16</sup> Η απάντηση είναι αρνητική, αλλά η δικαιολόγησή της μπορεί να είναι πολλαπλή. Ένας από τους λόγους είναι ότι είναι ανήθικο να προξενήσουμε βλάβη στην Φύση *αναίτια*, ακολουθώντας τον γνώμονα «εάν πρόκειται να μην ζούμε πια εμείς, τότε κανένα άλλο ον δεν έχει νόημα να ζει στην Φύση». Αποδίδουμε έτσι στην Φύση μια αναπαλλοτρίωτη αξία ύπαρξης χωρίς να την υποβιβάζουμε σε φυσικό εξάρτημα της ανθρώπινης ζωής. Υφίσταται όμως και ένας άλλος λόγος. Μπορεί να είναι ηθικά αδιάφορη η ελπίδα ότι, μετά από χιλιάδες ή εκατομμύρια έτη, ίσως να γινόταν ξανά εφικτό εξελικτικά να εμφανιστούν ανθρώπινα ή ανθρωποειδή πλάσματα στον πλανήτη;. Η απροσδιοριστία της φυσικής εξέλιξης δεν το αποκλείει.<sup>17</sup> Σύμφωνα όμως με το επιχείρημα του Scheffler δεν πρόκειται στην κυριολεξία για ελπίδα, αλλά για όρο που προσπορίζει αξία στις δραστηριότητές μας. Αυτό που ισχύει είναι ότι και εμείς δεν δυνάμεθα να δράσουμε δίχως αυτή την προοπτική και η φυσική εξέλιξη δεν το αποκλείει. Ο ανθρωποκεντρισμός μπορεί να παραμένει, αλλά ο *ναρκισσισμός* των αξιακών μας επιλογών στο παρόν δεν δύναται να παραμείνει αλώβητος, αφού περιλαμβάνει ήδη τους αγέννητους άλλους.

αυτή διαφοροποιεί το επιχείρημα του Scheffler από τον καθαρά κοινοτιστικό επιχείρημα του De-Shalit A. *Why Posterity Matters*. Routledge, London and New York, 1995.

<sup>14</sup> Naess A. *The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement: A Summary*. Inquiry 1973, 16, Νας ΡΦ. Τα Δικαιώματα της Φύσης, Θυμέλη, Αθήνα, 1995.

<sup>15</sup> Για αυτές και άλλες ενστάσεις βλ. Τσινόρεμα Στ. Φύση, Βιοτεχνολογία, και Ηθική: Αρχές μιας Σύγχρονης Περιβαλλοντικής Ηθικής. Σε: Τσινόρεμα Στ, Λούης Κ (επιμ.). Θέματα Βιοηθικής, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, 2013: 379-403, Σταμάτης Κ. Φιλοσοφία και Οικολογική Ηθική. Νήσος, Αθήνα, 2013.

<sup>16</sup> Ένα παρεμφερές παράδειγμα είναι το γνωστό πρόβλημα που θέτει η Mingley M. Η Θεωρία της Εξέλιξης ως Θρησκεία. Κουκκίδα, 2011: 310. Οφείλει ο Ροβινσώνας Κρούσος εγκαταλείποντας το νησί πάνω στο οποίο κατάφερε να επιβιώσει να μην πράξει τίποτε που θα ζημίωνε ή θα κατέστρεφε το νησί αυτό ή τις μορφές ζωής πάνω σ' αυτό αντλώντας το συμπέρασμα ότι χρωστά ευγνωμοσύνη προς το νησί και τα πλάσματά του;

<sup>17</sup> Για το επιχείρημα αυτό βλ. Σταμάτης Κ. Φιλοσοφία και Οικολογική Ηθική, όπ. παρ.: 117-118. Ο Σταμάτης υποστηρίζει ότι κανείς δεν νομιμοποιείται να καταπνίξει τέτοια ελπίδα για το μέλλον.

### 3. Μελλοντικές γενεές και περιβαλλοντική ηθική

Η Παγκόσμια Επιτροπή για το Περιβάλλον και την Ανάπτυξη, *Το Κοινό μας Μέλλον*, γνωστή ως Brundtland Report (1987), μας έχει δώσει τον πιο γνωστό και ταυτόχρονα αμφιλεγόμενο ορισμό της «βιώσιμης ανάπτυξης» υποστηρίζοντας ότι αυτή σημαίνει ότι θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι ανάγκες των παρόντων γενεών, χωρίς να υπονομεύονται οι αντίστοιχες ανάγκες των μελλοντικών γενεών.<sup>18</sup> Η αναφορά της Brundtland Report στην ικανοποίηση αναγκών δεν βοηθά πολύ, καθώς είναι αφηρημένη και δυνητικά προβληματική αφού δεν είναι σαφές εάν αναφέρεται σε βασικές ή κάθε είδους ανάγκες. Οι ανάγκες, ως γνωστόν, είναι πολιτισμικά και κοινωνικά προσδιορισμένες και διαφέρουν στην πορεία του χρόνου. Αλλά ακόμη κι αν προσδιορίσουμε τις ανάγκες ως βασικές ανάγκες η «βιώσιμη ανάπτυξη» δεν μπορεί να παραμείνει στο επίπεδο ικανοποίησης αυτών όσο οι ρυθμοί αύξησης του παγκόσμιου πληθυσμού παραμένουν μεγάλοι ειδικά στον αναπτυσσόμενο κόσμο.

Αν το επιχείρημα που διατυπώθηκε στο προηγούμενο μέρος είναι ορθό τότε μπορεί να είναι περαιτέρω χρήσιμο καθώς δύναται να μας πει κάτι και για το περιεχόμενο του ενδιαφέροντός μας για τις μελλοντικές γενεές δείχνοντας επίσης ότι η έννοια της «βιώσιμης ανάπτυξης» είναι πρωτίστως κανονιστική και όχι περιγραφική.<sup>19</sup> Ας δούμε πώς το ενδιαφέρον μας για τις μελλον-

τικές γενεές δύναται να οδηγήσει σε συγκεκριμένο περιεχόμενο.

Η Έκθεση Stern για τα οικονομικά της κλιματικής αλλαγής αναφέρεται στην «βιώσιμη ανάπτυξη» και τις μελλοντικές γενεές υποστηρίζοντας ότι αυτές πρέπει να έχουν το δικαίωμα σε ένα επίπεδο ζωής όχι χαμηλότερο από το σημερινό.<sup>20</sup> Σύμφωνα όμως με το επιχείρημά μας δεν αντλείται κάποιο καθήκον να εξασφαλίσουμε ίση ή μεγαλύτερη ευημερία, διότι ένα τέτοιο περιεχόμενο έχει τα εξής προβλήματα: (α) από την άποψη της προστασίας του περιβάλλοντος δεν δίνει κάποιο κριτήριο στάθμισης της ανθρώπινης ευημερίας των μελλοντικών γενεών με κάτι άλλο, αφού μεταφράζει ακόμη και το αποκαλούμενο «φυσικό κεφάλαιο» με όρους ευημερίας, πράγμα που επιτρέπει πολλές φορές την υποκατάσταση του «φυσικού κεφαλαίου» από το «ανθρώπινο/τεχνητό κεφάλαιο», (β) δεν υπάρχει τρόπος να εγγυηθούμε την μελλοντική ευημερία, εξαιτίας μιας σειράς παραγόντων, όπως π.χ. η ατομική ψυχολογία, ο πολιτισμός και τα απρόοπτα συμβάντα, (γ) από ωφελμιστική άποψη, η μεγιστοποίηση της ευτυχίας για όσο το δυνατό μεγαλύτερο αριθμό ανθρώπων, η οποία πάει πιο πέρα από την εξασφάλιση ίσης ευημερίας, κινδυνεύει είτε να θυσιάσει τις παρούσες γενεές προς όφελος των μελλοντικών, κάτι που σημειώνει ο John Rawls στο έργο του,<sup>21</sup> είτε να αφήσει ανοικτό το ενδεχόμενο υπερπληθυσμού, αν μιλάμε για την αύξηση της συνολικής ευημερίας, (δ) σε κάθε περίπτωση πόση ευημερία και σε σύγκριση με ποιους θα πρέπει να εξασφαλίζεται στις μελλοντικές γενεές - αν για παράδειγμα η δική μας ευημερία είναι τεράστια εξαιτίας της έντονης βιομηχανικής παραγωγής μπορούμε και οφείλουμε να κάνουμε το ίδιο και για τους απο-

<sup>18</sup> Η αρχή καθιερώνεται ως αρχή του διεθνούς περιβαλλοντικού δικαίου με την Διακήρυξη του Ρίο και την Agenda 21, διεθνή κείμενα που μολονότι δεν είναι δεσμευτικά έχουν σημαντικό καθοδηγητικό χαρακτήρα. Στο ευρωπαϊκό δίκαιο η αρχή αναφέρεται στο προοίμιο και στα άρθρα 3 παρ. 3 και 5 καθώς και 21 παρ. 2δ της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στο ελληνικό Σύνταγμα κατοχυρώνεται η «αρχή της αειφορίας» στο άρθρο 24 με την αναθεώρηση του 2001.

<sup>19</sup> Όπως εύστοχα επιχειρηματολογεί επ' αυτού ο Barry B. Sustainable Development and Intergenerational Justice. In: Dobson A (ed.). *Fairness and Futurity: Essays on Environmental Sustainability and Social Justice*. Oxford University Press, Oxford, 1999: 101-106.

<sup>20</sup> Stern N. *The Economics of Climate Change*. HM Treasury, London, 2006 (στα ελληνικά Stern N. Τα Οικονομικά της Κλιματικής Αλλαγής - Σύνοψη. Λαζαρίδη Κ, Τραγάκη Α, Χουλιάρης Α (μτφ και επιμ). Ελληνικό Υπουργείο Εξωτερικών, 2008 - οι αναφορές στο αγγλικό κείμενο). Αθήνα κατά μέρος, όπως έχω πει, την συζήτηση περί δικαιωμάτων.

<sup>21</sup> Rawls J. *Θεωρία της Δικαιοσύνης*. Βασιλόγιαννης Φ κ.ά. (μτφ). επίμετρο Παπαγεωργίου Κ. Πόλις, Αθήνα, 2001.



γόνους μας;<sup>22</sup> (ε) με αυτή την έννοια δεν πρέπει να συγχέουμε τα ζητήματα ευημερίας με τα ζητήματα ελευθερίας ή αλλιώς αξιοδότησης, όπως θα δούμε πιο συγκεκριμένα ευθύς αμέσως.

Οι οικονομολόγοι της «βιώσιμης ανάπτυξης» ερίζουν π.χ. σχετικά με το εάν θα πρέπει, εφαρμόζοντας έναν υπολογισμό κόστους - οφέλους (cost-benefit analysis) που πρέπει να προηγείται κάθε απόφασης δημόσιας πολιτικής να υπολογίζουμε το ίδιο τα ωφέληματα ή το κόστος για τους μελλοντικούς ανθρώπους. Τούτο συμβαίνει διότι στην ωφελμιστικού τύπου οικονομική της ευημερίας το πρόβλημα έγκειται στην αδυναμία να προσδιοριστεί δίχως υπέρβαση των ορίων της θεωρίας, ο χρονικός ορίζοντας που καθορίζει τις συνέπειες οι οποίες θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Ακολουθώντας μια χιουμιανή εκδοχή του ότι το ανθρώπινο ηθικό ενδιαφέρον είναι μεγαλύτερο όσο κάποιος είναι χωρικά και χρονικά εγγύτερα αναγνωρίζουν ένα φθίνον ενδιαφέρον για τα μέλλοντα πρόσωπα, το οποίο προσδιορίζεται από διάφορους παράγοντες.<sup>23</sup> Έτσι, αν π.χ. δεχθούμε ένα φθίνον ενδιαφέρον για τα μελλοντικά πρόσωπα της τάξης του 2-3 % ετησίως θα πρέπει να μας είναι ηθικά αδιάφορες οι συνέπειες της πρόκλησης βλάβης από ραδιενεργά απόβλητα μετά από 500 χρόνια. Μια τέτοια σκέψη αντιβαίνει σαφώς στις ηθικές μας διαισθήσεις. Ένας από τους λόγους αποτελεί ότι είναι ηθικά αυθαίρετο να δεχθούμε μια καθαρή κατά χρόνο προτίμηση στο ηθικό μας ενδιαφέρον ή αλλιώς ένα φθίνον ενδιαφέρον.<sup>24</sup>

Την ηθική αυτή αυθαιρεσία απορρίπτει η Έκθεση Stern για τα Οικονομικά της Κλιματικής

Αλλαγής, η οποία υιοθετεί μια απρόσωπη συνεισδοκτική προσέγγιση θεωρώντας βασικά την ευημερία των τωρινών και των μελλοντικών γενεών ίσης αξίας. Παρόλα αυτά δέχεται μία, πολύ χαρακτηριστική για την περίπτωσή μας, ηθική βάση ώστε να μειώσει την αξία της ευημερίας των μελλοντικών γενεών έστω και ελάχιστα εξισορροπώντας την με αυτήν των τωρινών. Και αυτή έγκειται στην αβεβαιότητα σχετικά με το εάν όντως θα υπάρξουν μελλοντικές γενεές, συνηπολογίζοντας ένα «ρίσκο εξαφάνισης» της ανθρωπότητας που αποτιμά με ένα συντελεστή 0,1%.<sup>25</sup>

Με δεδομένη την απόρριψη της εξασφάλισης ευημερίας ως περιεχόμενο της «βιώσιμης ανάπτυξης», ας ξαναγυρίσουμε στο αρχικό επιχείρημα που περιγράψαμε πιο πάνω περί αξιοδότησης, ως εγγενούς χαρακτηριστικού της ανθρωπότητας, με την ποιοτική και όχι αθροιστική έννοια. Πρώτον, δεν μας ενδιαφέρει μια οποιαδήποτε ανθρωπότητα, άρα δεν μας ενδιαφέρει απλώς η ύπαρξη ανθρώπων που θα διάγουν βίους στους οποίους η βασική ικανότητα αξιοδότησης θα περιστελλεται από διάφορους επιβαρυντικούς παράγοντες είτε αυτοί αφορούν το φυσικό είτε το κοινωνικό πλαίσιο. Με αυτή την έννοια δεν μπορεί να είναι αρκετή μονάχα η εξασφάλιση των βασικών μελλοντικών αναγκών των ανθρώπων, όπως διατείνεται η Brundtland Report. Η εξασφάλιση των βασικών αναγκών δεν δίνει επαρκή προτεραιότητα στην αξιοδότηση, με άλλα λόγια στην ελευθερία, διότι ενώ αποτελούν προϋπόθεση γι' αυτήν δεν εξαντλούν την ικανότητά μας για σκοποθεσία.

Αυτό που δίνει νόημα και στην δικιά μας ζωή είναι η ελευθερία των μελλοντικών γενεών να θέτουν σκοπούς, άρα όχι η με στενή έννοια ευημερία τους αλλά η ελευθερία τους να μπορούν να διαμορφώσουν την δικιά τους αντίληψη για έναν αγαθό βίο. Αυτό σημαίνει ότι όταν ασκούμε κριτική στην ανθρώπινη επέμβαση στο περι-

<sup>22</sup> Holland A. Sustainability: Should We Start from Here? In: Fairness and Futurity, όπ. παρ.: 48-49, 57-62. Οι τέσσερις πρώτοι αυτοί λόγοι απόρριψης της ευημερίας έχουν να κάνουν με την προσπάθεια να ποσοτικοποιηθούν άρα να αποβούν μετρήσιμα τα κριτήρια αποφάσεων, γεγονός που συντελεί στην απορρόφηση της σημασίας του περιβάλλοντος από την οικονομική του αποτίμηση. Η σύγκρουση όμως αυτή παραμένει εντός του ανθρωποκεντρισμού.

<sup>23</sup> Βλ. την χαρακτηριστική θέση του Beckerman W. The chimera of 'sustainable development'. In: The Electronic Journal of Sustainable Development 2007, 1:17-26.

<sup>24</sup> Έτσι επιχειρηματολογεί ο Rawls J. Θεωρία Δικαιοσύνης. όπ. παρ.: 346-351.

<sup>25</sup> Στο ίδιο: 45. Αναφορές σε ένα τέτοιο ρίσκο δεν είναι περιθωριακές. Βλ. π.χ. την κρίση του Λόρδου Rees, της Βρετανικής Βασιλικής Ακαδημίας, ότι υφίσταται 50% πιθανότητα ο πολιτισμός μας να επιβιώσει στον πλανήτη έως το τέλος αυτού του αιώνα στο Rees M. Our final century. Heinemann, London, 2003.

βάλλον το κάνουμε επειδή στερεί μέσω της καταστροφής τους ίδιους τους όρους της ανθρώπινης πράξης για το μέλλον, το οποίο όμως μέλλον αποτελεί και αυτό το ίδιο όρο νοηματοδότησης της πράξης μας εδώ και τώρα. Τούτο το επιχείρημα έχει όμως επίσης έναν σαφή και σημαντικό εξισωτικό χαρακτήρα: αφορά τις ίσες ευκαιρίες των μελλοντικών γενεών να θέτουν σκοπούς.<sup>26</sup> Οι μελλοντικές γενεές δεν μπορούν να είναι υπεύθυνες για τις συνθήκες εντός των οποίων θα βρεθούν εξαιτίας ενεργειών ή παραλείψεων των προηγούμενων. Ο Rawls δίνει ένα πολύ συγκεκριμένο, αν και περιορισμένο, περιεχόμενο σε αυτή την ακριβοδίκαιη ισότητα των ευκαιριών όταν διατυπώνει την αρχή της δίκαιης αποταμίευσης για τις μελλοντικές γενεές. Σύμφωνα με την τελευταία σκοπός είναι μια υλική βάση για την εγκαθίδρυση και διαίωναση δίκαιων θεσμών, εντός των οποίων θα πραγματώνονται οι βασικές ελευθερίες, τίποτε παραπάνω. Αν τα μέλη της κοινωνίας θέλουν να αποταμιεύσουν και για άλλες επιδιώξεις είναι ένα διαφορετικό ζήτημα.<sup>27</sup>

Στην πράξη, η αρχή της «βιώσιμης ανάπτυξης» ερμηνευμένη με τον παραπάνω τρόπο θα έπρεπε να μας οδηγήσει σε απαιτητικές πολιτικές σε σχέση με τους φυσικούς πόρους, δηλαδή την διατήρηση της ικανότητας της ατμόσφαιρας να απορροφά τα αέρια του θερμοκηπίου, την διατήρηση και ανανέωση του δασικού πλούτου για τις μελλοντικές γενεές κλπ. Εδώ για παράδειγμα δεν θα μπορούσε να μας ικανοποιήσει η υποκατάσταση του φυσικού πλούτου π.χ. των φυσικών δασών από τεχνητά υποκατάστατα, ακόμη κι αν η ευημερία μας παρέμενε η ίδια, ακόμη δηλαδή κι αν κάποιος μας έλεγε ότι π.χ. τα «πλαστικά δέντρα» θα υποκαθιστούν εν πολλοίς πλήρως τις λειτουργίες των φυσικών προκαλώντας μας την ίδια ικανοποίηση. Αυτό θα ερχόταν σε αντίθεση

με την λειτουργία της φύσης για την ελευθερία μας.<sup>28</sup>

Ως προς την βιοποικιλότητα η διατήρησή της για τις μελλοντικές γενεές - η διατήρηση άγριων ζώων, η ποικιλότητα οικοσυστημάτων, η γενετική ποικιλότητα - είναι απολύτως ουσιώδης καθώς διατηρεί τις πιθανότητες ανακάλυψης «αξιοποιήσιμων» ιδιοτήτων για το μέλλον με δεδομένο ότι οι ανάγκες και οι κλιματολογικές συνθήκες αλλάζουν με σημαντικά αποτελέσματα για την τροφή, την υγεία, αλλά κυρίως την ανθρώπινη ελευθερία.<sup>29</sup> Δεν δυνάμεθα να γνωρίζουμε τι θα μπορούσε να συνιστά αγαθή ζωή για τους ανθρώπους στο μέλλον και η στέρηση ευκαιριών παραβιάζει αυτή τους την ικανότητα.

#### 4. Επίλογος

Ο κυνισμός που επικρατεί σε μεγάλο μέρος των ανθρώπων για το ότι οι μελλοντικές γενεές δεν συνεισφέρουν τίποτε, αλλά μονάχα ζητούν, αλλά και η άποψη αυτών που θεωρούν ότι η περιβαλλοντική ηθική πρέπει να απεγκλωβιστεί από μια στενά ανθρωποκεντρική προσέγγιση, όπως η βαθιά οικολογία, λειτουργούν μονάχα μέσω μια μη αναστοχαστικής και απροβλημάτιστης βεβαιότητας ότι η ανθρωπότητα θα υπάρχει στο διηνεκές. Μετακινώντας αυτή την βεβαιότητα συνειδητοποιούμε ότι όχι μόνο είμαστε εξαρτημένοι *εδώ και τώρα* από την ύπαρξή της στο μέλλον, αλλά και ότι έχουμε ενδιαφέρον να διατηρήσουμε την ανθρωπότητα ως φέρουσα την ικανότητα να θέτει σκοπούς.

Το μέλλον της ανθρωπότητας ως ικανότητας σκοποθεσίας εντός ενός φυσικού περιβάλλοντος βιώσιμου είναι πάντοτε *ήδη* παρόν. Το μέλλον δεν μας δίνει εντολές και δεν αποτελεί αιτία της πράξης μας, αλλά πλαίσιο που την νοηματοδοτεί. Η ηθική είναι προϊόν του πρακτικού συλλο-

<sup>26</sup> Έχω υποστηρίξει το ίσο δικαίωμα στην ανάπτυξη ως βασικό στοιχείο της «βιώσιμης ανάπτυξης» σε ενδογενεακό επίπεδο. Βλ. Koukouzelis K. Sustainable Development, Liberty and Global Social Justice. In: Public Reason: Journal of Moral and Political Philosophy 2012, 4:170-171. Για την διαγενεακή ισότητα των ευκαιριών, βλ. Barry B. Sustainability and Intergenerational Justice. *οπ. παρ.*: 104.

<sup>27</sup> Rawls J. Θεωρία της Δικαιοσύνης. *οπ. παρ.*: 342-343.

<sup>28</sup> Ο Kant υποστηρίζει ότι η μέριμνα σε σχέση με την μη ανθρώπινη φύση για αυτό που είναι η ίδια συμβάλλει στην ηθική μας τελείωση, ενώ η φύση είναι σύμμαχος και όχι εχθρός των ηθικών μας σκοπών. Η αισθητική θεώρηση της φύσης που εξελίσσεται μας κάνει και εμάς να συνειδητοποιήσουμε ότι κι εμείς μπορούμε να αλλάξουμε όπως και αυτή αλλάζει.

<sup>29</sup> Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής. Γνώμη για τη Διαχείριση του Βιολογικού Πλούτου. Μάρτιος 2009: 20-21.

γισμού του κοινού νου όταν καλούμαστε να πράξουμε. Εκεί ανακαλύπτουμε ότι η παρουσία των άλλων και μάλιστα των αγέννητων και αγνωστων σε μας άλλων, είναι συγκροτητικός όρος του να αποδίδουμε αξία στα πράγματα. Αν όμως το επιχείρημά μας ευσταθεί τότε το ενδιαφέρον μας για το μέλλον της ανθρωπότητας είναι *ενδιαφέρον του πρακτικού λόγου* και όχι κάποια μυστηριώδης εντολή που προέρχεται από τον Θεό ή από τοκο της δαρβινικής φυσικής επιλογής.

Τι είδους λοιπόν ενδιαφέρον είναι αυτό το ενδιαφέρον του πρακτικού λόγου, όπως το περιγράψαμε; Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω δεν υφίσταται κάποιο καθήκον ηθικό να τεκνοποιούμε, αν δεν το επιθυμούμε, αν και υφίσταται ηθικό καθήκον να μην φέρουμε στον κόσμο απογόνους που πάσχουν από τρομερά επώδυνες και ανίατες ασθένειες.<sup>30</sup> Έχει υποστηριχθεί ότι ο άνθρωπος δεν έχει καμία ηθική υποχρέωση να προβεί σε ενέργειες που θα συντελούσαν στην συνέχιση του ανθρώπινου είδους, και όποια τυχόν δυσφορία θα νιώθαμε από ένα τέτοιο συμπέρασμα προέρχεται από μη ηθικούς λόγους.<sup>31</sup> Έχει επίσης συναφώς υποστηριχθεί ότι έναν τέτοιο μη ηθικό λόγο θα αποτελούσε το συναίσθημα της δυσφορίας του ότι ένα τέτοιο επίπονο και ενδιαφέρον επίτευγμα, όπως είναι ο πολιτισμός,

αλλά, αν και μη ηθική, είναι *πρακτική*.<sup>32</sup> Το επιχείρημα όμως του Scheffler εντοπίζει, κατά τη γνώμη μου, το ενδιαφέρον αυτό για τις μελλοντικές γενεές, σε κάτι διαφορετικό. Το ενδιαφέρον αυτό συμμετέχει στον προσανατολισμό της ίδιας της βούλησης και πηγάζει από αυτό που κινητοποιεί τη βούληση μέσω της ίδιας της πρακτικής ορθολογικότητας.

Αν και δεν επιχειρηματολόγησα σχετικά με το εάν οι μελλοντικές γενεές έχουν δικαιώματα από τώρα ή όταν θα γεννηθούν - ένα ζήτημα που παραμένει αμφιλεγόμενο - θεωρώ ότι τουλάχιστον στην παρούσα εργασία διερευνήσαμε ένα πρότερο ερώτημα που φαίνεται να θεωρείται δεδομένο ακόμη και από αυτούς, οι οποίοι αναγνωρίζουν (έστω μελλοντικά) δικαιώματα στα μέλλοντα πρόσωπα υπό τον όρο μιας σχετικής βεβαιότητας ότι αυτά θα γεννηθούν.<sup>33</sup> Η διεύρυνση του ηθικού μας ορίζοντα στον πλανητικό χώρο σήμερα πρέπει να συμβαδίζει με την διεύρυνση του ηθικού μας ορίζοντα στον χρόνο. Παραφράζοντας μια φράση του Σενέκα θα μπορούσαμε να πούμε: «τον βουλόμενο το μέλλον τον καθοδηγεί, τον άβουλο τον παρασύρει».

θα εξαφανιζόταν ξαφνικά. Μάλιστα, μια τέτοια στάση δεν θα ήταν απλώς μια αισθητική στάση,

<sup>30</sup> Τέτοιου είδους ζητήματα δεν εξετάζονται εδώ, αλλά αφορούν την πρόκληση της αποκαλούμενης «αδικημένης ζωής» (wrongful life). Βλ. αντί άλλων Shiffrin SV. Wrongful Life, Procreative Responsibility and the Significance of Harm. *Legal Theory* 1999, 5: 117-148.

<sup>31</sup> Παιονίδης Φ. Τα ηθικά δικαιώματα των μελλοντικών γενεών. *όπ. παρ.*: 134-135.

<sup>32</sup> Bennett J. Maximizing Happiness. In: Sikora RI, Barry B (ed). *Obligations to Future Generations*. Temple University Press, Philadelphia, 1978: 61-73.


<sup>33</sup> Gosseries A. On Future Generations' Future Rights'. *όπ. παρ.*: 456. Τα Συντάγματα της Ιαπωνίας, της Νορβηγίας και της Βολιβίας είναι, από όσο μπορώ να γνωρίζω, τα τρία μοναδικά παραδείγματα όπου αναγνωρίζονται ρητώς δικαιώματα στις μελλοντικές γενεές, μαζί με την Διακήρυξη της UNESCO για τα Δικαιώματα των Μελλοντικών Γενεών. Βλ. UNESCO - Cousteau Society. *Human Rights for Future Generations*. Bruylant & Universidad de La Laguna Press, Brussels/Tenerife, 1994: προοίμιο, άρθρο 7.



## Ηθική και Δεοντολογία στη Χρησιμοποίηση Ζώων στη Βιοϊατρική Έρευνα

Νικόλαος Κωστομητσόπουλος

Ειδικός Λειτουργικός Επιστήμονας Α',  
Κέντρο Κλινικής, Πειραματικής Χειρουργικής και Μεταφραστικής Έρευνας,  
Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών

 [nkostom@bioacademy.gr](mailto:nkostom@bioacademy.gr)

### Περίληψη

Η χρησιμοποίηση ζωικών προτύπων στη βιοϊατρική έρευνα αποτελεί επιστημονική πρακτική που θεωρείται ότι έχει συμβάλει καθοριστικά στην κατανόηση βασικών βιολογικών λειτουργιών αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων και των ζώων. Για πολλά χρόνια η χρησιμοποίηση των ζώων στη βιοϊατρική έρευνα είχε ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα οι δε ερευνητές που χρησιμοποιούσαν ζώα εργαστηρίου τεκμηριώναν την αναγκαιότητα του πειραματισμού τους βασιζόμενοι κυρίως στα προσδοκούμενα για τον άνθρωπο οφέλη. Κατά τη διάρκεια της τελευταίας εικοσαετίας, η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης και το ενδιαφέρον των επιστημόνων που ασχολούνται με την υγεία και την ευζωία των ζώων εργαστηρίου έχουν καταστήσει σαφές ότι η χρησιμοποίηση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένους ηθικούς, νομοθετικούς και επιστημονικούς κανόνες.

Η ηθική τεκμηρίωση μιας ερευνητικής πρότασης θα πρέπει ουσιαστικά να δίνει απαντήσεις σε ερωτήματα που αφορούν κυρίως στον ορισμό των στόχων του ερευνητικού πρωτοκόλλου καθώς και τις αναμενόμενες πιθανότητες επιτυχίας του, στην τεκμηρίωση της αναγκαιότητας για τη χρησιμοποίηση ζώων, στην εφαρμογή της Συνθήκης των 3Rs (Refinement, Reduction, Replacement), στο σχεδιασμό πιλοτικής μελέτης, στη συστηματική ανάλυση και στη δυνατότητα επίτευξης του επιδιωκόμενου στόχου του πρωτοκόλλου με τη διαθέσιμη υλικοτεχνική υποδομή και το απαραίτητο προσωπικό.

Η ηθική τεκμηρίωση του ερευνητικού πρωτοκόλλου αποτελεί δυναμική διαδικασία που αρχίζει από τη φάση του σχεδιασμού του ερευνητικού πρωτοκόλλου και ολοκληρώνεται με την αξιολόγηση και την επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Τελικά, το κύριο μήνυμα που θα πρέπει να διαχέεται από την επιστημονική κοινότητα προς την κοινωνία είναι ότι εφ' όσον η χρησιμοποίηση των ζώων είναι αναπόφευκτη αυτή θα πρέπει να γίνεται με βάση συγκεκριμένα ηθικά, νομοθετικά και επιστημονικά κριτήρια. Με τον τρόπο αυτό θα οικοδομηθεί η σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης αλλά και εκτίμησης μεταξύ της ερευνητικής κοινότητας και του κοινωνικού συνόλου.

## Ethics on Animal Use in Biomedical Research

**Nikolaos Kostomitsopoulos**

**Staff Research Scientist - Professor Level,  
Centre for Clinical, Experimental Surgery and Translational Research,  
Biomedical Research Foundation of the Academy of Athens**

### **Abstract**

Despite all the benefits, the use of animals in biomedical research was, and still is, a subject of debate with respect to its true usefulness. The sensitivity of the community and the interest of scientists working in the field of Laboratory Animal Science and Welfare have clearly demonstrated that the use of animals in biomedical research must be conducted under specific scientific, legal and ethical rules.

The ethical justification of a research project starts from the initial designing phase of the project until the completion of the study and the review of the obtained results. Main considerations of an ethical documentation are: the precise definition of the goals of the project and the existing probabilities for its success; the selection of the appropriate animal model, the implementation of the 3Rs' concept for replacement, reduction and refinement; a pilot study and a systematic review of previously published animal research on the topic; the availability of the appropriate facilities, equipment and expertise to guarantee high standards of animal accommodation, husbandry, care and use. The ethical documentation of a project by scientists themselves involves teamwork and a sustainable rather than a one-off procedure.

The ethical justification of the laboratory animal research protocols reflects the interest and the responsibility of scientists for reduction and refinement of animal experimentation. This process built a trust relationship between scientists and the society.

## 1. Εισαγωγή

Η χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου στη Βιοϊατρική Έρευνα αποτελεί πρακτική που θεωρείται ότι έχει συμβάλει καθοριστικά στην κατανόηση βασικών βιολογικών λειτουργιών αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ανθρώπων και των ζώων. Τα περισσότερα ιατρικά επιτεύγματα περιλαμβάνουν τη χρησιμοποίηση ζωικών προτύπων, ενώ πίσω από κάθε Νομπέλ Ιατρικής ή Βιολογίας «κρύβονται» μακροχρόνιες μελέτες σε ζωικά πρότυπα. Πρόσφατα η Αμερικάνικη Εθνική Ένωση για τη Βιοϊατρική Έρευνα (National Association for the Biomedical Research) δημοσίευσε κατάλογο του Εθνικού Οργανισμού Φαρμάκων (FDA) με τα 25 περισσότερο συνταγογραφούμενα φάρμακα στην ανακάλυψη των οποίων συνέβαλε η χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου ([www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drygsatfda/index.cfm](http://www.accessdata.fda.gov/scripts/cder/drygsatfda/index.cfm)). Σημαντική είναι και η «συμβολή» των ζώων εργαστηρίου στην εκπαίδευση των νέων επιστημόνων σε νέες ιατρικές κυρίως τεχνικές όπως για παράδειγμα την λαπαροσκοπική ή την ρομποτική χειρουργική.

Παρά τα θεωρούμενα οφέλη, η χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου αποτελούσε και εξακολουθεί να αποτελεί αντικείμενο αμφισβήτησης και αντιπαράθεσης μεταξύ των επιστημόνων και της κοινωνίας.<sup>1</sup> Η αντιπαράθεση αυτή αφορά τόσο στην διαφορετική προσέγγιση της συγκεκριμένης πρακτικής όσο και στην αναγκαιότητα της. Σαν χαρακτηριστικό παράδειγμα της διαφορετικής προσέγγισης της χρησιμοποίησης των ζώων θα μπορούσε να αναφερθεί η άποψη του René Descartes (1596-1650) ότι τα ζώα δεν έχουν λογική οπότε δεν αισθάνονται πόνο, σε αντίθεση με την άποψη του Jeremy Bentham (1748-1832) που θεωρούσε ότι το ερώτημα δεν είναι αν τα ζώα είναι λογικά όντα ή αν μπορούν να μιλούν αλλά αν αισθάνονται τον πόνο. Πολλοί μελετητές της ιστορίας της ιατρικής θεωρούν ότι οι σημαντικές ανακαλύψεις που πραγματοποιήθηκαν σε τομείς όπως ο καρκίνος, η ανοσολογία, η αναισθησιολογία οφείλονται κυρίως στις κλινικές μελέτες, στην κλινική παρατήρηση και στις βιοψίες από τους ασθενείς και λιγότερο στη χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου.<sup>2,3</sup>

Στις μέρες μας, δεδομένου ότι η σύγχρονη κοινωνία αναγνωρίζει ολοένα και περισσότερο την ηθική υποχρέωσή της να σέβεται τα ζώα και το φυσικό περιβάλλον, η χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου αποκτά, εκτός από επιστημονική, και σαφώς εντονότερη ηθική διάσταση. Παράλληλα, ολοένα και περισσότερες μελέτες, δημοσιευμένες σε έγκριτα επιστημονικά περιοδικά αναφέρουν ότι ο σχεδιασμός και η εκτέλεση πρωτοκόλλων με τη χρησιμοποίηση ζώων υστερούν σημαντικά σε ποιότητα σε σχέση με τις αντίστοιχες κλινικές μελέτες.<sup>4,5</sup>

Η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης αλλά και το ενδιαφέρον των επιστημόνων που ασχολούνται με την υγεία και την ευζωία των ζώων εργαστηρίου έχουν καταστήσει πλέον σαφές ότι η χρησιμοποίηση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένους νομοθετικούς, ηθικούς αλλά και επιστημονικούς κανόνες προκειμένου να διασφαλίζονται τόσο η φροντίδα και η ορθή μεταχείριση των ζώων όσο και η ποιότητα της επιτελούμενης έρευνας.<sup>6</sup> Ο ερευνητής καλείται πλέον να αιτιολογεί, στην επιστημονική κοινότητα και στην κοινωνία, την αναγκαιότητα της χρησιμοποίησης ζώων εργαστηρίου και να τεκμηριώνει την από μέρους του τήρηση συγκεκριμένων νομοθετικών κανόνων καθώς και αρχών ηθικής και επιστημονικής δεοντολογίας.

Σκοπός του συγκεκριμένου άρθρου είναι να αναδείξει την αναγκαιότητα της τεκμηρίωσης μιας ερευνητικής πρότασης σύμφωνα με τις υφιστάμενες νομοθετικές απαιτήσεις, καθώς και να προτείνει, με βάση την εμπειρία του συγγραφέα αλλά και τις οδηγίες διεθνών οργανισμών, βασικές κατευθυντήριες γραμμές για τον τρόπο που η τεκμηρίωση αυτή θα πρέπει να επιτελείται.

## 2. Νομοθετικό Πλαίσιο

Η προσπάθεια για την θέσπιση ενός εναρμονισμένου ευρωπαϊκού νομοθετικού πλαισίου για τη χρησιμοποίηση ζώων για ερευνητικούς και άλλους επιστημονικούς σκοπούς ξεκίνησε το 1986, με την έκδοση της Οδηγίας του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας (ΕΟΚ) 86/609 καθώς και την υπογραφή της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής Σύμβασης του Συμβουλίου



ου της Ευρώπης (ETS123).<sup>7,8</sup> Σκοπός του συγκεκριμένου πλαισίου ήταν η καθιέρωση διαδικασιών για την καταχώρηση εγκαταστάσεων εκτροφής, προμήθειας και χρήσης ζώων εργαστηρίου, την διαδικασία αδειοδότησης των πρωτοκόλλων που περιελάμβαναν τη χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου, καθώς και την ανάδειξη της εκπαίδευσης των ατόμων που ασχολούνται με τα ζώα εργαστηρίου. Το 2010, η Ευρωπαϊκή Ένωση, υπό το πρίσμα των νέων δεδομένων στην επιστήμη των ζώων εργαστηρίου, αλλά και μετά από μακροχρόνια διαβούλευση με επιστημονικούς και κοινωνικούς φορείς, εξέδωσε την Οδηγία 2010/63/ΕΕ.<sup>9</sup> Ακρογωνιαίος λίθος της συγκεκριμένης Οδηγίας είναι και αυτή τη φορά η αρχή των 3Rs (Refinement, Reduction, Replacement) των Russell and Burch, όπως αυτή είχε διατυπωθεί στο κλασικό πλέον βιβλίο τους “Principles of Humane Experimental Techniques” που κυκλοφόρησε το 1959.<sup>10</sup> Καινοτομία της νέας Οδηγίας σε σχέση με την προηγούμενη είναι η θέσπιση συγκεκριμένων κανόνων που αφορούν στην διαδικασία αξιολόγησης των ερευνητικών πρωτοκόλλων που περιλαμβάνουν τη χρησιμοποίηση ζώων, στην σύσταση Επιτροπών παρακολούθησης και γνωμοδότησης για την ευζωία των ζώων, στη θέσπιση Εθνικών Επιτροπής για τη Προστασία των Ζώων Εργαστηρίου, καθώς και στην καθιέρωση ενός πλαισίου εκπαίδευσης απαραίτητου για κάθε άτομο που ασχολείται με τη χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου. Ειδική αναφορά γίνεται στην προαγωγή των εναλλακτικών μεθόδων πειραματισμού καθώς και στην ίδρυση ευρωπαϊκού αλλά και εθνικών εργαστηρίων αναφοράς για την προαγωγή των εναλλακτικών μεθόδων πειραματισμού. Σημαντικό σημείο της καινούργιας νομοθεσίας είναι η υποστήριξη της από ικανό αριθμό τεχνικών διευκρινιστικών εφαρμοστικών εγκυκλίων τόσο για τις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών όσο και για τους ίδιους τους επιστήμονες. Η Ελλάδα, σαν μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης εναρμόνισε την Εθνική της νομοθεσία με την αντίστοιχη Οδηγία με το ΠΔ 56/2013.<sup>11</sup>

### 2.1. Διαδικασία Αξιολόγησης Ερευνητικών Πρωτοκόλλων

Σύμφωνα με το άρθρο 36 του ΠΔ 56/2013,

«κάθε πρωτόκολλο που περιλαμβάνει τη χρησιμοποίηση ζώων θα πρέπει να έχει ανάλογη άδεια πειραματισμού. Για τη χορήγηση άδειας πειραματισμού, υποβάλλεται από τον υπεύθυνο ερευνητή, αίτηση στην αρμόδια περιφερειακή κτηνιατρική αρχή, συνοδευόμενη από: α) το προτεινόμενο πρωτόκολλο, με λεπτομερές πρόγραμμα εργασίας, β) τις διαδικασίες, το είδος ή τα είδη των ζώων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, την προέλευσή τους καθώς και την ή τις εγκεκριμένες εγκαταστάσεις στις οποίες πρόκειται να πραγματοποιηθεί το πρωτόκολλο, γ) τη μη τεχνική περίληψη του πρωτοκόλλου, δ) τη θετική εισήγηση της *Επιτροπής Αξιολόγησης Πρωτοκόλλων*, ε) υπεύθυνη δήλωση του αιτούντος ότι είναι καθολικά υπεύθυνος για το πρωτόκολλο.

Οι Επιτροπές Αξιολόγησης Πρωτοκόλλων ιδρύονται και λειτουργούν σε κάθε εγκατάσταση χρήσης, σύμφωνα με το άρθρο 37 του ΠΔ 56/2013. Κάθε Επιτροπή Αξιολόγησης Πρωτοκόλλων αποτελείται από: α) έναν επιστήμονα βιοιατρικής έρευνας, ως πρόεδρο, με τον αναπληρωτή του, β) τον υπεύθυνο κτηνίατρο της εγκατάστασης χρήσης, με τον αναπληρωτή του και γ) έναν βιοστατιστικό, με τον αναπληρωτή του. Στην Επιτροπή μετέχει και ένας εκπρόσωπος από την αντίστοιχη περιφερειακή κτηνιατρική αρχή.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι στα Παραρτήματα του ΠΔ αναφέρονται όλα εκείνα τα στοιχεία που θα πρέπει να περιλαμβάνονται στα πλαίσια περιγραφής ενός πρωτοκόλλου. Τέτοια είναι οι μέθοδοι ευθανασίας (Παράρτημα IV), πληροφοριακά στοιχεία που αφορούν το πρωτόκολλο (Παράρτημα VI), η εκπαίδευση των εμπλεκόμενων ατόμων ανά τομείς δραστηριότητας (Παράρτημα V), η κατάταξη της δριμύτητας των προβλεπόμενων διαδικασιών (Παράρτημα VII). Παράλληλα στην ιστοσελίδα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής υπάρχουν αναρτημένες διευκρινιστικές οδηγίες για την εφαρμογή της σχετικής νομοθεσίας

([http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/interpretation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/interpretation_en.htm)).

### 3. Η Ηθική Τεκμηρίωση της Ερευνητικής Πρότασης

Για πολλά χρόνια η χρησιμοποίηση των ζώων εργαστηρίου στη βιοιατρική έρευνα είχε ανθρω-

ποκεντρικό χαρακτήρα οι δε ερευνητές τεκμηριώνουν την αναγκαιότητα του πειραματισμού τους βασιζόμενοι κυρίως στην επιστημονική σημασία των αποτελεσμάτων και στα προσδοκούμενα για τον άνθρωπο οφέλη. Στις μέρες μας, η χρησιμοποίηση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα αποκτά ιδιαίτερη ηθική διάσταση.<sup>12,13,14</sup>

Οι ερευνητές οφείλουν να αναγνωρίζουν την ηθική διάσταση της χρησιμοποίησης ζώων σε πειράματα καθώς και τη σημασία της ηθικής τεκμηρίωσης της πρότασής τους από την αρχική φάση του σχεδιασμού της μέχρι και την επεξεργασία και ανακοίνωση των αποτελεσμάτων τους. Αποτελεί υποχρέωσή τους να γνωρίζουν τους σχετικούς κανόνες και τη νομοθεσία που αφορούν στην ορθή χρησιμοποίηση των ζώων Εργαστηρίου και να είναι σύμφωνοι με το γράμμα αλλά και με το πνεύμα των κανόνων αυτών.

Η ηθική τεκμηρίωση της πρότασης θα πρέπει ουσιαστικά να δίνει απαντήσεις σε θέματα που αφορούν στην αναγκαιότητα της χρησιμοποίησης ζώων εργαστηρίου και στην εφαρμογή των απαραίτητων μέτρων για τη σωστή μεταχείρισή τους. Απαιτεί την συμμετοχή όλης της ερευνητικής ομάδας και θεωρείται μια συνεχής παρά μια στιγμιαία διαδικασία. Με τον τρόπο αυτό δίνεται η δυνατότητα στην ερευνητική ομάδα να αξιολογεί την πορεία του πρωτοκόλλου και να το βελτιώνει όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο. Προκειμένου να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να βασίζεται στην ανοικτή ανταλλαγή απόψεων των μελών της ερευνητικής ομάδας μέσα σε κλίμα ειλικρίνειας και αμοιβαίας εκτίμησης. Η ενεργής συμμετοχή επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων είναι περισσότερο από απαραίτητη. Ο βιοστατιστικολόγος, για παράδειγμα, θα εισηγηθεί τον βέλτιστο αριθμό των ζώων που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να διασφαλιστεί η αξιοπιστία των ερευνητικών αποτελεσμάτων.<sup>15</sup> Ο εξειδικευμένος στα ζώα εργαστηρίου κτηνίατρος θα συμβάλει στην επιλογή του κατάλληλου ζωικού προτύπου, της κατάλληλης αναισθητικής και αναλγητικής αγωγής που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί, στην έγκαιρη αναγνώριση του τελικού σημείου, και τον τρόπο ευθανασίας. Η τεκμηρίωση της χρησιμοποίησης ζώων στο ερευνητικό πρωτόκολλο αποδεικνύει έμπρακτα το ενδιαφέρον που η ερευνητική ομάδα δείχνει προς την ανθρωπιστική χρησιμοποίηση των ζώων από την πρώτη έως την τελευταία φάση του πειραμα-

τισμού. Ειδικότερα, η ηθική τεκμηρίωση μιας ερευνητικής πρότασης θα πρέπει μεταξύ των άλλων να περιλαμβάνει: α) τον ορισμό των στόχων του ερευνητικού πρωτοκόλλου καθώς και τις αναμενόμενες πιθανότητες επιτυχίας του, β) την τεκμηρίωση της αναγκαιότητας για τη χρησιμοποίηση ζώων γ) την εφαρμογή της Συνθήκης των 3Rs, δ) το σχεδιασμό πιλοτικής μελέτης, ε) τη συστηματική ανάλυση, και στ) τη δυνατότητα επίτευξης του επιδιωκόμενου στόχου του πρωτοκόλλου με τη διαθέσιμη υλικοτεχνική υποδομή και το απαραίτητο προσωπικό.

### 3.1. Ορισμός των στόχων του ερευνητικού πρωτοκόλλου και αναμενόμενες πιθανότητες επιτυχίας του

Κύριο μέλημα της ερευνητικής ομάδας θα πρέπει να είναι ο ορισμός των στόχων και η τεκμηρίωση της αναγκαιότητας του πειραματισμού, τις πιθανότητες επιτυχίας του και φυσικά την ωφέλεια που το συγκεκριμένο πρωτόκολλο μπορεί να έχει για την υγεία του ανθρώπου, των ζώων ή για το περιβάλλον. Οι αντικειμενικοί στόχοι και η υπόθεση του πρωτοκόλλου θα πρέπει να είναι σαφείς. Η τεκμηρίωση της αναγκαιότητας και ο καθορισμός των στόχων σχετίζονται άμεσα με τη σε βάθος επιστημονική γνώση της ερευνητικής ομάδας για το αντικείμενο της έρευνας, τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, τα επιστημονικά ερωτήματα που προκύπτουν και χρήζουν περαιτέρω έρευνας. Με τον τρόπο αυτό είναι δυνατή η αποφυγή επανάληψης ερευνητικών πρωτοκόλλων, αν και σε ορισμένες περιπτώσεις ανάπτυξης νέων κυρίως μεθόδων ή τεχνικών η επανάληψη αυτή δεν μπορεί να αποφευχθεί. Η ερευνητική ομάδα θα πρέπει ξεκάθαρα να ορίσει τις προσδοκίες της από το ερευνητικό πρωτόκολλο καθώς και τον τρόπο με τον οποίο οι προσδοκίες αυτές θα συμβάλουν ουσιαστικά στην απόκτηση νέας γνώσης ή στη δυναμική μεταφορά των αποτελεσμάτων στην κλινική πράξη. Ο επιστημονικός στόχος θα πρέπει να είναι σημαντικός ώστε να δικαιολογεί την χρησιμοποίηση των ζώων.

### 3.2. Η τεκμηρίωση της αναγκαιότητας για τη χρησιμοποίηση ζώων

Η ερευνητική ομάδα θα πρέπει να αποδείξει ότι έχει μελετήσει σε βάθος την υπάρχουσα βιβλιογραφία προκειμένου να διαπιστώσει τη δυνατότητα υλοποίησης της συγκεκριμένης ερευνητικής προσπάθειας με άλλες μεθόδους που δεν απαιτούν τη χρησιμοποίηση ζώων. Στην συνέχεια και εφόσον δεν υπάρχει δυνατότητα πραγματοποίησης του πρωτοκόλλου χωρίς τη χρησιμοποίηση ζώων θα πρέπει να τεκμηριώνεται η επιλογή του συγκεκριμένου ζωικού προτύπου, η πρόελευσή του και ο συνολικός αριθμός των ζώων που θα απαιτηθούν. Πριν από την τελική απόφαση για τη χρησιμοποίηση των ζώων θα πρέπει να πραγματοποιείται ανάλυση κόστους/οφέλους. Με τον όρο «κόστος» καθορίζεται ο αναμενόμενος πόνος, η ταλαιπωρία και τελικά η θυσία των ζώων κατά τη διάρκεια του πειραματισμού. Σαν «όφελος» χαρακτηρίζεται το αναμενόμενο όφελος που θα προκύψει από την έρευνα για τον άνθρωπο, τα ζώα ή και το περιβάλλον. Είναι σαφές ότι η χρησιμοποίηση των ζώων είναι αποδεκτή μόνον όταν τεκμηριώνεται υπεύθυνα και επιστημονικά ότι το αναμενόμενο όφελος θα υπερκαλύψει το σωματικό πόνο και την ταλαιπωρία που θα προκληθεί στα ζώα<sup>16</sup>. Κατά τη φάση του σχεδιασμού του ερευνητικού πρωτοκόλλου θα πρέπει να δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στη μείωση του προκαλούμενου πόνου, ή της κακουχίας αλλά και στην μεγιστοποίηση του αναμενόμενου οφέλους. Επιπλέον θα πρέπει να τεκμηριώνεται η επιλογή του είδους και του αριθμού των ζώων που θα χρησιμοποιηθούν, να δίνονται λεπτομέρειες σχετικά με την πειραματική διαδικασία και τις τεχνικές που θα ακολουθηθούν, να περιγράφεται η παρεχόμενη κτηνιατρική μέριμνα, ιδιαίτερα για τις περιπτώσεις επώδυνων πειραματισμών και τέλος να παρέχονται πληροφορίες σχετικά με το στατιστικό πρόγραμμα που θα χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.<sup>15</sup>

### 3.3. Η εφαρμογή της Συνθήκης των 3Rs

Η ερευνητική ομάδα, κατά την τεκμηρίωση της ερευνητικής της πρότασης, θα πρέπει να αποδεικνύει ότι έχει λάβει υπόψη της τη Συνθήκη των 3Rs των Russell και Burch που αφορά στις προσπάθειες που θα πρέπει να καταβάλλονται εκ μέρους των ερευνητών για την αντικατάσταση των ζώων (*replacement*), τη μείωση του αριθμού

τους (*reduction*), την βελτίωση των πειραματικών τεχνικών κατά την εκτέλεση του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου (*refinement*). Η Συνθήκη των 3Rs θα πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη τόσο κατά τον σχεδιασμό όσο και κατά την υλοποίηση ενός ερευνητικού πρωτοκόλλου.<sup>10,17,18</sup>

Ο όρος *αντικατάσταση* (*replacement*) αφορά στη χρησιμοποίηση μεθόδων οι οποίες είναι δυνατό να δώσουν τα ίδια αξιόπιστα αποτελέσματα με τις συμβατικές μεθόδους χωρίς να απαιτείται η χρήση ζώων εργαστηρίου. Η αντικατάσταση μπορεί να αφορά μεθόδους πλήρους αντικατάστασης των ζώων όπως στις περιπτώσεις χρησιμοποίησης *in vitro* ή *in silico* τεχνικών και των μαθηματικών μοντέλων (*απόλυτη αντικατάσταση*) ή μεθόδους που εν μέρει αντικαθιστούν τη χρησιμοποίηση ζώων όπως η αντικατάστασή τους με άλλους οργανισμούς που αποδεδειγμένα εμφανίζουν χαμηλότερη αίσθηση του πόνου όπως μερικά είδη ασπονδύλων (*μερική αντικατάσταση*).<sup>19</sup> Η ερευνητική ομάδα θα πρέπει να παρέχει όλη την απαραίτητη επιστημονική τεκμηρίωση για τη χρησιμοποίηση των μεθόδων αντικατάστασης. Σε ορισμένες περιπτώσεις η χρησιμοποίηση μεθόδων αντικατάστασης μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του συνολικού αριθμού των χρησιμοποιούμενων ζώων. Σαν παράδειγμα θα μπορούσε να αναφερθεί η χρήση *in vitro* ή *in silico* τεχνικών για την τεκμηρίωση της επίδρασης των νανο-υλικών στην κυκλοφορία του αίματος.

Ο όρος *μείωση* (*reduction*) αφορά στη χρησιμοποίηση μεθόδων που σαν αποτέλεσμα θα έχουν τη λήψη αξιόπιστων αποτελεσμάτων ικανών να δώσουν απαντήσεις σε επιστημονικά ερωτήματα χρησιμοποιώντας μικρότερο αριθμό ζώων ή αυξάνοντας την ποσότητα των πληροφοριών που μπορούν να συλλεχθούν ανά ζώο χωρίς φυσικά να υποβαθμίζεται το επίπεδο ευζωίας των. Ο αριθμός των χρησιμοποιούμενων ζώων μπορεί να μειωθεί με διάφορους τρόπους. Η σε βάθος γνώση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό του αριθμού ζώων που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την λήψη αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Μείωση του χρησιμοποιούμενου αριθμού ζώων μπορεί να επιτευχθεί και με τον σωστό σχεδιασμό του ερευνητικού πρωτοκόλλου, τον καθορισμό των απαραίτητων παρατηρήσεων αλλά και



την επιλογή των κατάλληλων στατιστικών προγραμμάτων για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων.<sup>20,21,22</sup> Η ερευνητική ομάδα θα πρέπει να έχει υπόψη της ότι μεγάλος αριθμός χρησιμοποιούμενων ζώων μπορεί να είναι υπερβολή, μικρός όμως αριθμός ζώων μπορεί να οδηγήσει σε επανάληψη του πρωτοκόλλου και τελικά αύξηση του αριθμού των ζώων λόγω αδυναμίας λήψης αξιόπιστων συμπερασμάτων.<sup>15,23</sup>

Ο όρος *βελτίωση (refinement)* αφορά στη χρησιμοποίηση μεθόδων που σκοπό έχουν την βελτίωση των ήδη υπαρχόντων πειραματικών τεχνικών ώστε να μειώνεται ο προκαλούμενος πόνος και η ταλαιπωρία των ζώων, και να βελτιώνεται η ευζωία τους.<sup>24</sup> Σαν βελτίωση μπορεί να θεωρηθεί και η χρησιμοποίηση μέσων ή υλικών που εμπλουτίζουν το περιβάλλον στέγασης των ζώων και τους δίνουν τη δυνατότητα να εκφράσουν συμπεριφορά ανάλογη με αυτή των ζώων του ίδιου είδους που βρίσκονται στο φυσικό περιβάλλον.<sup>25,26</sup> Σε περίπτωση που τα ζώα θα πρέπει να μένουν απομονωμένα το ένα από το άλλο αυτό θα πρέπει να αιτιολογείται επιστημονικά. Στις περιπτώσεις εκείνες όπου τα ζώα αναμένεται να υποστούν έντονο πόνο ή ταλαιπωρία η ερευνητική ομάδα θα πρέπει να παρέχει αιτιολογημένη επιστημονική τεκμηρίωση ή θα πρέπει να διερευνά κατά πόσο μπορεί να χρησιμοποιήσει άλλες μεθόδους που μειώνουν τον πόνο ή την ταλαιπωρία. Ανάλογα θα πρέπει να επιλέγεται και το κατάλληλο αναισθησιολογικό σχήμα, η χρησιμοποίηση αναλγησίας και να υπάρχει μέριμνα για την έγκαιρη αναγνώριση του τελικού σημείου.<sup>27,28</sup> Ειδική αιτιολόγηση απαιτείται για τις περιπτώσεις δημιουργίας γενετικά τροποποιημένων ζώων τα οποία ενδέχεται να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα υγείας (ζωικά πρότυπα για την αρθρίτιδα, τη νόσο Alzheimer, τον διαβήτη κλπ).<sup>29,30</sup>

### 3.4. Η πιλοτική μελέτη

Σκοπός της πιλοτικής μελέτης είναι η συλλογή πληροφοριών σχετικά με την υλοποίηση του πρωτοκόλλου, τη μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί, και κυρίως τον προσδιορισμό και την αντιμετώπιση τυχόν τεχνικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανιστούν κατά την υλοποίηση της κυρίας μελέτης. Από την πιλοτική μελέτη μπορούν να εξαχθούν συμπεράσματα για τυχόν ελ-

λείψεις στο σχεδιασμό του πρωτοκόλλου έτσι ώστε να κερδηθούν χρήμα και χρόνος. Ειδικά για τα ερευνητικά πρωτόκολλα που περιλαμβάνουν την χρησιμοποίηση ζώων, η πιλοτική μελέτη είναι χρήσιμη στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με τον υπολογιζόμενο αριθμό των ζώων που θα χρησιμοποιηθούν, τη σοβαρότητα της προκαλούμενης βλάβης και την αναγκαιότητα για την χρησιμοποίηση κάποιας επιπλέον φαρμακευτικής αγωγής. Η ερευνητική ομάδα έχει τη δυνατότητα να αξιολογήσει και αν χρειαστεί να βελτιώσει τυχόν πειραματικές τεχνικές, να χρησιμοποιήσει τα καταλληλότερα αναισθητικά σχήματα, να χρησιμοποιήσει διάφορα αναλγητικά και να καθορίσει το τελικό σημείο. Ο αριθμός των ζώων που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι ο λιγότερο δυνατός χωρίς όμως να επηρεάζεται η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων. Οι πιλοτικές μελέτες θα πρέπει πάντα να είναι εγκεκριμένες σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.<sup>31,32</sup>

### 3.5. Η συστηματική ανασκόπηση και μετα-ανάλυση

Η συστηματική ανασκόπηση αποτελεί μια σύνθεση της υπάρχουσας διαθέσιμης βιβλιογραφίας, για κάποιο συγκεκριμένο επιστημονικό ερώτημα, με τη χρησιμοποίηση της συστηματικής προσέγγισης. Ως μετα-ανάλυση θεωρείται η στατιστική μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη σύγκριση των αριθμητικών αποτελεσμάτων ατομικών μελετών που μπορεί να περιλαμβάνονται στη συστηματική ανάλυση.<sup>33,34</sup> Μείωση του αριθμού των ζώων μπορεί να επιτευχθεί με την αποφυγή επανάληψης πειραματισμών που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί. Μετα-ανάλυση των αποτελεσμάτων προηγούμενων μελετών μπορούν να συμβάλουν στον καλύτερο καθορισμό του ακριβούς αριθμού των ζώων που θα χρησιμοποιηθούν στην μελέτη. Συστηματικές ανασκοπήσεις συγκριτικών μελετών μπορούν να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να τεκμηριώσουν την αποτελεσματικότητα και την αξιοπιστία εφαρμογής νέων βελτιωμένων πειραματικών τεχνικών ή μεθόδων που δεν χρησιμοποιούν ζώα εργαστηρίου.<sup>35</sup>

### 3.6. Εγκαταστάσεις, εξοπλισμός και προσωπικό

Η ερευνητική ομάδα θα πρέπει να τεκμηριώσει την διαθεσιμότητα των απαραίτητων εγκαταστάσεων, του εξοπλισμού και του προσωπικού που είναι απαραίτητα για την πραγματοποίηση του ερευνητικού πρωτοκόλλου. Οι συνθήκες στέγασης των ζώων και οι εγκαταστάσεις για τα ζώα εργαστηρίου θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εθνικής νομοθεσίας καθώς και τις κατευθυντήριες γραμμές και συστάσεις διεθνών επιστημονικών οργανισμών σχετικά με την ευζωία των ζώων Εργαστηρίου.<sup>11,36</sup> Ανάλογα με το ζωικό πρότυπο που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί οι ερευνητές θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τις πλέον σύγχρονες τάσεις και τεχνικές που αφορούν στη σωστή φροντίδα και χρησιμοποίηση των ζώων εργαστηρίου και να μην διστάζουν να τις υιοθετούν.

Για την πραγματοποίηση του πειραματικού πρωτοκόλλου θα πρέπει να είναι διαθέσιμη όλη η απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ποιότητα της επιτελούμενης έρευνας και η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Το προσωπικό που θα εργαστεί με τα ζώα εργαστηρίου θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένο στη φροντίδα, στο χειρισμό των ζώων και στην εκτέλεση πειραματικών χειρισμών που απαιτούνται από το πρωτόκολλο. Αυτό περιλαμβάνει και την εκτίμηση και αναγνώριση των συμπτωμάτων του πόνου ή της κακουχίας του ζώου καθώς και την γνώση των απαραίτητων ενεργειών που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου τα ζώα να ανακουφιστούν. Θα πρέπει να είναι γνώστες της σχετικής εθνικής νομοθεσίας. Οι ερευνητές θα πρέπει να φροντίζουν ώστε το προσωπικό να είναι συνεπές, υπεύθυνο και έμπιστο στην εκτέλεση των καθηκόντων του και να έχουν εμπειρία στην εκτέλεση των συγκεκριμένων καθηκόντων. Εκπαιδευτικά και επιμορφωτικά προγράμματα είναι διαθέσιμα από πολλούς διεθνείς οργανισμούς και επιστημονικές οργανώσεις.<sup>11,37</sup>

## 4. Η Δημοσίευση των Αποτελεσμάτων

Η δημοσίευση των αποτελεσμάτων μιας ερευνητικής μελέτης που έχει πραγματοποιηθεί με την χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου αποτελεί την «τελευταία πράξη» της ερευνητικής προσ-

πάθειας. Η δημοσίευση αυτή μπορεί να αποτελέσει τη βάση για περαιτέρω συνέχιση της έρευνας από την ίδια ή άλλη επιστημονική ομάδα ή να αποτελέσει το έναυσμα για συνέχιση της μελέτης σε ανθρώπους (περίπτωση κλινικών μελετών). Δυστυχώς πρόσφατες συστηματικές κυρίως μελέτες ανασκόπησης της υφιστάμενης βιβλιογραφίας οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η βιοϊατρική έρευνα υπολείπεται σε ποιότητα από τις κλινικές μελέτες.<sup>4,5</sup> Η έλλειψη τυχαιοποίησης κατά τη διαδικασία επιλογής και κατάρτισης των πειραματικών ομάδων μελέτης, ο μικρός πολλές φορές αριθμός χρησιμοποιούμενων ζώων αλλά και η δημοσίευση των θετικών και αποσιώπηση των αρνητικών ή μη αναμενόμενων αποτελεσμάτων αποτελούν μερικά από τα προβλήματα της βιοϊατρικής έρευνας που οδηγούν σε λάθος συμπεράσματα.<sup>38</sup>

Σε απάντηση, πολλά επιστημονικά περιοδικά και οργανισμοί συμφώνησαν στην κατάρτιση συγκεκριμένων κατευθυντηρίων γραμμών για την δημοσίευση αλλά κυρίως για το σχεδιασμό μελετών που περιλαμβάνουν τη χρησιμοποίηση ζώων. Τέτοια «εργαλεία» είναι το EDA (Experimental Design Assistant) και οι κατευθυντήριες γραμμές ARRIVE (Animal Research: Reporting In Vivo Experiments - ARRIVE guidelines). Το EDA είναι πρόγραμμα το αναπτύχθηκε από το National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research (NC3Rs, UK) και το οποίο επιτρέπει στο χρήστη να δημιουργήσει μια «εικονική» αναπαράσταση του πειραματισμού του και να καθορίσει σημαντικά σημεία του όπως την βασική ερευνητική υπόθεση, την μεθοδολογία και την ανάλυση των αποτελεσμάτων.<sup>39</sup> Οι κατευθυντήριες γραμμές ARRIVE αποτελούν στην ουσία έναν κατάλογο ελέγχου για τις πληροφορίες που θα πρέπει να περιέχονται σε κάθε δημοσίευση μελέτης που περιλαμβάνει τη χρησιμοποίηση ζώων εργαστηρίου.<sup>40,41</sup> Είναι σαφές ότι και στις δύο περιπτώσεις ο ερευνητής θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις συγκεκριμένες οδηγίες ήδη από τη φάση του σχεδιασμού του πρωτοκόλλου και όχι μετά την ολοκλήρωσή του.

## 5. Συμπεράσματα

Ζώντας σε ένα παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον όπου τα μέσα ενημέρωσης έχουν εκμηδενί-

σει τόπο και χρόνο, το κύριο μήνυμα που θα πρέπει να διαχέεται από τη βιοϊατρική κοινότητα προς την κοινωνία είναι ότι εφ' όσον η χρησιμοποίηση των ζώων είναι αναπόφευκτη αυτή θα πρέπει να γίνεται με βάση συγκεκριμένα νομοθετικά, επιστημονικά και ηθικά κριτήρια. Με τον τρόπο αυτό θα οικοδομηθεί η σχέση αμοιβαίας εμπιστοσύνης και εκτίμησης μεταξύ του ερευνητή και του κοινωνικού συνόλου. Η ηθική τεκμηρίωση των ερευνητικών πρωτοκόλλων αντικατοπτρίζει το ενδιαφέρον του ερευνητή αλλά και την ευθύνη του για μείωση του αριθμού των χρησιμοποιούμενων ζώων και βελτίωση των διαθέσιμων πειραματικών τεχνικών. Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται και η εκπαίδευση των νέων επιστημόνων, με κύριο πάντα γνώμονα ότι η ορθή επιστημονική πρακτική συμβαδίζει με τη σωστή χρησιμοποίηση και το σεβασμό των ζώων εργαστηρίου.

## Βιβλιογραφία

1. Festing S, Wilkinson R. The ethics of animal research. *EMBO Reports* 2007, 8 (6): 526-530.
2. Reines BP. On the locus of medical discovery. *Journal of Medicine and Philosophy* 1991,116:183-209.
3. Greek JS, Greek CR. What will we do if we don't experiment on animals? *Medical Research for the twenty first century*. Trafford, Victoria BC, Canada, 2004.
4. Perel P, Roberts I, Sena E, Wheble P, Briscoe C, Sandercock P, Macleod M, Mignini LE, Jayaram P, Khan KS. Comparison of treatment effects between animal experiments and clinical trials: systematic review. *BMJ* 2007, 334 (7586): 197 (<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39048.407928.BE>).
5. Kilkenny C, Parsons N, Kadyszewski E, Festing MFW, Cuthill IC, Fry D, Hutton J, Altman DG. Survey of the Quality of Experimental Design, Statistical Analysis and Reporting of Research Using Animals. *PLoS One* 2009, 4(11): e7824.
6. Κωστομητσόπουλος Ν, Αρβανίτη Α, Δηλέ Χ, Παπαδόπουλος Η, Παπασίρος ΒΓ, Κυριάκης ΣΚ. Νομοθεσία για την προστασία, την υγεία και την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για πειραματικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς. *ΠΕΚΕ* 2007, 58(3): 270-274.
7. European Union. Council Directive 86/609/EEC of 24 November 1986 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States regarding the protection of animals used for experimental and other scientific purposes. *OJ* 1986, L358: 1-28.
8. Council of Europe. European Convention ETS 123 on the protection of vertebrate animals used for experimental and other scientific purposes. Strasbourg, 1986.
9. Οδηγία 2010/63 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας των ζώων που χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς. *OJ* 2010, L276: 33-79.
10. Russell WMS, Burch RL. *The principles of Humane Experimental Technique*. London, UK: Methuen, 1959.
11. Προεδρικό Διάταγμα 56. Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2010/63/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 22ας Σεπτεμβρίου 2010 σχετικά με την προστασία των ζώων που χρησιμοποιούνται για επιστημονικούς σκοπούς. *ΦΕΚ Α'* 106/2013.
12. Rollin BE. Animal research: a moral science. *EMBO Reports* 2007, 8(6): 521-525.
13. Ferdowsian HR, Beck N. Ethical and scientific considerations regarding animal testing and research. *PLoS One* 2011, 6(9): e24059.
14. Olsson IA, Hansen AK, Sandoe P. Ethics and refinement in animal research. *Science* 2007, 317: 1680.
15. Festing M, Altman D. Guidelines for the design and statistical analysis of experiments using laboratory animals. *ILAR Journal* 2002, 43(4): 244-258.
16. Festing S, Wilkinson R. The ethics of animal research. *EMBO reports* 2007, 8: 526-530.
17. Κωστομητσόπουλος ΝΓ, Καραγιαννάκος ΠΕ (1999). Εναλλακτικές μέθοδοι στη χρησιμοποίηση ζωικών προτύπων στη χειρουργική έρευνα. Στο: Τμητικός Τόμος Καθηγητού Β.Χ. Γολεμάτη. Εκδ. Ελληνική Εταιρεία Ενδοσκοπικής Χειρουργικής & άλλων Επεμβατικών Μεθόδων. Αθήνα, 1999: 187-193.
18. Guhad F. Introduction to the 3Rs (Refinement, Reduction, Replacement). *Cont Topics* 2005, 44 (2): 58-59.
19. Wakefield ID, Polland C, Redfern WS, Hammond TG, Vlentini JP. The application of in vitro methods to safety pharmacology. *Fundam Clin Pharmacol* 2002,16: 209-218.
20. Nevalainen T. Training for reduction in laboratory animal use. *Alter Lab Anim* 2004, 32 (suppl2): 65-67.
21. Chiarotti F and Puopolo M. Refinement in behavioural research: a statistical approach. In: *Progress in Reduction, Refinement and Replacement of*



- Animal Experimentation. Eds. M. Balls, A.-M. van Zeller, and M. Halder. Elsevier, The Netherlands, 2000: 1222-1238.
22. McConway K. The number of subjects in animal behaviour experiments: is Still still right? Ethics in Research on Animal Behaviour, (eds M. Stamp Dawkins and L.M. Gosling) Academic Press, London, UK, 1992: 35-38.
  23. Festing M. Design and Statistical methods in studies using animal models of development. ILAR Journal 2006, 47(1): 5-14.
  24. Lloyd MH, Foren BW, Wolfensohn. Refinement: promoting the three Rs in practice. Laboratory Animals 2008, 42: 284-293.
  25. Baumans V, Clausing P, Hubrecht R, Reber A, Vitale A, Wyffels E, Gyger M (2006). Report of the FELASA's working group on standardization of enrichment. In Web guides (<http://www.felasa.eu/recommendations/reports/Standardization-of-enrichment>).
  26. Kostomitsopoulos N, van Loo P, Paronis E, Alexakos P, Balafas E, Baumans V. The influence of the location of a nest box in an individual ventilated cage on the preference of mice to use it. JAAWS 2007, 10: 112-121.
  27. Bateson P. Assessment of pain in animals. Animal Behaviour 1991, 42: 827-839.
  28. Morton DM, Griffiths PHM. Guidelines on the recognition of pain, distress and discomfort in experimental animals and an hypothesis for assessment. Veterinary Record 1985, 116: 431-436.
  29. Porter DG. Ethical scores for animal experiments. Nature 1992, 356: 101-102.
  30. van der Meer M, Rolls A, Baumans V, Olivier B, van Zutphen LF. Use of score sheets for welfare assessment of transgenic mice. Laboratory Animals 2001, 35(4): 379-389.
  31. National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research (NC3Rs). Why do a pilot study? ([www.nc3rs.org.uk/conducting-pilot-study](http://www.nc3rs.org.uk/conducting-pilot-study)).
  32. Morton D. The importance of non-statistical design in refining animal experiments. REDVET 2008: IX(10B).
  33. Deeks JJ, Altman DG, Bradburn MJ. Statistical methods for examining heterogeneity and combining results from several studies in meta-analysis. In: Systemic Reviews in Health care (Eds: Egger M, Davey Smith G, Altman DG). 2<sup>nd</sup> edition BMJ Books, London, UK, 2001.
  34. Huque MF. Experiences with meta-analysis in NDA submissions. Proc Biopharmac Sec Am Stat Assoc 1988, 2: 28-33.
  35. de Vries RBM, Wever KE, Avey MT, Stephens ML, Sena ES, Leenaars M. The usefulness of systematic reviews of animal experiments for the design of preclinical and clinical studies. ILAR Journal 2014, 55(3): 427-437.
  36. National Research Council. Guide for the care and use of laboratory animals. National Academy Press, Washington DC, 1996.
  37. FELASA Recommendations for the Accreditation of Education and Training Courses in Laboratory Animal Science. 2015 ([http://www.felasa.eu/media/uploads/E&T\\_Recommendations\\_Accreditation\\_Revised\\_20150601.pdf](http://www.felasa.eu/media/uploads/E&T_Recommendations_Accreditation_Revised_20150601.pdf)).
  38. Macleod MR, McLean AL, Kyriakopoulou A, Serghiou S, Arno de Wilde A, Sherratt N, Hirst T, Hemblade R, Bahor Z, Nunes-Fonseca C, Potluru A, Thomson A, Baginskitaie J, Egan K, Vesterinen H, Currie GL, Churilov L, Howells DW, Sena ES. Risk of bias in reports of in vivo research: a focus for improvement. PLOS Biology 2015, DOI:10.1371/journal.pbio.1002273.
  39. National Centre for the Replacement, Refinement and Reduction of Animals in Research (NC3Rs). Experimental Design Assistant (<https://eda.nc3rs.org.uk>).
  40. Kilkenny C, Browne WJ, Cuthill IC, Emerson M, Altman DG. Improving bioscience research reporting: The ARRIVE guidelines for reporting animal research. PLOS Biology 2010, 8(6): e1000412.
  41. Baker D, Lidster K, Sottomayor A, Amor S. Two years later: Journals are not yet enforcing the ARRIVE guidelines on reporting standards for pre-clinical animal studies. PLOS Biology 2014, 12(1): e1001756.

# Πρωτότυπη Εργασία


## Η Ακεραιότητα στην Ερευνητική Πρακτική σε Ευρώπη και Ελλάδα

Κ. Χαριτίδης<sup>1</sup>, Η. Κούμουλος<sup>1</sup>, Π. Κάβουρας<sup>1</sup>, Μ. Κρητικός<sup>1,2</sup>, Τ. Γκαράνη-Παπαδάτου<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Σχολή Χημικών Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

<sup>2</sup> Vrije Universiteit Brussel (VUB)-Law, Science, Technology & Society (LSTS)

<sup>3</sup> Τομέας Δημόσιας και Διοικητικής Υγείας, Εθνική Σχολή Δημόσιας Υγείας

 charitidis@chemeng.ntua.gr

### Περίληψη

Η ακεραιότητα στην έρευνα αποτελεί οργανικό και αναπόσπαστο τμήμα της ηθικής στην επιστημονική έρευνα. Η αξία της επιστημονικής έρευνας εξαρτάται άμεσα από το βαθμό ευθυγράμμισής της με τους κανόνες της ακεραιότητας στην έρευνα. Αυτή η άρρηκτη σχέση αξίας και ακεραιότητας της επιστημονικής έρευνας δεν αντικατοπτρίζει μόνο την προσήλωσή της στην εφαρμογή της ορθής επιστημονικής μεθόδου, αλλά και την αποδοχή της από το σύνολο της κοινωνίας. Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται μία επισκόπηση της οργάνωσης των θεσμών που σχετίζονται με την τήρηση της ακεραιότητας στην έρευνα σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Γίνεται καταγραφή της κατάστασης που επικρατεί στην Ελλάδα σε επίπεδο Ανώτατων Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων, Ερευνητικών Κέντρων και Επιτροπών. Ακόμα, περιγράφονται οι πρόσφατες ενέργειες του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, καθώς και η πρωτοβουλία του δικτύου EARTHnet για τη θεσμοθέτηση κοινώς αποδεκτών κανόνων δεοντολογίας σε εθνικό επίπεδο.

## Research Integrity in Europe and Greece

K. Charitidis<sup>1</sup>, H. Koumoulos<sup>1</sup>, P. Kavouras<sup>1</sup>, M. Kritikos<sup>1,2</sup>, T. Garani-Papadatos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>School of Chemical Engineering, National Technical University of Athens

<sup>2</sup>Vrije Universiteit Brussel (VUB)-Law, Science, Technology & Society (LSTS)

<sup>3</sup>Department of Public Health, National School of Public Health Athens

### Abstract

Research integrity is an essential and integral part of scientific research ethics. It is commonly accepted that the value of scientific research vitally depends on the fulfillment of research integrity codes of conduct. The unbreakable linkage (relation) between research value and research integrity does not reflect only its attachment to the application of proper scientific method but also its acceptance from the society. In this work we present a survey on the organization of the institutions of research integrity in international, European and national level. Emphasis is given in the description of the present state in Greece in the level of Higher Educational Institutes, Research Centers and Committees. Also, we focus on the actions taken from National Technical University of Athens, as well as the initiative from EARTHnet network and their efforts for institutionalization of a common code of conduct in scientific research at a national level.

## 1. Ακεραιότητα και ηθική στην έρευνα

Η ηθική αντιπροσωπεύει έναν κλάδο της φιλοσοφίας που ασχολείται με την κατανόηση της βάσης της ορθής πράξης. Δηλαδή, η δύσκολη επιλογή μεταξύ δύο πράξεων γίνεται με βάση την αντανάκλαση που αυτές έχουν στη σφαίρα της ηθικής. Ιδανικά, η βασισμένη στην ηθική επιλογή των πράξεων πρέπει να είναι μέρος της καθιερωμένης διαδικασίας λήψης αποφάσεων. Ένας ορισμός της ηθικής είναι ότι αποτελεί «την κανονιστική επιστήμη της διεξαγωγής, όταν διεξαγωγή είναι το συλλογικό όνομα εθελοντικών πράξεων».

Ο καθορισμός των ορίων της έρευνας, ο τρόπος με τον οποίο χρηματοδοτείται η έρευνα, η εύρεση κατάλληλων τρόπων εμπλοκής ανθρώπινων όντων σε ερευνητικά πειράματα, η προστασία προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας, η βιοασφάλεια, η διεξαγωγή της έρευνας σε αναπτυσσόμενες και υπό ανάπτυξη χώρες αποτελούν σημαντικές προκλήσεις για την ίδια την επιστημονική. Μερικές από αυτές τις προκλήσεις είναι τόσο παλιές όσο η βιομηχανική επανάσταση, ενώ άλλες δημιουργήθηκαν από την αλματώδη τεχνολογική ανάπτυξη κατά την διάρκεια του τελευταίου αιώνα. Για παράδειγμα, αναφέρουμε τα διλήμματα που τέθηκαν από την ανάπτυξη της πυρηνικής τεχνολογίας, της τεχνολογίας της πληροφορικής, της γενετικής ή, πιο πρόσφατα, της νανοτεχνολογίας. Συνεπώς, είναι εύλογη η ανησυχία που προκαλείται από τις εξελίξεις της τεχνολογίας και η ολοένα αυξανόμενη αναγκαιότητα ηθικής αξιολόγησής τους.

Οι σημαντικές προκλήσεις στις οποίες έχει να απαντήσει ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη της επιστημονικής έρευνας στην Ευρώπη σήμερα, δεν είναι αποκλειστικά τεχνικής φύσης. Πολλές από αυτές είναι εγγενώς κοινωνικού και ηθικού χαρακτήρα και απαιτούν την επίδιωξη κοινωνικής νομιμοποίησης συγκεκριμένων τεχνολογικών μεθόδων και στοχεύσεων. Ενώ η ηθική αντιπροσωπεύει ένα ευρύ κανονιστικό πεδίο που πρέπει να καθοδηγεί τις αποφάσεις των ερευνητών, η Ακεραιότητα στην Έρευνα αντιπροσωπεύει με τη σειρά της ένα σύνολο κανόνων οι οποίοι, εφόσον εφαρμοστούν από έναν ερευνητή, οδηγούν σε ορθή διεξαγωγή της έρευνας. Η ακεραιότητα

της έρευνας αφορά τη διεξαγωγή έρευνας με τα υψηλότερα πρότυπα επαγγελματισμού και αυστηρότητας, καθώς και την ακρίβεια, την αντικειμενικότητα και την αλήθεια των ερευνητικών καταχωρήσεων σε δημοσιεύσεις και αλλού. Η ορθή ερευνητική πρακτική περιλαμβάνει την εφαρμογή ερευνητικής δεοντολογίας στις φάσεις της πρότασης και του πειραματισμού, καθώς και δεοντολογίας δημοσίευσης κατά την ανάλυση και τη διάδοση.

Η ηθική αξιολόγηση ενός ερευνητικού πρωτοκόλλου από επιτροπές Ερευνητικής Δεοντολογίας τείνει να αποτελέσει βασικό μέρος της συνολικότερης διαδικασίας αξιολόγησης ερευνητικών προτάσεων τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε διεθνές πλαίσιο. Στόχο μιας τέτοιου είδους αξιολόγησης αποτελεί η διασφάλιση ότι όλες οι ερευνητικές δραστηριότητες συμμορφώνονται με τις θεμελιώδεις αρχές και τα πρότυπα ερευνητικής δεοντολογίας. Παρότι το πεδίο της Ηθικής περιλαμβάνει το πεδίο της Ακεραιότητας στην Έρευνα, εντός του πλαισίου της επιστημονικής έρευνας είναι αποδεκτό ότι αποτελούν τις δυο όψεις του ίδιου νομίσματος. Στη συνέχεια παρουσιάζονται ζητήματα που άπτονται του πεδίου της Ακεραιότητας στην Έρευνα.

## 2. Η κατάσταση από τη σκοπιά της ακεραιότητας στην έρευνα

Στο ευρωπαϊκό ερευνητικό πλαίσιο η έννοια της ακεραιότητας θεωρείται πολυδιάστατη και συνεπάγεται το σχεδιασμό της επιστημονικής έρευνας αλλά και τη συλλογή δεδομένων με τρόπο που λαμβάνει υπόψη τις κοινωνικές επιπτώσεις, την υπεύθυνη διεξαγωγή της και τη διατήρηση της εμπιστοσύνης της κοινωνίας προς την επιστημονική έρευνα. Ιδίως στην Ευρώπη αυτή οι πολίτες αποτελούν τον μεγάλο χρηματοδότη της έρευνας μέσω των φόρων τους. Ανάποφευκτα, ο τρόπος με τον οποίο εντοπίζεται και αντιμετωπίζεται η μη-ορθή διεξαγωγή της επιστημονικής έρευνας, αντικατοπτρίζει την ακεραιότητα της επιστήμης, διότι η επιστημονική έρευνα αποτελεί το όχημα ανανέωσης, την «ατμομηχανή», της επιστήμης.

Δεν είναι τυχαίο που οι συζητήσεις γύρω από την ορθή διεξαγωγή της επιστημονικής έρευνας, όχι μόνο στους επιστημονικούς/ακαδημαϊκούς

κύκλους, αλλά και στο ευρύ κοινό έχουν γίνει ιδιαίτερα έντονες και πυκνές, καθώς οι περιπτώσεις μη-ορθής διεξαγωγής έχουν αυξηθεί τα τελευταία χρόνια.<sup>1</sup> Το παραπάνω γίνεται ορατό, από το ότι οι αποσύρσεις δημοσιευμένων άρθρων έχουν δεκαπλασιαστεί τις τελευταίες δεκαετίες και από το ότι ένας στους τρεις επιστήμονες παραδέχεται ότι εφαρμόζει αμφισβητούμενες ερευνητικές πρακτικές.<sup>2</sup> Διεθνώς πάνω από 7,1 εκατομμύρια ερευνητές, (5,7 εκατομμύρια το 2002) συναγωνίζονται για να δημοσιεύσουν την έρευνά τους σε πάνω από 25.000 επιστημονικά & τεχνικά περιοδικά, ενώ ο αριθμός των επιστημονικών δημοσιεύσεων, σε διεθνή κλίμακα, έχει αυξηθεί ταχύτατα, σημειώνοντας αύξηση από τα 1,09 εκατομμύρια το 2002 και τα 1,58 εκατομμύρια το 2007, στα 1,94 εκατομμύρια το 2010. Αξίζει να σημειωθεί ότι το iThenticate παρατήρησε διπλασιασμό των νέων πελατών το 2011, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά, με περισσότερους από 3000 οργανισμούς και ερευνητές ή συγγραφείς να αναζητούν λογισμικό ελέγχου λογοκλοπής.<sup>3</sup>

Πρόσφατη μελέτη, που αναγνωρίστηκε από το έγκυρο περιοδικό Science ως μια από τις δέκα σημαντικότερες επιστημονικές εξελίξεις του 2015, αποδεικνύει ότι 60% των δημοσιεύσεων στο χώρο της Ψυχολογίας δεν είναι δυνατό να αναπαραχθούν από ανεξάρτητες ερευνητικές ομάδες. Στις αρχές του 2016 δημοσιεύτηκαν δύο μελέτες που εντοπίζουν σοβαρές παραλείψεις στις περισσότερες επιστημονικές δημοσιεύσεις στον τομέα της Βιοϊατρικής. Το γεγονός αυτό περιγράφεται με τρόπο ανησυχητικό ότι «φέρνει κρίση αξιοπιστίας και επιβραδύνει την αναζή-

τηση νέων θεραπειών». Τέτοιες μελέτες δε δημοσιεύονται αποκλειστικά σε επιστημονικά περιοδικά, αλλά και σε μέσα μαζικής ενημέρωσης έντυπου και ηλεκτρονικού τύπου, κάνοντας το ευρύ κοινό κοινωνό του έντονου προβληματισμού που επικρατεί εντός της επιστημονικής κοινότητας.

Το ότι η μη-ορθή ερευνητική πρακτική ή αλλιώς η διενέργεια ή/και η παρουσίαση της έρευνας με εκούσια ανέντιμο, ριψοκίνδυνο ή αμελή τρόπο, έχει καταστεί τα τελευταία χρόνια ένα ιδιαίτερο οξύ πρόβλημα έχει, προφανώς, τη δική του εξήγηση. Έχει προκύψει ως παραπροϊόν της πίεσης που ασκείται στους ερευνητές για δημοσιεύσεις σε φημισμένα επιστημονικά περιοδικά με κριτές υψηλού δείκτη απήχησης ή impact factor για τους ειδικούς. Το γεγονός αυτό συμπυκνώνεται στην κυνική έκφραση: «publish or perish», δηλαδή «ή δημοσιεύεις ή εξαφανίζεσαι».<sup>4</sup> Έτσι, οι ερευνητές ολισθαίνουν σε εφαρμογές αθέμιτων μεθόδων, όχι πια μόνο για την προώθηση της καριέρας, τους αλλά ακόμα και για την διάσωση της ίδιας της επαγγελματικής τους υπόστασης. Η αδήριτη ανάγκη για δημοσιεύσεις προκύπτει από το ότι μία από τις παραμέτρους ώστε ένα προτεινόμενο για χρηματοδότηση ερευνητικό πρόγραμμα να καταστεί χρηματοδοτούμενο είναι το πλήθος των προσδοκώμενων δημοσιεύσεων. Αυτή, η κατά τα άλλα «ορθή πολιτική», έχει επιφέρει την προαναφερθείσα στρέβλωση, η οποία επιτείνεται από το ότι αναπτύχθηκε σε ένα οικονομικά δυσοίωνα περιβάλλον, εξαιτίας της οικονομικής κρίσης και της συνεπακόλουθης αβεβαιότητας που πλήττει και τους επαγγελματίες ερευνητές, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο.

Οι συνέπειες ενδεχόμενης αποτυχίας αναχαίτισης των φαινομένων μη-ορθής διεξαγωγής της έρευνας ή συμβιβασμών επάνω στις απαιτήσεις για ακεραιότητα στην έρευνα θα είναι τεράστιες. Ουσιαστικά απειλούν την οικονομική, πολιτική και κοινωνική υποστήριξη της επιστημονικής έρευνας και την αυτονομία των επαγγελματιών ερευνητών και ακαδημαϊκών, συνιστούν επίσης απειλή για τους ίδιους τους συμμετέχοντες Επί-

<sup>1</sup> Steen GR. Retractions in the scientific literature: is the incidence of research fraud increasing? Journal of Medical Ethics 2010, December: <http://jme.bmj.com/content/early/2010/12/23/jme.2010.040923>.

<sup>2</sup> Van Noorden R. Science publishing: The trouble with retractions. Nature 2011, October 5: <http://www.nature.com/news/2011/111005/full/478026a.html>.

<sup>3</sup> See on this the 2012 iThenticate report titled, True Costs of Research Misconduct. <http://www.ithenticate.com/resources/papers/research-misconduct>.

<sup>4</sup> Pressure to Publish. iThenticate White Paper. <http://www.ithenticate.com/pressure-to-publish-freewhite-paper>.



σης, στο ισχύον ανταγωνιστικό πλαίσιο χρηματοδότησης οι χορηγοί και οι εταιρείες που ενδιαφέρονται για την καινοτομία, ασκούν μεγάλες πιέσεις στις ερευνητικές ομάδες, καθώς προσβλέπουν σε γρήγορη και κερδοφόρο ανταπόδοση των επενδύσεων τους. Τέλος, μη ορθές πρακτικές δημιουργούν ερωτήματα για την τύχη των ίδιων των ερευνητών καθώς και των φορέων τους αλλά και για το οικονομικό κόστος πιθανών δικαστικών αγώνων. Για όλους τους παραπάνω λόγους, οι κώδικες δεοντολογίας και το νομικό πλαίσιο πρέπει να καθορίσουν το χώρο εντός του οποίου κινούνται οι αρχές της ακεραιότητας και ηθικής στην έρευνα.

### 3. Η κατάσταση διεθνώς

Η διασφάλιση της ακεραιότητας στην έρευνα και η ανάγκη πρόληψης και αντιμετώπισης περιπτώσεων παραβίασης της ερευνητικής ακεραιότητας, έχουν καταστεί επιτακτικές, ιδιαίτερα αν ληφθεί υπόψη ότι τα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα διασφάλισης της ακεραιότητας στην έρευνα έχουν, εν μέρει, καταστεί παρωχημένα. Πέρα από τη μακρά ιστορία περιπτώσεων μη ορθής διεξαγωγής επιστημονικής έρευνας, μεγάλη αίσθηση προκάλεσαν αντίστοιχες πρόσφατες πολύκροτες υποθέσεις, όπως τα παραδείγματα των Hwang Woo-suk, M. Penkova και D. Stapel, που δραστηριοποιούνταν στα επιστημονικά πεδία της βιοτεχνολογίας, της νευροεπιστήμης και της κοινωνικής ψυχολογίας, αντίστοιχως. Τέτοιες «εμβληματικές» υποθέσεις έχουν επιβάλλει την ανάγκη επείγουσας λήψης συγκεκριμένων μέτρων, ακριβώς διότι έχουν τονίσει τις αδυναμίες του συστήματος επίβλεψης της επιστημονικής έρευνας σε υπερεθνικό επίπεδο.

Ερευνητικοί οργανισμοί, αλλά και διεθνή επιστημονικά περιοδικά καταβάλλουν προσπάθειες για να αντιμετωπίσουν καινοφανή είδη ακαδημαϊκής απάτης, καθώς και για να σχεδιάσουν νέα πλαίσια και πρότυπα που θα μπορούσαν να ισχυροποιήσουν τον αμερόληπτο και διαφανή χαρακτήρα της έρευνας. Ο διάλογος σχετικά με την ανάπτυξη και την εφαρμογή ενός διεπιστημονικά αποδεκτού κώδικα δεοντολογίας που να είναι εφαρμόσιμος σε διεθνές επίπεδο αποτελεί ένα ακανθώδες ζήτημα δεδομένης της μεγάλης ετερογένειας στις κατευθυντήριες γραμμές της Ακεραιότητας στην Έρευνα ειδικά μεταξύ των

Ευρωπαϊκών χωρών<sup>5</sup>. Όλες οι προσπάθειες που έχουν γίνει για τον καθορισμό ενός διεθνώς αποδεκτού ορισμού της μη-ορθής διεξαγωγής της επιστημονικής έρευνας και τον καθορισμό κατάλληλου πλαισίου κυρώσεων δεν έχουν τελεσφορήσει.

Οι ακόλουθες προϋποθέσεις θα μπορούσαν να αποτελέσουν προαπαιτούμενα για την επιτυχή υιοθέτηση ενός κοινού κώδικα δεοντολογίας είναι: (α) η ανάπτυξη μιας λεπτομερούς βάσης δεδομένων όλων των σχετικών ορισμών, (β) κυβερνητικές/κανονιστικές προσεγγίσεις και σχετικές θεσμικές πρακτικές, (γ) η ανάπτυξη ενός κώδικα δεοντολογίας για χρηματοδότες και αιτούντες χρηματοδότησης που θα αποτελεί προϊόν διαρκούς διαβούλευσης και θα καθιερώνει μια ισόρροπη κατανομή ευθυνών και (δ) η στενή παρακολούθηση της συμμόρφωσης των ερευνητών που θα βασίζεται σε στοχευμένους ελέγχους και λεπτομερείς δείκτες σύμφωνα με τους οποίους οι αιτήσεις θα αξιολογούνται από τους χρηματοδότες της Ε.Ε. και των ανεξάρτητων συμβουλίων ακεραιότητας στην έρευνα.

Η δημιουργία *εθνικών γραφείων ακεραιότητας στην έρευνα* ([www.enrio.eu](http://www.enrio.eu)) ανοίγει νέους ορίζοντες, βελτιώνοντας τη συμμόρφωση των ερευνητών με τα υψηλότερα πρότυπα ακεραιότητας στην έρευνα και, συνεπακόλουθα, θα αυξήσει την εμπιστοσύνη της κοινωνίας στην επιστήμη και τους επιστήμονες. Ο βαθμός ευαισθητοποίησης και ο τρόπος προσέγγισης της ακεραιότητας στην έρευνα, σε τοπικό και εθνικό επίπεδο, είναι ιδιαίτερος ανομοιογενής. Μερικές παράμετροι διαφοροποίησης είναι: η ύπαρξη ή μη κρατικών φορέων επίβλεψης της διενέργειας επιστημονικής έρευνας, ο βαθμός θεσμοθέτησής τους, η ύπαρξη ή μη εθνικών κανόνων δεοντολογίας, η υποχρεωτική ή μη τήρηση αυτών, η δυνατότητα ή μη επιβολής κυρώσεων. Ο βαθμός τεχνολογικής και βιομηχανικής ανάπτυξης, η θέση στην παγκόσμια οικονομία, καθώς και το πολιτισμικό και πολιτιστικό υπόβαθρο αποτελούν τους κυριότερους παράγοντες που προκαλούν αυτές τις σημαντικές διαφοροποιήσεις.

<sup>5</sup> Godecharle S, Nemery B, Dierickx C. Guidance on research integrity: no union in Europe. *The Lancet* 2013, 381(9872): 1097-1098.

Κατά την τελευταία δεκαετία καταβάλλεται προσπάθεια, σε διεθνές επίπεδο, για την καταγραφή της κατάστασης και την προπαρασκευή ενός συνόλου κατευθυντήριων γραμμών γύρω από τις οποίες πρέπει να αρθρώνεται η επιστημονική έρευνα, έτσι ώστε να καθίσταται όσο το δυνατόν επωφελέστερη για το κοινωνικό σύνολο. Για το σκοπό αυτό έχουν ιδρυθεί εξειδικευμένοι οργανισμοί σε διεθνές και περιφερειακό επίπεδο, ενώ από το 2007 έχει ξεκινήσει η διοργάνωση διεθνών συνεδρίων για την ακεραιότητα στην έρευνα.

Σταχολογώντας τις πρωτοβουλίες από διεθνείς οργανισμούς σημειώνουμε τα ακόλουθα. Το Συμβούλιο Ακαδημιών (Inter Academy Council Panel), που είναι ένα διεθνές δίκτυο Ακαδημιών των Επιστημών, έχει εκδώσει αναφορά που παρέχει ολοκληρωμένη ανασκόπηση των αρχών της υπεύθυνης διεξαγωγής της έρευνας.<sup>6</sup> Ένας ακόμα σημαντικός διεθνής οργανισμός είναι η Επιτροπή της Ηθικής στη Δημοσίευση (Committee on Publication Ethics - COPE).<sup>7</sup> Η COPE ιδρύθηκε το 1997 από μία μικρή ομάδα εκδοτών ιατρικών περιοδικών από τη Μεγάλη Βρετανία με σύστημα κριτών, εντός του οποίου συζητιούνται όλα τα θέματα ηθικής στον εκδοτικό χώρο. Έχει εκδώσει οδηγίες και κατευθυντήριες γραμμές για εκδότες για το πώς μπορούν να χειριστούν περιπτώσεις κακής διεξαγωγής έρευνας και δημοσίευσης.<sup>8</sup>

Η παρουσίαση των βασικών αποτελεσμάτων των διεθνών συνεδρίων για την ακεραιότητα στην έρευνα έχουν λειτουργήσει καταλυτικά για την διαμόρφωση σημαντικών εξελίξεων στην Ακεραιότητα στην Έρευνα. Το 1<sup>ο</sup> διεθνές συνέδριο για την ακεραιότητα στην έρευνα έγινε το 2007 στη Λισαβόνα και αποτέλεσε την πρώτη ευκαιρία συνάντησης των επικεφαλής για τα ζητήματα Ακεραιότητας της Έρευνας σε εθνικό επίπεδο. Το συνέδριο διοργανώθηκε από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Επιστημών (European Science Foundation - ESF) και το Γραφείο Ακεραιότητας στην Έρευνα των Ηνωμένων Πολιτειών (Office of Research Integrity - ORI). Στην τελική αναφορά του συνεδρίου περιέχεται η φράση: “η α-

κεραιότητα στην έρευνα έχει αναδυθεί τα τελευταία χρόνια ως ένα κρίσιμο θέμα στην τακτική της έρευνας και έχει κερδίσει την προσοχή της πολιτικής και της κοινωνίας σε διεθνές επίπεδο. Το συνέδριο στόχευε στη διεύρυνση του διαλόγου επάνω σε αυτό το θέμα σε διεθνές επίπεδο”.<sup>9</sup> Τονίζεται, συνεπώς, η ανάγκη εξωστρέφειας των επιστημονικών κοινοτήτων των κρατών στα ζητήματα της Ακεραιότητας στην Έρευνα.

Το 2<sup>ο</sup> διεθνές συνέδριο Ακεραιότητας στην Έρευνα έγινε στη Σιγκαπούρη το 2010, το 3<sup>ο</sup> στο Μόντρεαλ το 2013 και το πλέον πρόσφατο στο Ρίο ντε Τζανέιρο το 2015. Τα συνέδρια στη Σιγκαπούρη και το Μόντρεαλ παρήγαγαν ανακοινώσεις ή δηλώσεις που περιέχουν συστάσεις επάνω στην υπεύθυνη διεξαγωγή της έρευνας. Προχώρησαν, δηλαδή, μερικά βήματα πιο πέρα σε σχέση το 1<sup>ο</sup> διεθνές συνέδριο, συγκεκριμενοποιώντας κοινό πλαίσιο για την ορθή διεξαγωγή της έρευνας. Οι ανακοινώσεις είναι σύντομες και στοχευμένες και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως κατάλογοι καθηκόντων των ερευνητών.<sup>10</sup>

Πιο συγκεκριμένα, η δήλωση της Σιγκαπούρης αποτελεί την πρώτη προσπάθεια για να δημιουργηθούν γενικές κατευθυντήριες γραμμές για την ακεραιότητα στην έρευνα. Η συγκεκριμένη δήλωση προάγει γενικές αρχές για την ακεραιότητα στην έρευνα: τις αξίες της τιμιότητας σε όλες τις εκφάνσεις της έρευνας, την ευθύνη στον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας, την επαγγελματική ευγένεια και δικαιοσύνη κατά τη συνεργασία με τρίτους, καθώς και την ορθή επιστασία της έρευνας. Σύμφωνα με τη Δήλωση για την Ακεραιότητα στην Έρευνα της Σιγκαπούρης (Singapore Statement on Research Integrity) του 2010, «η αξία και τα οφέλη της έρευνας έχουν ζωτική εξάρτηση από την ακεραιότητα της έρευνας»<sup>11</sup>. Η δήλωση περιέχει ένα συγκεκριμένο «καθηκοντολόγιο» που οι ερευνητές πρέπει να τηρούν και να υποστηρίζουν, έτσι ώστε η έρευνα που παράγουν να είναι χρήσιμη στο κοινωνικό σύνολο. Πιο συγκεκριμένα, οι ερευνητές έχουν την ευθύνη να συλλέγουν στοιχεία με υπεύθυνο τρόπο,

<sup>6</sup> <http://www.interacademycouncil.net/File.aspx?id=28253>.

<sup>7</sup> <http://publicationethics.org/>.

<sup>8</sup> <http://publicationethics.org/resources/code-conduct>.

<sup>9</sup> <http://www.esf.org/index.php?id=4479>.

<sup>10</sup>

[http://www.singaporestatement.org/downloads/singapore%20statement\\_A4size.pdf](http://www.singaporestatement.org/downloads/singapore%20statement_A4size.pdf).

<sup>11</sup> <http://www.singaporestatement.org/>.

να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες τεχνικές, να εφαρμόζουν τις κατάλληλες μεθοδολογίες, να εκθέτουν τα ευρήματά τους με τρόπο ακριβή και να κάνουν τις απαραίτητες αναφορές στη δουλειά άλλων ερευνητών.

Η δήλωση του Μόντρεαλ είναι μια συνέχεια της δήλωσης της Σιγκαπούρης. Ενώ η δήλωση της Σιγκαπούρης απευθύνεται στην έρευνα γενικά, η δήλωση του Μόντρεαλ εστιάζει στη διακρατική συνεργασία. Πιο συγκεκριμένα, καθορίζει τις ευθύνες των θεσμοθετημένων ερευνητικών οργανώσεων σε διασυνοριακές ερευνητικές συνεργασίες. Ο κατάλογος των ευθυνών που καθορίζει η δήλωση του Μόντρεαλ, χωρίζεται σε τέσσερα μέρη που σχετίζονται με τις ευθύνες που πηγάζουν από: α) την τήρηση των γενικών κανόνων της ακεραιότητας στην έρευνα, β) την ορθή και αποτελεσματική διαχείριση της συνεργασίας, γ) τη ρύθμιση των σχέσεων μεταξύ των συνεργαζόμενων φορέων και δ) τη δημοσιοποίηση και επικοινωνία των αποτελεσμάτων της έρευνας.

## 5. Το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο

Το ενδιαφέρον στον Ευρωπαϊκό χώρο επάνω στην Ακεραιότητα στην Έρευνα αποδεικνύεται από το ότι ομάδες εργασίας έχουν συσταθεί εδώ και σχεδόν μία δεκαετία με σκοπό την αποτίμηση της (τότε) πρόσφατης εμπειρίας,<sup>12</sup> ενώ έχουν οργανωθεί σεμινάρια ηθικής επάνω σε συγκεκριμένα επιστημονικά πεδία<sup>13</sup> ή για ζητήματα αναφορικά με τη διαχείριση δεδομένων. Το 2010 το ESF και η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Ακαδημιών της Επιστήμης και Κλασικών Σπουδών (European Federation of Academies of Sciences and Humanities - ALLEA) εξέδωσαν από κοινού Έκθεση για την Ακεραιότητα στην έρευνα η οποία περιλαμβάνει τον "Ευρωπαϊκό Κώδικα Συμπεριφοράς για την ακεραιότητα στην έρευνα" (European Code of Conduct for Research Integrity). Ο Κώδικας θέτει στο επίκεντρο του τις αρχές της τιμιότητας, αξιοπιστίας, αντικειμε-

νικότητας, αμεροληψίας και ανεξαρτησίας, της ανοικτής επικοινωνίας, της υποχρέωσης επιμέλειας, της δικαιοσύνης και του αισθήματος ευθύνης προς τις μελλοντικές γενεές.

Η Έκθεση και ο Κώδικας αυτός δεν επιδιώκουν να ανατρέψουν το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο, αλλά καθώς προέρχονται από συμφωνία 30 κρατών, να αποτελέσουν κοινό σημείο αναφοράς. Ακόμα στα πλαίσια της διασφάλισης ότι η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση διατίθεται με τρόπο ωφέλιμο για την κοινωνία, η Ε.Ε. εκδίδει αναφορές επάνω σε στρατηγικές που αναμένεται να ελαττώσουν τη μη ορθή διεξαγωγή στην έρευνα.<sup>14</sup> Το ενδιαφέρον στην Ευρώπη έχει ενταθεί με ενδεικτικές τις πολύ πρόσφατες πρωτοβουλίες που έχουν αναληφθεί. Για παράδειγμα, τον Ιούνιο του 2015 το Science Europe Working Group on Research Integrity - Task Group «Knowledge Growth» της μη-κερδοσκοπικής οργάνωσης Science Europe που εδρεύει στις Βρυξέλες και εκπροσωπεί οργανώσεις που σχετίζονται με την έρευνα και τη χρηματοδότησή της στην Ευρωπαϊκό χώρο εξέδωσε κείμενο με τίτλο «*Επτά λόγοι για να ενδιαφερθούμε για την Ακεραιότητα στην Έρευνα*».<sup>15</sup>

Επιπλέον, στις 25 Νοεμβρίου του 2015 το Συμβούλιο Υπουργών Έρευνας της Ε.Ε. εξέδωσε κείμενο στο οποίο, με τον πιο επίσημο τρόπο γνωστοποιείται πως η Ακεραιότητα στην Έρευνα συμπεριλαμβάνεται στις κορυφαίες προτεραιότητες στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης. Στο κείμενο αυτό παρουσιάζονται τα προκαταρκτικά συμπεράσματα επάνω στην Ακεραιότητα στην Έρευνα, βασικότερα των οποίων είναι τα εξής: α) *Η Ακεραιότητα στην Έρευνα αποτελεί τον καταλύτη για την αριστεία στην έρευνα και την σχέση της με το κοινωνικο-οικονομικό περιβάλλον, β) αναγνωρίζεται η επίδραση της μη-ορθής διεξαγωγής της έρευνας στην κοινωνία και*

<sup>12</sup> Ethics Review Sector DGRTD L-3 of the European Commission. Lessons learnt 2007-2008. February 27, 2008, Brussels.

<sup>13</sup> Seminar on governance and ethics of Nanotechnology, Brussels, 17-18 November 2008.

<sup>14</sup> (Ενδεικτικά) European Commission report entitled "Research Ethics: A comprehensive strategy on how to minimize research misconduct and the potential misuse of research in EU funded research" (2010).

<sup>15</sup>

[http://www.scienceurope.org/uploads/PublicDocumentsAnd-Speeches/WGs\\_docs/20150617\\_Seven%20Reasons\\_web2\\_Final.pdf](http://www.scienceurope.org/uploads/PublicDocumentsAnd-Speeches/WGs_docs/20150617_Seven%20Reasons_web2_Final.pdf).



την οικονομία, και γ) αναγνωρίζεται, επίσης, η χρησιμότητα της προώθησης της Ακεραιότητας στην Έρευνα σε επίπεδο Ε.Ε. και Κρατών μελών.

Ως προς το τελευταίο σημείο, αξίζει να σημειωθεί ότι ενώ το Συμβούλιο θεωρεί ότι η έρευνα σε επίπεδο ΕΕ και κρατών μελών θα πρέπει να βασίζεται στις αρχές που περιλαμβάνονται στον «Ευρωπαϊκό κώδικα δεοντολογίας για την ακεραιότητα της έρευνας», τονίζει ότι η εφαρμογή τους δεν πρέπει να συνεπάγεται πρόσθετη διοικητική επιβάρυνση αλλά να βασίζεται σε δραστηριότητες αμοιβαίας μάθησης, για την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών στον τομέα της ακεραιότητας της έρευνας. Ταυτόχρονα, το Συμβούλιο καλεί τα κράτη μέλη, τους φορείς χρηματοδότησης της έρευνας και την ερευνητική κοινότητα να καθορίσουν και να εφαρμόσουν πολιτικές που προωθούν την ακεραιότητα της έρευνας και προλαμβάνουν και αντιμετωπίζουν την παραβατική συμπεριφορά στον τομέα της έρευνας, να διερευνήσουν τρόπους για να μειωθούν τα κίνητρα παραβατικής ερευνητικής συμπεριφοράς, εστιάζοντας στα θετικά κίνητρα για την προώθηση της ποιότητας της έρευνας, καθώς και να αναπτύξουν κατευθυντήριες γραμμές για την αντιμετώπιση της παραβατικής συμπεριφοράς.

Ο Ευρωπαϊκός χώρος εποπτεύεται από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Γραφείων Ακεραιότητας στην Έρευνα (European Network of Research Integrity Offices - ENRIO),<sup>16</sup> το οποίο είναι ένα ανεπίσημο δίκτυο των γενικών γραμματέων των εθνικών επιτροπών εποπτείας διεξαγωγής της έρευνας. Τα μέλη του αντιπροσωπεύουν 21 Ευρωπαϊκές χώρες. Το ENRIO αποτελεί μια σημαντική πλατφόρμα για μοίρασμα της γνώσης και εμπειρίας, όσον αφορά στο χειρισμό περιπτώσεων μη ορθής διεξαγωγή της έρευνας.

Είναι χαρακτηριστικό ότι ο βαθμός θεσμοθέτησης των κανόνων δεοντολογίας, με την έννοια του αν αποτελούν νομικά δεσμευτικά ή μη κείμενα, διαφέρει μεταξύ χωρών της Ε.Ε. Σύμφωνα με Έκθεση της Επιτροπής Επιστήμης, Τεχνολογίας και Καινοτομίας της Δανίας, από τα 14 κράτη με κώδικες δεοντολογίας, τα 10 από αυτά οι αντίστοιχοι κώδικες δεν είναι νομικώς δεσμευτικοί.

Η προσέγγιση που ακολουθείται στον Ευρωπαϊκό χώρο για τη συμμόρφωση της ερευνητικής κοινότητας με τους θεσμοθετημένους κώδικες δεοντολογίας για την ακεραιότητα στην έρευνα διαφέρει από την αντίστοιχη προσέγγιση που ακολουθείται στην Αμερική. Η *Ευρωπαϊκή προσέγγιση βασίζεται στην αρχή ότι η επιστήμη πρέπει να ρυθμίζει τον εαυτό της, ενώ η αντίστοιχη Αμερικανική είναι περισσότερο προσανατολισμένη προς την τυπική νομική οδό*. Είναι χαρακτηριστικό ότι στο διεθνές συνέδριο της Σιγκαπούρης (2010) η διαφορά αυτή χαρακτηρίστηκε ως «βαθιά διαχωριστική γραμμή».

Η αρχή της αυτορρύθμισης εξαρτάται από τη δυνατότητα των ιδρυμάτων να επιβάλλουν κυρώσεις χωρίς να εμπλέκουν το νομικό σύστημα, εκτός των πιο σοβαρών υποθέσεων. Το ερώτημα που ανακύπτει στο σημείο αυτό είναι το εξής: «μπορεί το σύστημα της αυτορρύθμισης να λειτουργήσει;» Η απάντηση, με την οποία ευθυγραμμίζονται όλο και περισσότεροι στην Ευρώπη είναι ότι «*λειτουργεί, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει ένα λειτουργικό σύστημα εποπτείας σε εθνικό επίπεδο*». Έμφαση πρέπει να δοθεί στην ευθύνη που έχουν οι αρχαιότεροι ερευνητές και οι επιστημονικοί υπεύθυνοι ερευνητικών έργων για την εκπαίδευση νεότερων ερευνητών και την αποφυγή διάδοσης κακών ερευνητικών πρακτικών. Για παράδειγμα, ο ανταγωνισμός έχει δημιουργήσει νέες μορφές μη-υπεύθυνης διεξαγωγής της έρευνας, όπως την παρουσία στη λίστα συγγραφέων μιας επιστημονικής δημοσίευσης ατόμων που δεν έχουν συνεισφέρει σε κανένα στάδιο της έρευνας που παρουσιάζεται ή την πρόσθεση στη λίστα αναφορών δημοσιεύσεων από τις οποίες δεν έχει αντληθεί καμία πληροφορία, αποκλειστικά για λόγους κακώς εννοούμενης «συναδερφικής αλληλοβοήθειας» ή τεχνητής αύξησης του δείκτη επιρροής επιστημονικών περιοδικών (impact factor).

Σε κάθε περίπτωση, η προσέγγιση της εποπτείας της Ακεραιότητας στην Έρευνα στην Ευρωπαϊκό χώρο, δεν είναι απολύτως ομοιογενής. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι διαφορετικές προσεγγίσεις στον τρόπο ελέγχου της Ακεραιότητας στην Έρευνα στην Ευρώπη που βρίσκονται σε ισχύ.

Ο τρόπος που αποτιμάται η ερευνητική απόδοση από την ακαδημαϊκή κοινότητα στις μέρες μας θα πρέπει να μελετηθεί προσεκτικά. Η πίεση

<sup>16</sup> [www.enrio.eu](http://www.enrio.eu).



για δημοσιεύσεις έχει καταστήσει το δείκτη επιρροής των επιστημονικών περιοδικών περισσότερο σημαντικό από το περιεχόμενο της ίδιας της δημοσίευσης. Ένα ακόμα πρόβλημα είναι ότι οι εκδότες έχουν τη δυνατότητα να επηρεάσουν το δείκτη επιρροής των περιοδικών, με αποτέλεσμα αυτοί να μην αντικατοπτρίζουν την επίδραση στην επιστημονική κοινότητα της έρευνας που παρουσιάζεται σε αυτά τα περιοδικά. Επι-

σης, ένα θέμα που πρέπει να προσεχθεί είναι όταν ερευνητές δημοσιεύουν στην Αγγλική και όχι στη μητρική τους γλώσσα. Αυτό εγείρει ερωτήματα κατά πόσο μπορεί να θεωρηθεί ότι υποπίπτουν σε λογοκλοπή, όταν μπαίνουν στον πειρασμό να αντιγράψουν φράσεις ή ολόκληρα μέρη από παλαιότερες δημοσιεύσεις τους. Στην ψηφιακή εποχή που διανύουμε, θα πρέπει να επαναπροσδιοριστεί ο ορισμός της λογοκλοπής.

**Πίνακας 1.** Ισχύουσες προσεγγίσεις στον τρόπο ελέγχου της Ακεραιότητας στην Έρευνα στην Ευρώπη.

Προσέγγιση στον τρόπο ελέγχου	Τύπος της δομής/κατευθυντήριες γραμμές και τακτική	Ευθύνη εφαρμογής
Αυτορρύθμιση / Σύστημα κρίσης	Χωρίς κατευθυντήριες γραμμές για το χειρισμό κατηγοριών μη ορθής διενέργειας έρευνας, έμφαση στη γενική (επιστημονική) ηθική	Στήριξη στο σύστημα κρίσης, στην επιρροή της ηθικής της επιστήμης στην ομάδα και στον ερευνητή
ΑΕΙ & Ερευνητικά Κέντρα (χωρίς ανώτερη επιβλέπουσα αρχή)	Κατευθυντήριες γραμμές υιοθετημένες τοπικά για Good Research Practice (GRS) και για το χειρισμό κατηγοριών μη ορθής διενέργειας έρευνας	Είτε <i>ad hoc</i> είτε μόνιμη επιτροπή υπό καθοδήγηση του φορέα/ιδρύματος
Χρηματοδοτικοί οργανισμοί / Ακαδημίες, Μορφωτικές και Επαγγελματικές κοινότητες	Τακτική / κατευθυντήριες γραμμές για GRP και για το χειρισμό κατηγοριών μη ορθής διενέργειας έρευνας συζητούνται / προτείνονται / επιβάλλονται σε δικαιούχους και μέλη	Οι οργανισμοί ως μέρος της αλληλεπίδρασης τους με μέλη της επιστημονικής κοινότητας (κανόνες χρηματοδότησης και ύπαρξης μελών)
ΑΕΙ & Ερευνητικά Κέντρα (με ανώτερη, τυπικώς εθνική επιβλέπουσα αρχή)	Τακτική / κατευθυντήριες γραμμές συμφωνημένες σε εθνικό επίπεδο για το χειρισμό κατηγοριών μη ορθής διενέργειας έρευνας. Τυπικά εφαρμόζονται σε τοπικό επίπεδο. Μέτρα GRP συμφωνούνται και εφαρμόζονται σε τοπικό επίπεδο	Επιστασία από Εθνικό σώμα, αλλά τοπική εφαρμογή
Εθνική πολιτική	Εθνική νομοθεσία / προσέγγιση καταστατικού χάρτη στην GRP και στο χειρισμό κατηγοριών μη ορθής διενέργειας έρευνας	Εθνικό Γραφείο Ακεραιότητας στην Έρευνα ή Μόνιμες Επιτροπές

## 6. Η κατάσταση στην Ελλάδα - Πρωτοβουλίες του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου

Αυτή τη στιγμή στην Ελλάδα Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα (ΑΕΙ), Ερευνητικά Κέντρα (ΕΚ) και Επιτροπές που δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένους επιστημονικούς τομείς (π.χ. Βιοτεχνολογία και Ιατρική) έχουν καταρτίσει κώδικες δεοντολογίας για τη διεξαγωγή επιστημονικής έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, τη στιγμή συγγραφής του παρόντος κειμένου υπάρχουν 13 ΑΕΙ, 5 ΕΚ και 1 Επιτροπή που έχουν συστήσει επιτροπές Ηθικής και Ακεραιότητας στην Έρευνα και/ή έχουν εκδώσει τους δικούς τους κώδικες δεοντολογίας για την ορθή διεξαγωγή της έρευνας. Συνεπώς, στην Ελλάδα υπάρχει η τάση να ακολουθηθεί η Ευρωπαϊκή προσέγγιση της «αυτορρύθμισης», που αναφέρθηκε παραπάνω. Όπως όμως αναφέρθηκε παραπάνω, είναι αναγνωρισμένο στον Ευρωπαϊκό χώρο ότι η προσέγγιση της αυτορρύθμισης δεν μπορεί να λειτουργήσει σωστά αν δεν υπάρχει μία θεσμοθετημένη αρχή, σε εθνικό επίπεδο, που να εποπτεύει και να συντονίζει την εφαρμογή των κανονισμών ορθής διεξαγωγής της έρευνας. Μια τέτοια θεσμοθετημένη αρχή δεν υπάρχει στον Ελληνικό χώρο. Κάτι που αντικατοπτρίζει αυτή την έλλειψη είναι ότι στη χώρα μας δεν έχει ακόμα υιοθετηθεί ένας κοινά αναγνωρισμένος, διεπιστημονικός κώδικας δεοντολογίας στην έρευνα.

Συνεπώς, είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί και στην Ελλάδα μια θεσμοθετημένη αρχή, που να δρα σε εθνικό, δια-ιδρυματικό και διεπιστημονικό επίπεδο. Μια τέτοια Επιτροπή Ακεραιότητας στην Έρευνα πρέπει να έχει ως πρώτα καθήκοντα την ενοποίηση ορθών ερευνητικών πρακτικών, την ενοποίηση των υπάρχοντων κωδίκων δεοντολογίας, με σκοπό την κατάρτιση ενός ενιαίου κώδικα δεοντολογίας που να είναι υποχρεωμένα να εφαρμόζουν όλα τα ΑΕΙ, ΕΚ δημόσια και ιδιωτικά, ιδιωτικές εταιρίες διακρίβωσης. Να έχει, δηλαδή, την ισχύ όχι ενός νομοθετήματος, αλλά ενός ενιαίου καθοδηγητικού πλαισίου για την ακαδημαϊκή κοινότητα και τους ερευνητές. Η Επιτροπή αυτή θα μπορούσε επίσης να συνδράμει στην επιβολή κυρώσεων στην περίπτωση που τεκμηριωθούν σοβαρές παραβάσεις του Κώδικα Δεοντολογίας των ΑΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων.

Παρακάτω παρατίθεται το παράδειγμα του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και των σχετικών πρωτοβουλιών του. Στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ), έχει συγκροτηθεί Επιτροπή Δεοντολογίας, ενώ σε πορεία επικύρωσης βρίσκεται κείμενο που θα αποτελέσει τον Κώδικα Δεοντολογίας και Ορθής Διεξαγωγής της Επιστημονικής Έρευνας για το ΕΜΠ. Αποφασίστηκε, επίσης, η συγκρότηση μιας συμβουλευτικής/τεχνικής Επιτροπής (advisory committee) που θα δραστηριοποιείται παράλληλα με την Επιτροπή Δεοντολογίας, και η οποία θα αποτελείται από έναν εκπρόσωπο από κάθε Σχολή του ΕΜΠ.

Η Επιτροπή Δεοντολογίας έχει επίσης το δικαίωμα να ορίζει ανεξάρτητους πραγματογνώμονες που θα είναι επιφορτισμένοι με τον έλεγχο συμμόρφωσης συγκεκριμένων ερευνητικών προγραμμάτων του ΕΜΠ, με τον κώδικα δεοντολογίας του Ιδρύματος και θα είναι επιφορτισμένοι με τη δημιουργία δεοντολογικών απαιτήσεων. Κάτι τέτοιο είναι ουσιαστικά υποχρεωτικό, διότι ερευνητικά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από την Ε.Ε. υποχρεούνται να λάβουν πιστοποίηση συμμόρφωσης με τους Κώδικες Δεοντολογίας του εκάστοτε Ιδρύματος στο οποίο υπάγονται, στην περίπτωση που συντονιστές των συγκεκριμένων Ευρωπαϊκών ερευνητικών προγραμμάτων είναι σχολές του ΕΜΠ. Οι ανεξάρτητοι εμπειρογνώμονες θα είναι επιστήμονες αναγνωρισμένου κύρους, όχι μόνο στο ερευνητικό πεδίο που δραστηριοποιούνται, αλλά και στα ζητήματα Ηθικής και Ακεραιότητας στην Έρευνα. Ακόμα, το ΕΜΠ έχει ορίσει εκπρόσωπο του ιδρύματος σε διεθνή συνέδρια και φόρα στο πεδίο της Ηθικής και Ακεραιότητας στην Έρευνα. Σκοπός του ορισμού εκπροσώπου είναι να παρακολουθούνται όλες οι διεθνείς εξελίξεις και να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη της επιστημονικής κοινότητας στην Ελλάδα από αυτές.

Οι προαναφερθείσες δεοντολογικές απαιτήσεις είναι ενέργειες που προτείνουν οι επιτροπές εμπειρογνομένων, κατόπιν της αξιολόγησης των υποβαλλόμενων προτάσεων. Στόχος είναι, εφόσον εφαρμοστούν σωστά, να βοηθήσουν τον αιτούντα (-ες) να καλύψει τα θεμελιώδη δεοντολογικά πρότυπα του 7ου ΠΠ και του Πλαισίου Ορίζοντα 2020. Οι αξιολογητές εντοπίζουν τα «κενά» της κάθε ερευνητικής πρότασης, σε σχέ-

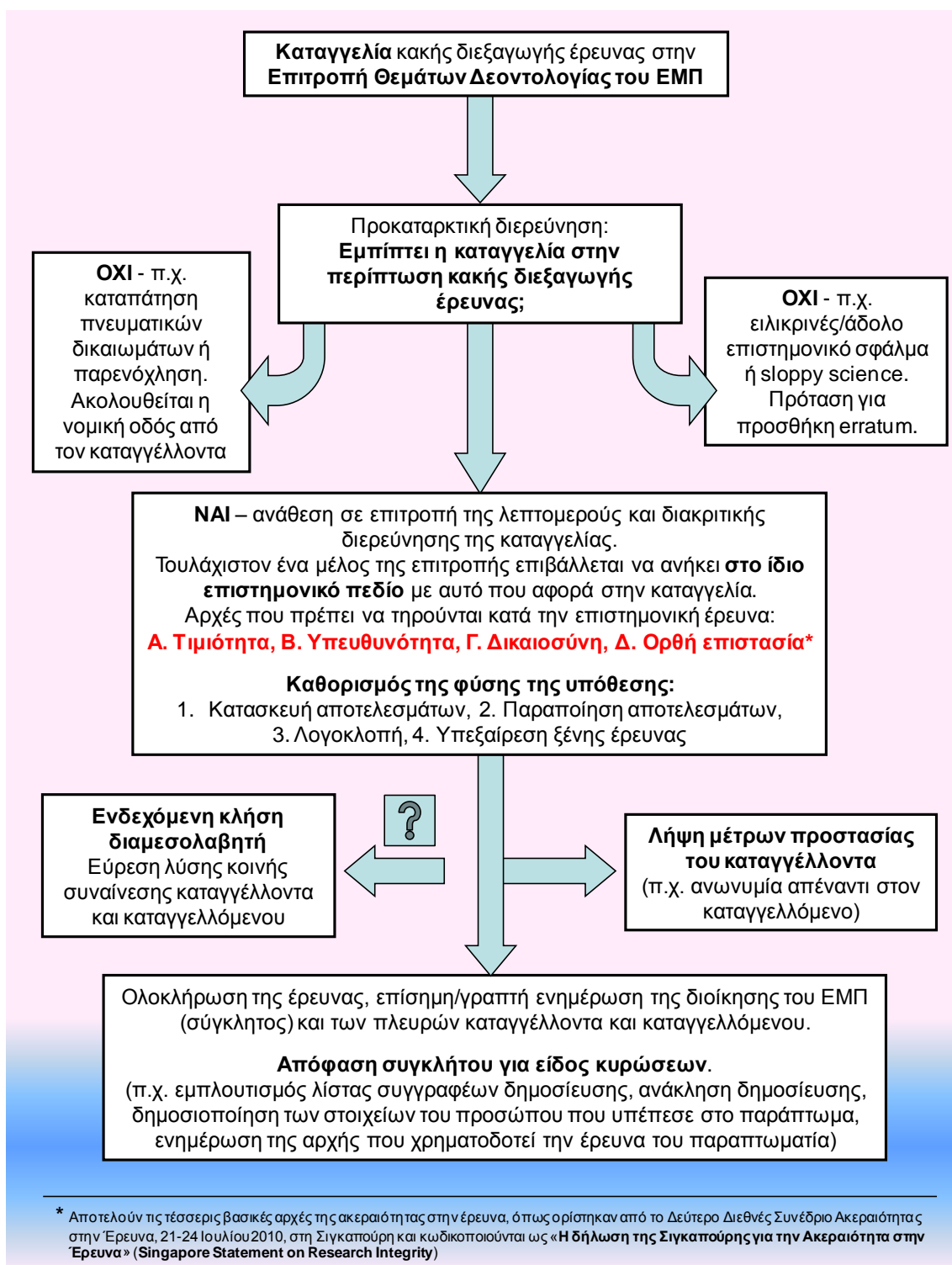
ση με τη δεοντολογική της ακεραιότητα, και προτείνουν την κάλυψή τους με αποτελεσματικό και ολοκληρωμένο τρόπο. Οι απαιτήσεις αυτές γίνονται καταρχήν μέρος των συμβατικών υποχρεώσεων όσων εμπλέκονται στο έργο, οι οποίοι πρέπει να υποβάλουν περιοδικές εκθέσεις σχετικά με την πρόοδο στον τομέα αυτό.

Σκοπός των απαιτήσεων δεν είναι η "τιμωρία" των επιστημόνων ή ο περιορισμός των ερευνητικών τους στόχων, αλλά η υποστήριξη του επανασχεδιασμού του ερευνητικού πρωτοκόλλου με έναν δεοντολογικά ακεραίο τρόπο, πριν την έναρξη του έργου. Η τήρηση των συστάσεων αυτών είναι εκ των ουκ άνευ προϋπόθεση για την πραγματοποίηση της έρευνας με ηθικά και δεοντολογικά ακεραίο και κατάλληλο τρόπο. Οι περισσότερες συστάσεις της "Γνωμοδότησης της Επιτροπής Ελέγχου της Ερευνητικής Δεοντολογίας (Ethical Review Report)" βασίζονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων, σε Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης καθώς και σε διεθνείς συμβάσεις και πρωτοκόλλα. Κάποιες άλλες βασίζονται σε θεσμοθετημένες καλές πρακτικές διακυβέρνησης και μη νομοθετημένες δεοντολογικές αρχές. Στις περισσότερες περιπτώσεις δεν αφορούν ένα συγκεκριμένο επιστημονικό πεδίο, αλλά "οριζόντια" θέματα ηθικής σημασίας, όπως η συνειδητή συγκατάθεση, η προστασία προσωπικών δεδομένων, η καλή μεταχείριση των πειραματόζωων, η προστασία της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και η ευημερία όσων συμμετέχουν σε έρευνες. Ως εκ τούτου, οι αξιολογητές προσεγγίζουν διεπιστημονικά όλο το ερευνητικό και τεχνολογικό φάσμα. Πρέπει ωστόσο να σημειωθεί ότι οι περισσότερες απαιτήσεις αφορούν ζητήματα σχετικά με την ιατρική έρευνα ή/και τις ιδιαιτερότητες των νέων και αναδυόμενων τεχνολογικών εφαρμογών.

Η διαδικασία ενεργοποίησης της διαδικασίας ελέγχου μιας υπόθεσης υποτιθέμενης καταστρατήγησης του κανόνα δεοντολογίας του ΕΜΠ ξεκινάει με συγκεκριμένη, επώνυμη καταγγελία στην Επιτροπή Δεοντολογίας, προχωράει στο λεπτομερή έλεγχο των κατηγοριών και στην επίσημη γνωμοδότηση περί της ακριβούς φύσης της παρατυπίας, εφόσον αυτή υφίσταται. Η διαδικα-

σία ολοκληρώνεται με επιβολή κυρώσεων. Στο σημείο αυτό τονίζεται ότι ένας από τους ακρογωνιαίους λίθους της σωστής λειτουργίας μιας Επιτροπής Δεοντολογίας είναι η προστασία του καταγγέλλοντος (whistleblower). Το όνομα του καταγγέλλοντος θα προστατεύεται σε όλες τις φάσεις ελέγχου της υπόθεσης, ενώ για εξαιρετικές περιπτώσεις θα πρέπει να προβλέπεται και διατήρηση απόρρητου του ονόματος του καταγγέλλοντος ακόμα και μετά τη λήξη ελέγχου, γνωμοδότησης και επιβολής κυρώσεων. Σε κάθε περίπτωση, ο καταγγέλλων θα προστατεύεται από κάθε προσπάθεια άσκησης πίεσης ή ακόμα και επιβουλής της επαγγελματικής του υπόστασης. Παράλληλα όμως, ο καταγγέλλων θα αντιμετωπίσει κυρώσεις σε περίπτωση που η καταγγελία του αποδειχθεί κακόβουλη. Αν, δηλαδή, για παράδειγμα, στοχεύει την άδικη σπίλωση του ονόματος ενός άλλου ερευνητή, π.χ. για λόγους αθέμιτου ανταγωνισμού.

Ο τρόπος λειτουργίας της Επιτροπής Δεοντολογίας περιγράφεται, σε αδρές γραμμές, από το διάγραμμα ροής της Εικόνας 1. Μετά την επώνυμη καταγγελία, ακολουθεί το στάδιο της προκαταρκτικής διερεύνησης για το εάν εμπίπτει στην περίπτωση κακής διεξαγωγής έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, εφόσον η καταγγελία σχετίζεται με καταπάτηση πνευματικών δικαιωμάτων ή με παρενόχληση στον εργασιακό χώρο, τότε πρέπει να ακολουθηθεί η τυπική νομική οδός. Ακόμα, εάν η καταγγελία σχετίζεται με ειλικρινές ή άδολο επιστημονικό σφάλμα ή εμπίπτει στην κατηγορία που περιγράφεται με τον όρο «*sloppy science*», επίσης δεν εμπίπτει στην αρμοδιότητα της Επιτροπής Δεοντολογίας. Για τέτοιες περιπτώσεις μπορεί να προταθεί από την Επιτροπή Δεοντολογίας, για παράδειγμα, η δημοσίευση ενός *erratum* ή η προσαρμογή των πειραματικών πρωτοκόλλων ενός εργαστηρίου, αναλόγως με την περίπτωση. Είναι σαφές ότι η άμεση ανταπόκριση του συγκεκριμένου ερευνητή ή εργαστηρίου στις προτάσεις της Επιτροπής Δεοντολογίας αποδεικνύει, στη συγκεκριμένη περίπτωση, έμπρακτα το άδολο του σφάλματος.



**Εικόνα 1.** Σχηματική αναπαράσταση διαδικασίας καταγγελίας κακής διεξαγωγής έρευνας στην Επιτροπή Θεμάτων Δεοντολογίας του ΕΜΠ.

## 7. Η Πρωτοβουλία του δικτύου EARTHnet

Η καταγραφή της κατάστασης στον ελληνικό χώρο θα ήταν ελλιπής εάν δεν συμπεριληφθεί σε αυτήν και η πρωτοβουλία του δικτύου

EARTHnet (Network of Ethical Aspects in Research and Technology for Human). Το EARTHnet είναι μια ανεξάρτητη πρωτοβουλία που αντιπροσωπεύει μια κρίσιμη μάζα ανθρώπων από διαφορετικούς τομείς και έχει σχεδιασ-



τεί να παρέχει ηθική καθοδήγηση σε όλους αυτούς που εργάζονται στο πεδίο των ναυοϋλικών, συμπεριλαμβανόμενων των επιστημόνων, τεχνικών, επιστατών και εργατών με σκοπό την ασφάλεια και την υγεία τους. Η πρωτοβουλία αυτή έχει ξεκινήσει από τον καθηγητή της Σχολής Χημικών Μηχανικών Κ.Α. Χαριτίδη και την ομάδα του το 2012, με την Ημερίδα Συνάντησης εμπειρογνομόνων σε ζητήματα δεοντολογίας της έρευνας (Experts on ethics) που κάλυψε τα θέματα ανάπτυξης ειδικών μηχανισμών και διαδικασιών ελέγχου της δεοντολογικής καταλληλότητας ερευνητικών προτάσεων, το θεσμό των επιτροπών δεοντολογίας της έρευνας (research ethics committees - RECs) στους ερευνητικούς οργανισμούς (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και νοσοκομεία), με κύρια αποστολή τον έλεγχο της καταλληλότητας -ιδίως από άποψη μεθοδολογίας- των προτάσεων και εξοικείωσης των ερευνητών με τις συνήθειες πρακτικές δεοντολογίας.

Βασικός στόχος του EARTHnet είναι η διερεύνηση των ηθικών ζητημάτων που εγείρονται από τον αντίκτυπο της ναυοτεχνολογίας στην υγεία και στην ποιότητα ζωής σε όλους όσους εργάζονται, ή εμπλέκονται με οποιονδήποτε τρόπο, στους τομείς των ναυοϋλικών. Τα αποτελέσματα εφαρμογής νέων τεχνολογιών και επιστημών είναι εν πολλοίς άγνωστα στην κοινωνία και στα κέντρα αποφάσεων, αλλά εν γένει γνωστά αν και όχι πλήρως στην επιστημονική κοινότητα. Είναι χαρακτηριστικό ότι παρότι όλα τα ναυοϋλικά ενδέχεται να έχουν τοξικές επιδράσεις, η τοξικότητά τους και οι κίνδυνοι έκθεσης σε αυτά αποτελούν αναδυόμενα ζητήματα για τη διασφάλιση ασφαλών εργασιακών συνθηκών.

Συνεπώς, είναι αναγκαίο: (α) να γεφυρωθεί το χάσμα που υπάρχει μεταξύ κοινωνίας επιστήμης εγκαθιδρύοντας ένα πλαίσιο συνεργασίας και ελεύθερης ροής της επικοινωνίας μεταξύ διαφόρων κοινωνικών εταίρων, ορίζοντας νέους δρόμους έρευνας, αναπτύσσοντας νέα ηθικά πρότυπα, εκφράζοντας μύχιες κοινωνικές ανάγκες και ανησυχίες, έτσι ώστε να συμβάλλουν στον τομέα της εργασιακής υγείας και ασφάλειας.

Ειδικοί που ασχολούνται με νομικά ζητήματα της έρευνας, και επιπλέον της υγείας, της ασφάλειας και της ηθικής θα πρέπει να εφαρμόσουν το κεφάλαιο της γνώσης που κατέχουν για να περιγράψουν αναδυόμενα νομικά ζητήματα. Τέ-

τοι οι ειδικοί σύμβουλοι θα πρέπει να συνεργαστούν με ανθρώπους από διαφορετικούς τομείς της ακαδημαϊκής κοινότητας, που έχουν την ικανότητα να συνεισφέρουν μέσω των διεπιστημονικών μελετών τους, εκπαίδευσης και επαγγελματικών δραστηριοτήτων. ΑΕΙ, ΕΚ, Επιτροπές, Οργανισμοί και φορείς της βιομηχανίας, από πεδία όπως η Μηχανική, Φαρμακευτική, Βιολογία, Φυσική, Χημεία, Νομική και Βιοηθική προσκαλούνται και ενθαρρύνονται να συνεργαστούν με το δίκτυο EARTHnet.

Ένας ακόμα βασικός στόχος του δικτύου EARTHnet είναι να αποτελέσει παράγοντα δημιουργίας μιας εθνικής θεσμοθετημένης Επιτροπής Ηθικής και Ακεραιότητας στην Έρευνα. Αυτός ο στρατηγικός στόχος μπορεί να εξυπηρετηθεί, με βάση την οπτική που EARTHnet από ενδεικτικούς ενδιάμεσους στόχους, όπως την εντοποίηση των ορθών ερευνητικών πρακτικών, την καταγραφή και την εναρμόνιση των υπαρχόντων Κωδίκων Δεοντολογίας που έχουν εκδώσει ΑΕΙ και ΕΚ στην Ελλάδα και τη δημιουργία προπαρασκευαστικών επιτροπών που θα εκδώσουν Κώδικες Δεοντολογίας ανά επιστημονικούς τομείς όπως Φαρμακευτική, Υγεία, Βιοτεχνολογία, Ναυοτεχνολογία, Επιστήμη των Υλικών.

## 8. Συμπεράσματα

Το πεδίο της ακεραιότητας στην έρευνα παραμένει εν πολλοίς αχαρτογράφητο. Έχουν όμως πολλαπλασιαστεί οι προσπάθειες καταγραφής των επιμέρους προσπαθειών να αντιμετωπιστεί ο αυξανόμενος αριθμός παραβιάσεων της ερευνητικής δεοντολογίας, ενώ ολοένα και περισσότεροι υπερεθνικοί οργανισμοί προβαίνουν στην υιοθέτηση κωδίκων και κατευθυντήριων γραμμών για την ορθή ερευνητική πρακτική. Σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα προσφάτως υιοθετηθέντα συμπεράσματα του Συμβουλίου Υπουργών Έρευνας καταδεικνύουν την πολιτική σημασία των προσπαθειών ρυθμιστικού ελέγχου της τήρησης των βασικών αρχών ερευνητικής δεοντολογίας, ιδιαίτερα δε αυτών που εισάγει ο νέος Ευρωπαϊκός Κώδικας Συμπεριφοράς για την Ακεραιότητα στην Έρευνα. Σε ελληνικό επίπεδο, οι προσπάθειες διαμόρφωσης ενός σαφούς θεσμικού πλαισίου έχουν πυκνώσει με κυριότερες αυτές του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

**Βιβλιογραφία**

1. Speight JG, Foote R. Ethics in Science and Engineering. Scriver Publishing and Wiley & Sons, 2011: 54.
2. Lillie W. An Introduction to Ethics. Allied Publishers 2001: 3.
3. Bohannon J. Many psychological papers fail replication tests. Science 2015, 349: 910-1.
4. Iqbal SA, Wallach JD, Khoury MJ, Schouly SD, Ioannidis JPA. Reproducible research practices and transparency across the biomedical literature. PLoSBiol 2016, 14: e1002333.
5. Holman C, Piper SK, Grittner U, Diamantaras AA, Kimmelman J, Siegerink B, Dirnagl U. Where all the rodents gone? The effects of attrition in experimental research on cancer and stroke, PLoSBiol 2016, 14: e1002331.
6. Nelson RR. The market economy and the scientific commons. Research Policy 2004, 33(3): 455-471.
7. Bottomley A, Carvalho-Oliveira D, Charitidis CA, Del Hoyo-Barbolla E, Demoisy A, Giovanetti A, Hannak W, Houghton J, Morton D, Moutou F, Lamprill J, Lebeau A, Townend D, Sharp M, Karatzas I, Kritikos M, Cheikh Y, Matkovic Ramirez P, Cocquyt M, Michelini M, De Vos St, Hirsch Fr. Data protection and privacy ethical guidelines, 2009.
8. The Danish Agency for Science, Technology and Innovation. National Systems for handling cases of research misconduct, January 2013.
9. ESF, IREG, Fostering Research Integrity in Europe, 2010.
10. Καρατζάς Ι, Κρητικός Μ. Οι ερευνητές λαμβάνουν πλέον υπόψη τη δεοντολογία και την ηθική κατά τον σχεδιασμό της έρευνάς τους. Καινοτομία Έρευνα & Τεχνολογία 2011, 81.

## Surrogacy and Heterologous Fertilisation on the move

Antonios Tsalidis

Research Associate, Faculty of Law, Aristotle University of Thessaloniki



a-tsalidis@hotmail.com

### Summary

Since the day when the first child was born with the aid of assisted reproduction (Louise Brown), the scientific community has always been interested in the implementation and the application of assisted reproduction methods. Although these methods help people around the globe to become parents, they may cause serious health risks, raising at the same time crucial legal and ethical issues. Moreover, the aforementioned issues deepen further due to the development of "reproductive tourism" since people travel to countries where the law permits the application of methods that are prohibited in their home country, thus circumventing the law. This situation can be perilous for the parties involved and evoke serious social and legal issues. Most major issues will be outlined by this comparative study of Greek and German legislation by examining surrogacy and heterologous fertilisation, a field where most delicate situations arise. Last but not least, the need of a common European legal framework, which will protect the public health and the rights of children and parents, is undeniable.

## Παρένθετη Μητρότητα και Ετερόλογη Γονιμοποίηση σε Κίνηση

Αντώνης Τσαλίδης

Επιστημονικός Συνεργάτης, Νομική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

### Περίληψη

Από τη γέννηση του πρώτου παιδιού με υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (της Louise Brown) πριν από 37 χρόνια, η εφαρμογή των μεθόδων της υποβοηθούμενης αναπαραγωγής παραμένει στο επίκεντρο των συζητήσεων της επιστημονικής κοινότητας. Παρ' όλο που αυτές οι μέθοδοι βοηθούν ανθρώπους σε όλο τον κόσμο να γίνουν γονείς, συνδέονται με υψηλούς κινδύνους και εγείρουν κρίσιμα νομικά και ηθικά ζητήματα. Τα προαναφερθέντα προβλήματα εντείνονται ακόμα περισσότερο με την ανάπτυξη του «αναπαραγωγικού τουρισμού». Οι ενδιαφερόμενοι ταξιδεύουν σε χώρες όπου η νομοθεσία επιτρέπει μεθόδους που απαγορεύονται στη χώρα τους, καταστρατηγώντας με αυτόν τον τρόπο το νόμο. Αυτό μπορεί να είναι επιζήμιο για τα εμπλεκόμενα μέρη και μπορεί να προκαλέσει σοβαρά κοινωνικά και νομικά προβλήματα. Τα σημαντικότερα από αυτά τα προβλήματα θα αναλυθούν μέσα από τα παραδείγματα της παρένθετης μητρότητας και της ετερόλογης γονιμοποίησης, όπου ανακύπτουν οι πιο περίπλοκες καταστάσεις σε μία συγκριτική μελέτη μεταξύ γερμανικού και ελληνικού δικαίου. Η ανάγκη ενός κοινού ευρωπαϊκού νομικού πλαισίου που θα διασφαλίζει τα δικαιώματα του παιδιού και των ανθρώπων που επιθυμούν να γίνουν γονείς καθώς και τη δημόσια υγεία είναι εμφανής.

## A. Introduction

Since the day when the first child was born with the use of assisted reproduction (Louise Brown), the scientific community has always been interested in the implementation and the application of assisted reproduction methods. Although these methods lead to the birth of a new life, for they help people around the globe to become parents, at the same, they may cause serious health risks. Moreover, the child's and mother's health may be endangered, family relationships may be put at stake and crucial legal and ethical issues may be raised. Furthermore, they affect the economy of each country as the high cost of assisted reproduction affects the national health services' budgets, since most countries cover some of the expenses related to the implementation of those methods. The aforementioned issues are deepened further by the development of "reproductive tourism" or more accurately "cross border assisted reproduction".<sup>1</sup> People travel to countries where the law does not prohibit the implementation of methods that are prohibited in their home country, thus circumventing the law. This situation may be perilous and may evoke serious legal and social issues. The most concerning issues in regard to MAR<sup>2</sup> are the inequalities in granting access to those methods, the regulation of affinity and legal status of the child born along with citizenship issues. These issues will be outlined in this paper by a comparative study of Greek and German legislation by examining surrogacy and heterolo-

gous fertilisation, a field where most delicate situations arise. German and Greek legislations were deliberately chosen to be studied comparatively, due to their different characteristics. Consequently, the emerging issues that surface due to law divergences from cross border MAR will be analysed in a systematic way. Nevertheless, this could encourage lawmakers to take initiative towards this direction.

## B. Mobility within Europe

The reasons behind the rise of "cross border assisted reproduction" are manifold. The most common is law evasion, especially in countries with restrictive legislation (e.g. in Germany, where egg donation and surrogacy are prohibited). Furthermore, people choose to cross the borders of their respective countries, when treatment is unavailable or associated with long waiting times in their home country (e.g. in United Kingdom, where, in the past, due to a lack of oocyte donors, many decided to travel abroad in order to become parents), when they wish to undergo treatment confidentially and when treatment is more affordable or of higher quality in another country.<sup>3</sup> Finally, nowadays, people may move easier to other European countries to become parents, since low travel expenses and the Schengen Zone have rendered mobility in Europe more accessible.

---

<sup>1</sup> According to ESHRE's good practice guide for cross-border reproductive care for centres and practitioners, "Cross-border reproductive care (CBRC) refers to a widespread phenomenon where infertile patients or collaborators (such as egg donors or potential surrogates) cross international borders in order to obtain or provide reproductive treatment outside their home country". <http://www.eshre.eu/~media/emagic%20files/Task%20Forces/Cross%20Border/Good%20practice.pdf>.

<sup>2</sup> Medically Assisted Reproduction.

---

<sup>3</sup> Blyt E. Fertility patients' experiences of cross-border reproductive care. *Fertil Steril* 2010, 94: e11-15, Inhorn MC, Patrizio P. Rethinking reproductive "tourism" as reproductive "exile", *Fertil Steril* 2009, 92: 904-906; Thorn P. Reproduktives Reisen - eine Expertise für den Pro Familia Bundesverband, 2008: 8-10; Thorn P. Cross border medically assisted reproduction from a psychosocial perspective - legal challenges and the welfare of the child. In: *Assisted Reproduction in Europe: social, ethical and legal issues*. Publications of Medical Law and Bioethics, 2015, 20I: 444 *et seq.*



### C. Different legal systems

As it was stated above, the main reasons that encourage mobility within Europe, are the differences between restrictive and permissive national legislations in regard to assisted reproduction. These divergences, which are associated with the existing legislation of each country, lead to discriminations in regard to access to MAR when the legislation is applied or missing. Consequently, the fundamental right of reproduction that is recognised by the ECtHR<sup>4</sup> as an expression of the right to private and family life and enshrined in the Article 8 of ECHR, is violated. Taking the example of a rather controversial method of MAR that is said to violate the surrogate's dignity, the surrogacy method, it should be underlined that this method is still prohibited in countries such as Austria, Germany, France, Switzerland, Italy and Norway. In other countries such as Ireland and Sweden it is not regulated, whilst in Great Britain, Greece, Netherlands, and Denmark it is permitted.<sup>5</sup> Different regulations apply likewise in heterologous fertilisation, since egg donation is still prohibited in countries such as Germany and Austria, whilst in others it is permitted. The present analysis will focus on the regulation of surrogacy, heterologous fertilisation and donor anonymity in the German and Greek legislations.

#### i. Surrogacy

The “German Embryo Protection Act” of 1990 (*Embryonenschutzgesetz*) is rather restrictive in comparison to the Greek Law 3089/2002, which is rather permissive. According to section 1 par. 1 of the German law, “anyone who (1) transfers an unfertilised egg of a woman into another woman, (2) attempts

to fertilise artificially an egg for any purpose other than achieving pregnancy for the woman for whom the egg is originated, (...) or (7) attempts to carry out an artificial fertilisation of a woman who has agreed to give up her child permanently after its birth (surrogate mother) or to transfer a human embryo into her, will be punished with up to three years of imprisonment or a fine”. Nevertheless, the woman from whom the donated egg cell or embryo originates and likewise the woman into whom this ovule or embryo is transferred, are not subjected to punishment.<sup>6</sup> Apart from the “German Embryo Protection Act”, surrogacy arrangements are equally prohibited by the German Civil Code. According to § 134 and 138 of the civil Code (BGB), contracts concerning such prohibited surrogacy techniques are void, since they violate a statutory prohibition of German law and contradict with German public policy.<sup>7</sup>

The Greek legislation of 2002 permitted surrogacy arrangements under strict condi-

---

<sup>6</sup> Section 1 par. 3 of Embryo Protection Act. Cf. section 13c of the Adoption Placement Act (*Adoptionsvermittlungsgesetz*), where it is stated that it is a criminal offence to intermediate surrogate mothers. Furthermore, according to section 14b par. 1 and 2, anyone who operates an intermediate surrogacy agency, receives or accepts pecuniary benefits for providing surrogate mothers, is punished with a maximum imprisonment of 2 years or a fine. <sup>7</sup> Cf. Local Court (*Amtsgericht*) of Hamm, ruling of 22 February 2011, Ref. no. XVI 192/08, BeckRS 2011, 25140. See also section 134 of the German Civil Code (CC) that states: “A legal transaction which violates a statutory prohibition is void, unless the statute leads to a different conclusion”. According to section 138 par. 1 CC, a “legal transaction which is contrary to public policy is void”, too. See also Müller-Terpitz R. Surrogacy and post mortem reproduction - Legal situation and recent discussion in Germany. In: *Assisted Reproduction in Europe: social, ethical and legal issues*, Publications of Medical Law and Bioethics, 2015, 20I: 106-107, VG Berlin v. 15/4/2011, IPRax 2012: 548 *et seq*, VG Köln of 20/2/2013, Az. 10 K 6710/11, Openjur Datenbank, openJur 2013: 16678.

<sup>4</sup> ECtHR, *Dickson v. United Kingdom*, 4.12.2007.

<sup>5</sup> Tsalidis A. Surrogacy and abortion (in Greek). In: *Assisted Reproduction and alternative family forms*, Publications of Medical Law and Bioethics, 2014: 60-61, where the innovative character of the Greek Law is highlighted, when, in 2002, it permitted almost every form of MAR.

tions.<sup>8</sup> According to Article 1458 of the Greek Civil Code, surrogacy is allowed when the intended mother is unable to conceive naturally and there is a formal written agreement between the intended mother or couple and the surrogate mother. The surrogate must also be suitable for pregnancy, whilst there must be no financial profit. The Greek law also states that judicial permission is indispensable for the transfer of the fertilised egg in the surrogate's body.<sup>9</sup> The utmost condition is that either the applicant (intended mother) or the woman who will bear the child is a permanent or temporary resident of Greece.<sup>10</sup>

## ii. Heterologous fertilisation

Heterologous fertilisation<sup>11</sup> is allowed both in Germany and Greece. The only difference is

<sup>8</sup> For the conditions see Tsalidis A. op.cit., Surrogacy and abortion: 59-60 with further references.

<sup>9</sup> See Article 1458 cc- "The transfer of fertilised ova that do not belong to the woman's body where they are transferred and ensuing pregnancy permitted by court authorisation that is granted before the transfer, provided there is a formal written and free of financial benefits agreement between the parties wishing to have a child, the surrogate mother and her spouse, if the latter happens to be married. Such court authorisation is granted following a petition by the woman wishing to have a child, under condition it is proved that she is medically incapable of carrying out a pregnancy and that the surrogate mother, in view of her overall health condition, is capable of doing so".

<sup>10</sup> This condition was changed by Article 17 of Law 4272/2014: "Articles 1458 and 1464 of the Civil Code are applicable only in the case that the applicant or the woman who will bear the child is a permanent or temporary resident of Greece". The previous law stated that both the intended and the surrogate mother should reside in Greece. This recent change was criticized for it was perceived as a way of promoting reproductive tourism in Greece.

<sup>11</sup> The ECtHR dealt with heterologous fertilisation in its decision *S.H. and Others v. Austria*, 3.11.2011. The ECtHR, in a majority decision, stated that the prohibition of the heterologous fertilisation method in Austria did not violate the

that Germany allows only sperm donation, whilst Greece permits both sperm and egg donation. The reason behind this prohibition in Germany is that egg donation offends human dignity of women since it causes excessive health strain. Furthermore, the German law wants to avoid split motherhood with the implementation of this restriction. Nevertheless, if Germany allows sperm donation and forbids egg donation, this is considered an unacceptable discrimination against women (or generally against couples who need egg donation and, therefore, they have a clear disadvantage in comparison to the couples who only need a sperm donation to procreate). Moreover, it is contradictory that the donation of fertilised eggs is permitted, although this situation leads equally to split motherhood. In other words, Greek legislation permits every form of heterologous fertilisation, while egg donation is a criminal offence according to the German law.<sup>12</sup>

## iii. Donor Anonymity

Another major issue as far is heterologous fertilisation concerned, is the access to donors' identity, since national legislations have different regulations in regard to this issue. In Greece, when the progressive Law 3089/2002 for assisted reproduction was introduced, the model of donors' anonymity was adopted, in

ECHR. This ruling was issued in reference to the wide margin of appreciation of Austria on matters related to ethical issues, since, by the end of the 90's, there was no European consensus on this matter. Nevertheless, when the judgement was rendered, heterologous fertilisation was prohibited only in three countries (Italy, Lithuania and Turkey).

<sup>12</sup> Egg donation is punished with up to three years imprisonment or a fine (§ 1 sect. 1 no. 1 EPA). See Kentenich H, Pietzner K. Überlegungen zur gesetzlichen Nachbesserung in der Reproduktionsmedizin. In: Reproduktionsmedizin-Rechtliche Fragestellungen. Düsseldorf University Press, 2010: 67, Gunning J. Oocyte donation: the legislative framework in Western Europe. *HumRep* 1998, 13(2): 101.

order to consolidate social affinity.<sup>13</sup> The Greek Law chose the system of anonymity of donors and is therefore stated in Article 1460 of the Civil Code that individuals wishing to have children with genetic material of third party are not allowed to have access to the donor's identity. This is likewise the case for the child to be born, only with the exception of the recognition of access in donor's records for health related reasons. Equally, the donor does not have the right to obtain information on the identity of the child that was born with the genetic material of the donor and its parents. Furthermore, the provision of the Article 1471 (2) (2) of the Greek Civil Code, where it is stated that nobody can contest the paternity of a child that was born with heterologous fertilisation,<sup>14</sup> is of great importance, whilst the

Article 1479 (2) of the Greek Civil Code precluded judicial recognition of paternity even if the donors' identity is known.<sup>15</sup> The reason behind these regulations is that social relations are of greater importance than blood bonds. Furthermore, it is considered that the method of heterologous fertilisation and the people involved into it are better safeguarded, for the bonds created are clear and irreversible.

However, other jurisdictions, i.e. the German one, recognise the children's right to know their biological parents. According to the German Civil Code, the child who is born

<sup>13</sup> According to Article 1460 of Greek Civil Code "the identity of third parties who have offered their gametes or fertilised eggs is not revealed to individuals wishing to have a child. Medical information concerning donors' identity are kept confidentially. The access to those files is allowed only to the child and for reasons related to health. The identity of the child and its parents is not disclosed to the donors of gametes or fertilised eggs", see also Kounougeri - Manoledaki E. Family Law II (in Greek), 2012: 83 *et seq.*, by the same author. Assisted Reproduction and Family Law (in Greek), 2005: 97 *et seq.*, Georgiadis Ap. Handbook of Family Law (in Greek), 2014: 322; Spyridakis IS. The new regulation of assisted reproduction and affinity (in Greek), 2003: 36, by the same author. Family Law (in Greek), 2006: 419; Vrettou Ch. In: Karakostas I. Civil Code, Interpretation-Comments-Jurisprudence (in Greek), 2011, 8A: 639 *et seq.*, Perakis. In Ap. Georgiadis SEAK (in Greek), 2013, II: 752 *et seq.*, Papachristou Th. Family Law (in Greek), 2014: 222, Vathrakokilis V. Interpretation-Jurisprudence of Civil Code. Vol. E. Family Law (in Greek), 2004: 580 *seq.*, Stampelelou Ch. In: Georgiadis A, Stathopoulos M. Civil Code. Family Law (in Greek), 2007: 660 *et seq.*

<sup>14</sup> Kounougeri-Manoledaki E. *op. cit.*, Family Law: 138 *et seq.*, by the same author. *op. cit.*, Assisted Reproduction and Family Law: 125-129 *et seq.*, Georgiadis A. *op. cit.*: 364-365, Papazissi Th. In: Georgiadis A, Stathopoulos M. Civil Code. Family Law (in Greek), 2007: 827 *et seq.*, Spyridakis IS.

*op. cit.*, The new regulation of assisted reproduction and affinity, 2003: 44, 55, where reference to the preamble of the Greek law 3089/2002 is made and in which it is highlighted that the prohibition to contest paternity is an expression of social affinity, by the same author. *op. cit.*, Family Law: 424; Proiou M. In: Karakostas I. Civil Code, Interpretation-Comments-Jurisprudence (in Greek), 2011, 8A: 822 *et seq.*, Pournaras V. In: Georgiadis A. SEAK (in Greek), 2013, II: 780-781, Papachristou Th. *op. cit.*, Family Law: 286, Vathrakokilis V. *op. cit.*, Interpretation-Jurisprudence of Civil Code: 649-650, Filios P. Family Law (in Greek), 2011: 231. See also relevant Greek Court Decisions: (Greek Supreme Court 715/2006-ΑΠ 715/2006, ΝοΒ 2008, 88, Court of Appeal of Athens (ΕφΑθ)1098/2009, Periodical Journal "Applications of the Greek Civil Law" (ΕφΑΔ) 2012, 596). The contestation of paternity is also prohibited by Article 281 of Greek Civil Code (abuse of rights), see Papadopoulou-Klamari D. The affinity (in Greek), 2010: 132, Pournaras V. *op. cit.*: 782.

<sup>15</sup> Kounougeri-Manoledaki E. *op. cit.*, Family Law: 140-144, 210-214, by the same author. In: Georgiadis A, Stathopoulos M. Civil Code Family. Law (in Greek), 2007: 895-897, by the same author. *op. cit.* Assisted Reproduction and Family Law: 135-139, Georgiadis A. *op. cit.*: 368-369, Spyridakis IS. *op. cit.* The new regulation of assisted reproduction and affinity, 2003: 52, 55, by the same author. *op. cit.* Family Law: 422, Proiou M. *op. cit.*: 946 *et seq.*, Pournaras V. *op. cit.*: 798, Papachristou Th. *op. cit.* Family Law: 300, Vathrakokilis V. *op. cit.* Interpretation-Jurisprudence of Civil Code: 687-688, where it is highlighted that in any case, the donor can recognise the child with a notarial document that proves the consent of the mother.

with the genetic material of a donor has the right to contest paternity according to § 1600 section 1 and 5 of the German Civil Code (BGB) and to be legally connected with his biological father,<sup>16</sup> namely the donor, acquiring, in case of successful contestation of paternity, maintenance and inheritance rights from the donor. In Germany, not only it is possible to discover the donor's identity, as this right was recognized by the decisions of 18.01.1988 and 31.1.1989 by the Supreme Constitutional Court,<sup>17</sup> but also to contest paternity, which means a total overthrow of the established legal affinity with the social father.<sup>18</sup>

<sup>16</sup> Coester-Waltjen D. Familienrechtliche Überlegungen zur Rolle des Samenspenders-Die drei kritischen Us (Unterlagen-Unterhalt-Umgang). In: Spendersamenbehandlung in Deutschland-Alles was recht ist?! 2014: 86, Ratzel R. Beschränkung des Rechts auf Fortpflanzung durch das ärztliche Berufsrecht. In: Reproduktionsmedizin- Rechtliche Fragestellungen, 2010: 52-53.

<sup>17</sup> As regards court decisions BVerfG 18.1.1988, NJW 1988, 3010 and BVerfG 31.1.1989, NJW 1989, 891.

<sup>18</sup> In fact, the child should rather be informed by his mother and his social father that it was born with the reproductive material of a donor, while it is also necessary that the doctor has preserved the relevant files with donor's identity. The lack, however, of a national database of donors combined with the frequent occurrence of inadequate record-keeping by doctors, although they are obliged to keep records of donors for at least 30 years, makes it finally rather impossible for the child to find the identity of its biological father. This, of course, would be even more difficult to happen if the donor was citizen of another country and when private international law issues would also interfere. Therefore, this case resides on a theoretical level with little practical application until today. The obligation to keep medical records for at least 30 years is stipulated in § 10 MBO (Muster-Berufsordnung für die deutschen Ärztinnen und Ärzte) as well as in § 13a and 16a of TPG (Transplantationsgesetz). See Ratzel R. *op.cit.*: 53-54. See also Thorn P, Wischmann T. German guidelines for psychosocial counselling in the area of gamete donation, Human Fertility, 2009, 12(2): 77, (Muster) Richtlinie zur Durchführung der

In the same direction moves the German jurisprudence. Consequently, recent judgments of the German courts are in favour of the child's right to know its origin, without taking into account any problems that arise in regard to legal affinity. Furthermore, in the case of OLG Hamm 6.2.2013,<sup>19</sup> the court concluded that the child, who is born from the sperm of a donor, has the right to know the identity of the biological father and any contract between the doctor and the child's parents for non-disclosure of the donor's identity is invalid.<sup>20</sup> In a more recent judgment of the German Supreme Court BGH,<sup>21</sup> the Court recognised the right of children to know their biological parents, without requiring the completion of a minimum age limit to request and access this information. Last but not least, the court even acknowledged entitlement of access to donor's

assistierten Reproduktion. Bundesärztekammer, Novelle 2006, Deutsches Ärzteblatt, Jg.103, Heft 20, 19 Mai 2006, s. A1402, where it is highlighted that if doctors do not adhere to the prescribed obligation by the guidelines of the German Medical Association, the child cannot ultimately find the identity of the biological father. A number of academics in Germany, argue that, until today, no problems have been encountered because, previously, doctors did not have any obligation to keep records of donors and was therefore absolutely impossible to find any evidence of identity. Nowadays, however, this obligation exists, and given this fact, some of the doctors, if not all, will adhere to the rules and will keep the data as it is expected. That's why there is fear that, in the near future, many legal problems may arise. Most problems may also arise especially in cases of single women and homosexual couples, where the absence of social father means that if the donor's identity is found, it is now certain that the contestation of paternity will succeed.

<sup>19</sup> OLG Hamm of 06.02.2013, NJW 2013, 1167.

<sup>20</sup> See European Parliament. A Comparative Study on the Regime of Surrogacy in EU Member States, 2013: 269.

[http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/474403/IPOL-JURI\\_ET\(2013\)474403\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/2013/474403/IPOL-JURI_ET(2013)474403_EN.pdf).

<sup>21</sup> BGH of 28. 01. 2015 - XII ZR 201/13, openJur 2015, 5945.



identity to the parents in order to inform the child, even at a time shortly after the child's birth.

#### D. Problems of law divergences and mobility

After this brief analysis of the Greek and German law, it goes without saying why individuals wishing to become parents from countries such as Germany, where legislation is very restrictive, choose to move to countries where they are able to use all the possibilities offered by modern biotechnology. As far as this situation is concerned, the unequal treatment of European citizens is a major issue. Furthermore, individuals wishing to become parents are not always aware of the legal consequences that will have to face, when they will return in their home country. For this reason, this chapter focuses on inequalities in the field of MAR, the impact of mobility in the affinity and the legal status of the child and finally the legal issues in regard to citizenship.

##### i. Inequalities among European citizens

As it was previously stated, the ECtHR, through its settled jurisprudence, has included the right to assisted reproduction in the fundamental human rights, which are enshrined in the ECHR and more specifically, in the right to private and family life (Article 8); a right which is also enshrined in the Article 7 of the Charter of Fundamental Rights of the European Union. Therefore, the crucial question that lawmakers should answer is *when and why people should not be allowed to use assisted reproduction technology*, if they want to have a child.<sup>22</sup> In other words, according to the ECtHR's jurisprudence, restrictions should be

justified and they must be mandatory in a democratic society.

Unequal access to MAR is also linked to discrimination due to gender and sexual orientation. In many countries, legislators of MAR do not prohibit the use of these methods for heterosexual married couples or heterosexual couples with a stable relationship. However, the access to MAR for homosexual individuals and couples who wish to become parents is either not regulated by law, as it is the case in Germany,<sup>23</sup> or it is regulated with restrictions. The latter happens in Greece, where the Greek law permits MAR only for heterosexual couples and single women, excluding homosexual couples and single men.<sup>24</sup> Nonetheless, in

---

<sup>23</sup> In Germany access to MAR is prohibited for homosexual individuals and couples only by the guidelines of the Federal Medical Council, which are not binding, as law is. See (Muster) Richtlinie zur Durchführung der assistierten Reproduktion. Bundesärztekammer Novelle 2006, Deutsches Ärzteblatt, Jg.103, Heft 20, 19 Mai 2006: A1395. However, in a recent proposal of law for a new legislation for MAR, in § 3 it is stated that everyone has the right to access MAR "Jeder hat das Recht, ein Verfahren der medizinisch unterstützen Fortpflanzung in Anspruch zu nehmen". See. ref. Gassner U, Kersten J, Krüger M, Lindner JF, Rosenau H, Schroth U. Fortpflanzungsmedizinengesetz, - Augsburg-Münchener-Entwurf (AMFMedG), 2013: 48-49.

<sup>24</sup> In Greek Civil Code, the law refers only to heterosexual couples and only in Art. 1456 par. 1 sect. 2, is stated that also a single woman can have access to MAR. On a theoretical level, it is argued that, although the law states nothing about single men, the same right should be extended (with the use of an analogy) to men too, because this inequality appears unconstitutional. It is important to note that two court decisions (Court of First Instance of Athens 2827/2008, Nomos and Court of First Instance of Thessaloniki 13707/2009, Nomos) acknowledged this right to two single men who wanted to have a child via surrogacy. The first of these decisions was withdrawn by the decision of Court of Appeal of Athens 3357/2010, Nomos, after the appeal of the Prosecutor. Consequently, it will be interesting to observe how the future jurisprudence will be formed.

---

<sup>22</sup> Cf. Robertson J. Procreative liberty and harm to offspring in assisted reproduction. American Journal of Law and Medicine 2004: 24, Trokanas Th. Human reproduction. Private autonomy and its limits. Publications of Medical law and bioethics. Sakkoulas Publications, 2011,13: 156 *et seq.*

Germany, access to MAR for single men and male-couples is prohibited implicitly since surrogacy is prohibited, and also for women who either cannot give birth to a child without a surrogate or do not have their own eggs. The problems of mobility in such cases can be often much more complicated,<sup>25</sup> as far as the issue of legal affinity is concerned.

Such restrictions are in contrast with the welfare of the child, since its legal status is often questioned. The situation appears even grimmer since legislators do not regulate what will happen, in cases homosexual individuals and couples acquire a child via MAR by violating the law. Moreover, restrictions in parenthood for homosexuals constitute an unjustifiable discrimination. Nowadays, many societies have accepted all alternative family forms and therefore such inequalities are obsolete.<sup>26</sup> Nonetheless, the ECtHR has recognised, in particular, that the protection of the rights of homosexual individuals falls within the protective scope of Article 8 of the ECHR, highlighting that, denying adequate protection for any family form in regard to homosexual individuals, constitutes an unjustified discrimination.<sup>27</sup> Furthermore, it recognises that stable cohabitation between individuals of the same sex falls within the concept of family life, as the symbiosis between a woman and a man<sup>28</sup> does.

## ii. Affinity and legal status of the child born

<sup>25</sup> Cf. Federal Court of Justice, ruling of 10 December 2014, Ref. no. XII ZB 463/13, where a male same-sex couple, which gave birth to a child in California via surrogacy, were recognised as legal parents of the child.

<sup>26</sup> Besides, there is no scientific evidence, that children brought up in alternative family forms have any disadvantage compared to children born in a family with heterosexual parents. See Golombok S., *Modern Families: Parents and Children in New Family Forms*, 2015.

<sup>27</sup> ECtHR, *Karner v. Austria*, 24.10.2003.

<sup>28</sup> ECtHR, *Schalk and Kopf v. Austria*, 22.11.2010. Cf. also *E.B. v. France*, 22.1.2008, *X and Others v. Austria*, 19.2.2013, *Vallianatos and others v. Greece*, 7.11.2013.

As far as affinity is concerned, the German Law introduced the section 1591 into its Civil Code in 1998. This provision states that “the mother of a child is the woman who gave birth to it”. The same provision exists equally in the Greek Civil Code in Article 1463. There is however an exception to this rule in Article 1464(1) of the Greek Civil Code, where it is stated that, especially in the case of surrogacy, “the mother of the child is the woman who took the judicial permission to carry out surrogacy”, namely the social mother, notwithstanding the Roman law principle “mater semper certa est”. The rule for paternity in both jurisdictions is that the father of a child is the man, who is married to the woman giving birth to the child. In Greece however, according to Article 1471(2) (2) of the Civil Code, “no one can contest the paternity of a child born with heterologous fertilisation”. This means that the Greek Law aims to strengthen social affinity, thus ensuring peace in the family. In the same direction, the Greek Law prohibited the access to donor’s identity in contrast to the German Law that recognised the children’s right to know their origin. The latter means that a total overthrow of the established (i.e. according to the Greek law) affinity may occur, when the intended parents go back to their home country (i.e. in Germany) and attempt to be legally connected to their child. In fact, a German child born with the aid of heterologous fertilisation by the sperm of a donor in Germany has the right to know its origin, in contrast with a German child born in Greece with the sperm of a donor, where donor anonymity is protected. Therefore, could such differences and inequalities be justified, given that the European Court of Human Rights has recognised more than once the right to create a family according to the Article 8 of the ECHR?

The current situation allows the exploitation of vulnerable parties, that is to say, the children conceived with the use of those methods, the donors and the surrogates. The lack of a common European legislation concerning MAR creates delicate situations, because the

application of the private international law of each country gives multiple solutions.<sup>29</sup> This means that the established family bonds may not be acknowledged in another country, thus threatening the child's legal status. Last but not least, the most apparent problems are the intense commercialisation of surrogates, unequal access to reproductive services for EU citizens, absence of legal protection for the donor, deprivation of children or even worse, children of the same nationality enjoying different rights.

Taking into consideration the following case study, the problems that arise due to mobility can be examined more thoroughly: a German couple (A and B, both of German nationality) wants to have a child. The sole chance is to use surrogacy and for this reason they travel to Greece to find a Greek surrogate mother. Then, they sign an agreement, and following the procedures of Greek law, they acquire a child. The intended (social) mother gave the egg that was fertilised by the sperm of a third party donor and afterwards it was transferred into the surrogate's body. After the birth of the child, the couple returns back to Germany with the child. On the one hand, if the German Law is applied, that would mean that the mother of the child is the surrogate mother who gave birth to it and the father of the child is the surrogate's husband. As far as maternity is concerned in German law, the only possibility for the intended mother to acquire legal maternity is through adoption of the child that was born, provided that the necessary conditions for adoption are fulfilled.<sup>30</sup>

As far as paternity is concerned, when the sperm of a donor is used, the intended father must adopt the child that is born, whilst, in case he is also the genetic father, he has to acknowledge paternity (after contestation of the paternity of surrogate's husband) and consequently become its legal father. On the other hand, if the Greek law is applied (law of the surrogate's country) according to private international law, the German woman would be directly acknowledged as mother of the child and her husband as father of the child, because, according to Article 1464(1) of the Greek Civil Code, "the mother of the child is the woman who took the judicial permission to carry out surrogacy" and father the man, who is married to the intended mother, after having granted his consent for this action.

Consequently, it would be a matter of recognition of the Greek court decision, which establishes social affinity, in Germany. Nevertheless, it is rather controversial, whether a foreign (court) decision that establishes legal parenthood based on a surrogacy agreement, has to be recognised in Germany or whether such an agreement is compatible with the German public order. The German Federal Court of Justice, in its latest landmark decision in regard to surrogacy, recognised that in cases in which an intended parent is genetically related to the child born by a surrogate mother, the recognition of a foreign court decision attributing parenthood to the intended parents does not violate the German public order and thus it may be recognised in Germany.<sup>31</sup> However, legal theory is divided and many academics are not in favour of this idea.<sup>32</sup> On the

<sup>29</sup> Grammatikaki-Alexiou A. International Uniform Law (in Greek), Collection of lesson material, 2010: 2.

<sup>30</sup> Cf. Federal Court of Justice, ruling of 10 December 2014, Ref. no. XII ZB 463/13, recital 35; Mayer C. Ordre public und Anerkennung der rechtlichen Elternschaft in internationalen Leihmutterschaftsfällen. *RabelsZ* 2014, 78: 551 (555 *et seq.*), Helms T. Leihmutterschaft - ein rechtsvergleichender Überblick. *StAZ* 2013: 114, Diel A. Leihmutterschaft und

Reproduktionstourismus. Wolfgang Metzner Verlag Frankfurt am Main 2013: 137.

<sup>31</sup> Cf. Federal Court of Justice, ruling of 10 December 2014, Ref. no. XII ZB 463/13, recital 34 and 53, Müller-Terpitz R. *op.cit.*, Surrogacy and post mortem reproduction - Legal situation and recent discussion in Germany: 110-111.

<sup>32</sup> Witzleb N. In: Witzleb N, Ellger R, Mankowski P, Merkt H, Remien O (eds.). *Festschrift für Dieter Martiny zum 70. Geburtstag*, Mohr Siebeck Tübingen 2014: 203 (234) for same-sex intended

contrary, a different opinion acknowledges notably the compatibility of surrogacy arrangements with the German public order.<sup>33</sup>

Some more issues may also emerge, in case the intended parents want to terminate pregnancy and the surrogate mother does not agree or in case the surrogate mother wants to keep the child and does not want to hand it to the intended parents or even when the intended parents do not want to take and bring up the child, if, for example, it is born with medical problems.<sup>34</sup> In such situations, private international law may suggest various solutions, depending each time on the applicable law. Moreover, family law may regulate differently such matters from country to country. This means that if the applicable law is not always the same, as it is often the case, many different situations may arise causing legal uncertainty for the parties involved.

---

parents, Engel M. Internationale Leihmutterschaft und Kindeswohl. ZEuP 2014: 538 (558). See also Administrative Court (Verwaltungsgericht) of Berlin, ruling of 5 September 2012, Ref. no. 23 L 283/12, FamRZ 2013, 738.

<sup>33</sup> Sturm F. In: Baur JF, Sandrock O, Scholtka B, Sapira A (eds.). Festschrift für Gunther Kühne zum 70. Geburtstag, Recht und Wirtschaft Frankfurt am Main 2009: 919 (931 *et seq.*), Dethloff N. Leihmütter. Wunscheltern und ihre Kinder, JZ 2014: 922 (926), Mayer C. Ordre public und Anerkennung der rechtlichen Elternschaft in internationalen Leihmutterschaftsfällen. RabelsZ 2014, 78: 551 (570 *et seq.*), Diel A. Leihmutterschaft und Reproduktionstourismus. Wolfgang Metzner Verlag Frankfurt am Main 2013: 169 *et seq.* Müller-Terpitz R. *op.cit.* Surrogacy and post mortem reproduction - Legal situation and recent discussion in Germany: 110-111. See also Local Court (Amtsgericht) of Neuss, ruling of 14 May 2013, Ref. no. 45 F 74/13, FamRZ 2014: 1127, Local Court (Amtsgericht) of Friedberg, ruling of 1 March 2013, Ref. no. 700 F 1142/12, FamRZ 2013: 1994.

<sup>34</sup> This was the case with Gammy, a child born by a Thai surrogate mother for an Australian couple, which abandoned the baby after they discovered that he had Down syndrome. International media covered this case extensively.

<http://repro.law.auth.gr/en/news/59>.

### iii. Citizenship Issues

Last but not least, various issues with children's citizenship surface quite often. According to sections 1, 3 and 4 of Citizenship Act (Staatsangehörigkeitsgesetz), German Citizenship may be acquired by birth, under condition that at least one of the parents has the German nationality.<sup>35</sup> In the above case study, where a German couple made a surrogacy arrangement with a Greek surrogate mother, who is married with a Greek man, the Greek individuals are considered legal parents of the child, according to the German law. As a consequence, the child cannot acquire the German citizenship by birth. In this case, the child may acquire the German citizenship only through adoption by the intended German parents.<sup>36</sup> On the contrary, if the non-German surrogate mother is not married and the child has been conceived via sperm of the intended German father, the latter can acknowledge paternity, and the child will acquire directly German citizenship. The issue of citizenship is very important, since the intended parents, very often, cannot return in their home country (in this case, in Germany)

---

<sup>35</sup> Cf. German Citizenship Act: “ § 1 Deutscher im Sinne dieses Gesetzes ist, wer die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt. § 3 Die Staatsangehörigkeit wird erworben 1.durch Geburt (§ 4)..., § 4 (1) Durch die Geburt erwirbt ein Kind die deutsche Staatsangehörigkeit, wenn ein Elternteil die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt. Ist bei der Geburt des Kindes nur der Vater deutscher Staatsangehöriger und ist zur Begründung der Abstammung nach den deutschen Gesetzen die Anerkennung oder Feststellung der Vaterschaft erforderlich, so bedarf es zur Geltendmachung des Erwerbs einer nach den deutschen Gesetzen wirksamen Anerkennung oder Feststellung der Vaterschaft; die Anerkennungserklärung muß abgegeben oder das Feststellungsverfahren muß eingeleitet sein, bevor das Kind das 23. Lebensjahr vollendet hat”.

<sup>36</sup> See Higher Regional Court of Stuttgart, ruling of 7 February 2012, Ref. no. 8 W 46/12, FamRZ 2012: 1740.



with the child that was born, as they cannot issue a passport.<sup>37</sup>

All in all, private international law has the disadvantage that it may provide conflicting solutions as it can often indicate more than a competent court and different applicable laws. Consequently, attempts in order to solve the problems of mobility with the use of private international laws are not always effective. On the contrary, a common legislation would bridge the existing gap that is caused by the simultaneous coexistence of several legal systems. For example, if a common legislation existed, in the above case study parenthood and German citizenship of the child born would be granted on its birth, regardless of where the process took place. Besides, if surrogacy was allowed in Germany, cross border reproductive care would not be a popular option for individuals wishing to become parents, since they could undergo treatment in their country. In fact, in areas of law such as family, inheritance and assisted reproduction, there is a reluctance of common regulation by the member states of the EU. Therefore, a desired convergence cannot be achieved effortlessly due to issues that reflect particular national, social, moral and religious beliefs.<sup>38</sup>

### E. Conclusion-Proposal

The lack of a common European legal framework results to numerous issues, notably because the future parents may not always be able to be legally connected to the child, due to the legislation of their home country. Consequently, the resulting situation is in contrast to the welfare of the child and it deprives it from

its rights, thus leading to its social exclusion. In this paper, the issues related to surrogacy and heterologous fertilisations were mostly examined, but there are also numerous issues concerning the procedures of MAR that should be regulated on a European level. The need of a common European legal framework that will protect children's rights, public health and will provide equal access for everyone to MAR, is undeniable. Consequently, as a first step, the adoption of common guidelines regarding assisted reproduction by the World Health Organization in collaboration with IFFS and ESHRE, is suggested. As a result, the consolidation of the guidelines from the medical world would open the path for the signing of an International Convention or a Regulation by EU.<sup>39</sup>

---

<sup>39</sup> Cf. however, Gassner U, Kersten J, Krüger M, Lindner JF, Rosenau H, Schroth U. Fortpflanzungsmedizingesetz, Augsburg-Münchener-Entwurf (AME-FMedG), 2013: 25, where it is stated that EU is not competent neither for regulating MAR nor for the harmonisation of the laws and regulations of the Member States. It could, however, be argued that although it is disputed if EU is competent to issue a Directive concerning MAR, the harmonisation of the legislation of MAR could be achieved by a Regulation by EU. For documentation about EU's competency cf. Medically Assisted Reproduction: Proposal for a common European policy: 10-12, 251 *et seq* ([http://repro.law.auth.gr/resources/files/research\\_content/proposals/proposals\\_eng.pdf](http://repro.law.auth.gr/resources/files/research_content/proposals/proposals_eng.pdf)). See also Article 168(5) of the Treaty on the Functioning of the European Union: "5. The European Parliament and the Council, acting in accordance with the ordinary legislative procedure and after consulting the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, may also adopt incentive measures designed to protect and improve human health and in particular to combat the major cross-border health scourges, measures concerning monitoring, early warning of and combating serious cross-border threats to health, and measures which have as their direct objective the protection of public health regarding tobacco and the abuse of alcohol, excluding any harmonisation of the laws and regulations of the Member States".

---

<sup>37</sup> See Passport Act (Passgesetz), Federal Law Gazette 1986-I: 537 *et seq*. If the child does not possess the German citizenship, it will not receive a passport, which is necessary to travel to Germany with its intended parents., Müller-Terpitz R. *op.cit.* Surrogacy and post mortem reproduction - Legal situation and recent discussion in Germany: 112-113.

<sup>38</sup> Grammatikaki-Alexiou A. *op.cit.*, International Uniform Law: 2-3,6.

Concluding,<sup>40</sup> it is undeniable that the application of MAR is closely connected to the birth of a new human being. At the same time, individuals who want to have a child via MAR are being exploited quite often. These are the main reasons -in addition to the existing ones that support the frequent use of these methods- which show that, now, a *common European legislation* could provide equal and safe access to MAR for every European citizen and therefore is imperative. The *fundamental basis* of a common legislation is that MAR -as an another interpretation of the right to family enshrined in the Article 8 of the ECHR- should be accessible to every person and restrictions should be applied only under very special circumstances. This common legislation should mainly guarantee that:

- All European citizens will have *unconditioned access to MAR* in Europe.<sup>41</sup>
- Special restrictions in regard to the *age of the prospective parents*<sup>42</sup> and the *surrogate mother* will be applied.
- Access for *single persons* and *homosexual couples* to MAR will be acknowledged.
- Altruistic *egg donation* should be allowed, because legislative restrictions cause major social issues and lead to a total commercialisation of the reproductive material

since many individuals tend to violate the law and eventually, they purchase the necessary reproductive material in order to procreate, thus putting their health and the health of the child to be born in great danger.

- *Donor's anonymity should be protected*, as the biological truth becomes less and less important for the establishment of modern families. This will help to establish strong family bonds. Nevertheless, their identity could be known to the relevant national authority only in order to protect the child from possible future medical problems.
- Altruistic *surrogacy* with at least partial replacement should also be allowed and regulated under strict conditions such as those in the Article 1458 of the Greek Civil Code.<sup>43</sup>

<sup>40</sup> The conclusion is part the official proposal of the research team "Assisted Reproduction and Protection of the Embryo in vitro" of Aristotle University of Thessaloniki with coordinators Prof. Symeonidou-Kastanidou E, Tarlatzis B. and researchers: Kipouridou K, Milapidou M, Fragkou R, Chortara Th, Dimopoulos N, Sachinidou Ch, Tsalidis A, Vasileiou M.

[http://repro.law.auth.gr/resources/files/research\\_content/proposals/proposals\\_eng.pdf](http://repro.law.auth.gr/resources/files/research_content/proposals/proposals_eng.pdf).

<sup>41</sup> According to ECtHR, restrictions on this right should be justified in detail, when applied.

<sup>42</sup> Age limits should be set in order to guarantee the safety of woman's health and the welfare of the child. For the proposed age limits and relevant documentation, cf. Medically Assisted Reproduction: Proposal for a common European policy: 15-16, 69 *et seq.*

[http://repro.law.auth.gr/resources/files/research\\_content/proposals/proposals\\_eng.pdf](http://repro.law.auth.gr/resources/files/research_content/proposals/proposals_eng.pdf).

<sup>43</sup> For the proposed conditions of surrogacy, cf. Medically Assisted Reproduction: Proposal for a common European policy: 34-39, 163 *et seq.* [http://repro.law.auth.gr/resources/files/research\\_content/proposals/proposals\\_eng.pdf](http://repro.law.auth.gr/resources/files/research_content/proposals/proposals_eng.pdf).





# ΒΙΟΗΘΙΚΑ

Ηλεκτρονικό Περιοδικό της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής

## ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ

Νεοφύτου Βάμβα 6, Τ.Κ. 10674, Αθήνα  
Τηλ.: 210- 8847700, Φαξ: 210- 8847701

E-mail: [secretariat@bioethics.gr](mailto:secretariat@bioethics.gr)  
url: [www.bioethics.gr](http://www.bioethics.gr)

© 2016 Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής

ISSN: 2653-8660