



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΙΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ**

Διπλωματική Εργασία

***Νευροδικαιώματα: Η Νέα Διάσταση των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων
στο Πλαίσιο του Νευρομάρκετινγκ***

Εισηγήτρια: Παπαδοπούλου Αικατερίνη Α.Μ: ΜΘ 18028

Επιβλέπων Καθηγητής: Πέτρος Λιάκουρας, Καθηγητής, Πανεπιστήμιο
Πειραιά

Πειραιάς 2020

Η Παπαδοπούλου Αικατερίνη βεβαιώνω ότι το έργο που εκπονήθηκε και παρουσιάζεται στην υποβαλλόμενη διπλωματική εργασία είναι αποκλειστικά ατομικό δικό μου. Όποιες πληροφορίες και υλικό που περιέχονται έχουν αντληθεί από άλλες πηγές, έχουν καταλλήλως αναφερθεί στην παρούσα διπλωματική εργασία. Επιπλέον τελώ εν γνώσει ότι σε περίπτωση διαπίστωσης ότι δεν συντρέχουν όσα βεβαιώνονται από μέρους μου, μου αφαιρείται ανά πάσα στιγμή αμέσως ο τίτλος.

*«Όλοι οι άνθρωποι γεννιούνται ελεύθεροι και ίσοι στην
αξιοπρέπεια και τα δικαιώματα. Είναι προικισμένοι με
λογική και συνείδηση, και οφείλουν να συμπεριφέρονται
μεταξύ τους με πνεύμα αδελφότητας»*

Άρθρο 1ο της Οικουμενικής Διακήρυξης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου του ΟΗΕ

Νευροδικαιώματα: Η Νέα Διάσταση των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων στο Πλαίσιο του Νευρομάρκετινγκ

Παπαδοπούλου Αικατερίνη

Λέξεις-Κλειδιά: Ανθρώπινα Δικαιώματα, Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, Ηθική, Νευρομάρκετινγκ, Νευροδικαιώματα, Νευροηθική

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι ταχύτατες εξελίξεις στον τομέα της νευροεπιστήμης και της νευροτεχνολογίας δημιούργησαν πλήθος δυνατοτήτων για την πρόσβαση και τη συλλογή πληροφοριών, αντλούμενων από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Οι ανωτέρω δυνατότητες εγείρουν σημαντικές προκλήσεις για το δίκαιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και απαιτούν άμεση διευθέτηση, με σκοπό την αποφυγή μη ηθελημένων συνεπειών. Η παρούσα μεταπτυχιακή εργασία εστιάζει στην έρευνα της επίδραση των εφαρμογών της νευροτεχνολογίας στο κανονιστικό πλαίσιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και εξετάζει τη νέα διάσταση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων – τα νευροδικαιώματα, υπό το πρίσμα της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Δικαιωμάτων του Ανθρώπου – τα οποία άρχισαν να απασχολούν τη διεθνή κοινότητα κυρίως τα τελευταία χρόνια με την ραγδαία εξέλιξη του νευρομάρκετινγκ και της νευροτεχνολογίας. Στη συνέχεια, έπειτα από μια σύντομη αναφορά στο θεωρητικό υπόβαθρο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και μια ιστορική αναδρομή στην κατοχύρωσή τους, μελετάται η έννοια του νευρομάρκετινγκ, στο πλαίσιο της οποίας χρησιμοποιούνται ευρέως εφαρμογές νευροτεχνολογίας, για εξερεύνηση του ανθρώπινου εγκεφάλου. Έπειτα, διαπιστώνουμε την ύπαρξη τεσσάρων νέων ανθρωπίνων δικαιωμάτων, το δικαίωμα στην διανοητική ελευθερία, το δικαίωμα στο απόρρητο των πληροφοριών του εγκεφάλου, το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα και το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα και εξετάζουμε τα δικαιώματα αυτά υπό το πρίσμα του άρθρου 8 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Τέλος, από τη μελέτη των ζητημάτων ηθικής, που ανακύπτουν από την ευρεία χρήση μεθόδων νευροτεχνολογίας και από την εμφάνιση των νέων αυτών δικαιωμάτων, καταλήγουμε στο συμπέρασμα, ότι το παρόν κανονιστικό πλαίσιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων δεν είναι επαρκές για την αντιμετώπιση των σύγχρονων αυτών προκλήσεων. Επομένως, απαιτείται αφενός η αναθεώρησή του, αφετέρου η συμπερίληψη σε αυτό των νέων δικαιωμάτων, με σκοπό τον προσδιορισμό ορίων, για τη διατήρηση της ακεραιότητας του ατόμου. Η μεθοδολογία, που ακολουθήθηκε για την εκπόνηση της παρούσας μελέτης είναι η αφηγηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση. Η μελέτη των νευροδικαιωμάτων κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς πρόκειται για ένα ζήτημα, το οποίο γίνεται όλο και πιο επίκαιρο με την εμφάνιση νέων τεχνολογιών και εργαλείων για έρευνα, στο πλαίσιο του μάρκετινγκ. Αν και υπάρχει πλήθος ερευνών για τα ανθρώπινα δικαιώματα σε πιο «κλασσικά» πεδία, δεν ανευρέθη έρευνα, η οποία να μελετά την καταστρατήγηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο του νευρομάρκετινγκ. Ίσως αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, πρόκειται για έναν αναδυόμενο κλάδο του επιστημονικού πεδίου του μάρκετινγκ. Σε αυτό, λοιπόν, το σημείο εντοπίζεται και η μοναδικότητα και αυθεντικότητα του συγκεκριμένου θέματος. Τέλος, τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας για τα ανθρώπινα δικαιώματα θα συνεισφέρουν στον ακαδημαϊκό, επιχειρηματικό κόσμο καθώς και στο κοινωνικό σύνολο.

Ευχαριστίες

Καταρχήν θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτέρως τον επιβλέποντα Καθηγητή μου κ. Πέτρο Λιάκουρα, αλλά και το σύνολο του διδακτικού προσωπικού, για τις γνώσεις και εμπειρίες που μου μεταλαμπάδευσαν κατά τη διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιά.

Επίσης, τον σύζυγο και την μητέρα μου για τη ψυχολογική υποστήριξη καθ' όλη την διάρκεια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών.

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	1
2. Μεθοδολογία Έρευνας	4
3. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση	6
3.1 Ανθρώπινα Δικαιώματα.....	6
3.1.1 Το Θεωρητικό Υπόβαθρο των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων.....	6
3.1.2 Ιστορική Ανασκόπηση και Κατοχύρωση των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων.....	8
3.2 Ηθική και Ανθρώπινα Δικαιώματα	11
3.3 Νευρομάρκετινγκ	12
3.3.1 Το Θεωρητικό Υπόβαθρο του Νευρομάρκετινγκ.....	12
3.3.2 Η Ιστορία του Νευρομάρκετινγκ.....	14
3.3.3 Ο Ανθρώπινος Εγκέφαλος και οι Μέθοδοι Μελέτης του	15
3.3.4 Οι Στόχοι του Νευρομάρκετινγκ	18
3.4 Νευροδικαιώματα.....	19
3.4.1 Νευροεπιστήμη και Δίκαιο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων.....	19
3.4.2 Είδη Νευροδικαιωμάτων.....	22
3.4.2.1 Το Δικαίωμα στη Διανοητική Ελευθερία	22
3.4.2.2 Δικαίωμα στην Προστασία του Απορρήτου των Δεδομένων του Εγκεφάλου.....	25
3.4.2.3 Δικαίωμα στην Πνευματική Ακεραιότητα	30
3.4.2.4 Δικαίωμα στην Ψυχική Ακεραιότητα.....	32
3.4.3 Νευροδικαιώματα και Άρθρο 8 Ε.Σ.Δ.Α	34
3.4.4 Τα Νευροδικαιώματα στην Ελλάδα	36
3.5 Νευροηθική.....	40
4. Επίλογος.....	44
5. Βιβλιογραφία	46

1. Εισαγωγή

Η παρούσα εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στις Διεθνείς και Ευρωπαϊκές Σπουδές του Τμήματος Διεθνών και Ευρωπαϊκών Σπουδών της Σχολής Οικονομικών, Επιχειρηματικών και Διεθνών Σπουδών του Πανεπιστημίου Πειραιά, για την ολοκλήρωση των σπουδών και την απόκτηση του αντίστοιχου μεταπτυχιακού τίτλου. Εκπονήθηκε υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Πέτρου Λιάκουρα.

Τίτλος της παρούσας εργασίας είναι: «Νευροδικαιώματα: Η Νέα Διάσταση των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων στο Πλαίσιο του Νευρομάρκετινγκ». Από τον τίτλο αναδεικνύεται το κύριο ερευνητικό ερώτημα της εργασίας, το οποίο περιστρέφεται γύρω από δύο νοητικούς πυλώνες: τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ηθική. Με άλλα λόγια, μελετάται η αλληλεπίδραση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, αφενός με τις αναδυόμενες μορφές νευροτεχνολογίας, που χρησιμοποιούνται ευρέως στο πλαίσιο του νευρομάρκετινγκ για την εξερεύνηση του εγκεφάλου του καταναλωτή και η οποία οδηγεί στην εμφάνιση μιας νέας κατηγορίας ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τα νευροδικαιώματα (Ienca & Andorno, 2017) τα οποία εξετάζονται υπό το πρίσμα του άρθρου 8 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (παρακάτω Ε.Σ.Δ.Α), αφετέρου με τα ζητήματα ηθικής που ανακύπτουν από την εφαρμογή των ανωτέρω εφαρμογών, τα οποία φέρουν στο προσκήνιο την έννοια της νευροηθικής (Roskies, 2002).

Σύμφωνα με τους Sepulveda, van Banning και van Genugten (2004), τα ανθρώπινα δικαιώματα ορίζονται ως κοινώς αντιλαμβανόμενα αναπαλλοτρίωτα θεμελιώδη δικαιώματα, τα οποία κάθε άτομο δικαιούται από τη στιγμή της γέννησής του, απλώς και μόνο επειδή είναι ανθρώπινο ον. Διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το είδος του προστατευόμενου εννόμου αγαθού. Συνεπώς τα διακρίνουμε σε αστικά και πολιτικά δικαιώματα, όπως το δικαίωμα στη ζωή και στην ελευθερία σκέψης και έκφρασης, σε οικονομικά, κοινωνικά, όπως το δικαίωμα στην εργασία, στην υγεία, στην κατοικία. Στην παρούσα έρευνα θα ασχοληθούμε περισσότερο με το δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής (άρθρο 8 Ε.Σ.Δ.Α.).

Η ηθική ορίζεται ως η συστηματοποίηση των εννοιών της ορθής και λανθασμένης συμπεριφοράς (Perle, 2004). Η ηθική, παρ' ότι κλάδος της φιλοσοφίας, που διακρίνει τις αποδεκτές και ορθές ανθρώπινες πράξεις από τις λανθασμένες, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον τρόπο ερμηνείας, εφαρμογής και σεβασμού των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Κρίνεται υποχρεωτική η παρουσίασή της, ώστε οι αναγνώστες να μπορούν να τις αποσαφηνίσουν και να καταλάβουν σε βάθος τις έννοιες που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια της εργασίας.

Το Νευρομάρκετινγκ (αγγλικά: neuromarketing), είναι ένα αναδυόμενο επιστημονικό πεδίο, το οποίο χρησιμοποιεί τη νευροεπιστήμη (αγγλικά: neuroscience) και την ψυχολογία στην έρευνα μάρκετινγκ, με σκοπό τη μελέτη της αισθητικοκινητικής, γνωστικής και συναισθηματικής αντίδρασης των καταναλωτών σε ερεθίσματα μάρκετινγκ (Lee, Broderick & Chamberlain, 2007). Τα τελευταία χρόνια, υπάρχει μια αυξανόμενη τάση σε διάφορους τομείς έρευνας να συμπεριλαμβάνουν τεχνικές και μεθόδους νευροεπιστήμης και να αποκτούν το πρόθεμα –νεύρο (αγγλικά: neuro) (Fiser, Chin & Klitzman, 2010). Ένα τέτοιο πεδίο είναι και αυτό των νευροδικαιωμάτων και της νευροηθικής.

Τα νευροδικαιώματα είναι ένα νέο είδος ανθρωπίνων δικαιωμάτων, το οποίο έκανε την εμφάνισή του εξαιτίας της γρήγορης ανάπτυξης της νευροεπιστήμης και της νευροτεχνολογίας, οι οποίες ανοίγουν νέες άνευ προηγουμένου δυνατότητες πρόσβασης, συλλογής και χειρισμού πληροφοριών από τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Τα νευροδικαιώματα, τα οποία είναι ζωτικής σημασίας για την προστασία του ανθρώπινου εγκεφάλου, διακρίνονται σε επιμέρους τέσσερις κατηγορίες, οι οποίες και θα παρουσιαστούν παρακάτω (Ienca et al., 2017).

Η νευροηθική επικεντρώνεται σε ηθικά ζητήματα, τα οποία εγείρονται από τη συνεχή βελτίωση της κατανόησης του εγκεφάλου και από επακόλουθες βελτιώσεις στην ικανότητά μας να παρακολουθούμε και να επηρεάζουμε τη λειτουργία του (Safire, 2002). Ορίζεται ως η εξέταση του, τι είναι σωστό και λάθος, αναφορικά με την ανεπιθύμητη εισβολή και χειραγώγηση του ανθρώπινου εγκεφάλου (Marcus, 2002).

Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι η ραγδαία εξέλιξη των δυνατοτήτων νευροαπεικόνισης και η έλλειψη μελετών σχετικών με τα νευροδικαιώματα, καθιστούν το ερευνητικό μας ερώτημα ιδιαίτερα επίκαιρο και μοναδικό, καθώς δίνει τροφή για περαιτέρω προβληματισμό, όσον αφορά το κανονιστικό πλαίσιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και την πιθανή ανάγκη αναθεώρησης του, προκειμένου να συμβαδίσει με τις νέες εξελίξεις στον τομέα της νευροεπιστήμης. Πέραν τούτων, η παρούσα έρευνα παρουσιάζει ακαδημαϊκό ενδιαφέρον για τα επιστημονικά πεδία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και του νευρομάρκετινγκ, ενώ σημαντική κρίνεται και η συνεισφορά της στο κοινωνικό σύνολο, καθώς θα αφυπνίσει τους σημερινούς καταναλωτές και θα τους γνωρίσει το νέο είδος δικαιωμάτων τους.

Το υπό εξέταση ερώτημα διανθίζεται σε τέσσερα κεφάλαια. Στο επόμενο κεφάλαιο, το οποίο είναι και το δεύτερο της παρούσας εργασίας θα γίνει μνεία στη μεθοδολογία, που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της μελέτης, καθώς και στις πηγές, από τις οποίες αντλήθηκε η σχετική βιβλιογραφία. Το τρίτο κεφάλαιο αποτελεί τη βιβλιογραφική ανασκόπηση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, της ηθικής, του νευρομάρκετινγκ, των νευροδικαιωμάτων και της νευροηθικής. Στο τέταρτο κεφάλαιο, το οποίο είναι και ο επίλογος

της παρούσας έρευνας, καταγράφονται τα συμπεράσματα της, ενώ το πέμπτο κεφάλαιο αποτελεί την καταγραφή της χρησιμοποιηθείσας βιβλιογραφίας.

2. Μεθοδολογία Έρευνας

Η μεθοδολογία, που ακολουθήθηκε για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, είναι η αφηγηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση. Οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις χαρακτηρίζονται ως δευτερογενή δημοσιεύματα, τα οποία βασίζονται σε ήδη δημοσιευμένα δεδομένα και αποσκοπούν στην παρουσίαση και στη διερεύνηση ενός αντικειμένου από διαφορετικές οπτικές γωνίες, στη σύγκριση και στην ομαδοποίηση των αποτελεσμάτων διαφορετικών ερευνών και στην ανάδειξη του συγκεκριμένου αντικειμένου σε όλες τις διαστάσεις του, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία. Οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις διαχωρίζονται σε δύο κατηγορίες: τις περιγραφικές ή αλλιώς αφηγηματικές (αγγλικά: narrative literature review) και τις συστηματικές ανασκοπήσεις (αγγλικά: systematic literature review) (Day & Gastel, 2012). Η αφηγηματική ανασκόπηση χρησιμοποιεί τη μεθοδολογία της συστηματικής ανασκόπησης, έχοντας όμως έναν πιο αφηγηματικό χαρακτήρα (Siddaway, Wood & Hedges, 2018). Η τελευταία χρησιμοποιείται κυρίως από τους ερευνητές, για να περιγράψουν τις τρέχουσες εξελίξεις στην πρακτική και στην επιστήμη σε εστιασμένες περιοχές διερεύνησης και για να εισάγουν νέες διαστάσεις του υπό εξέταση αντικειμένου, οι οποίες δεν είναι διαθέσιμες στην υπάρχουσα βιβλιογραφία (Rumrill & Fitzgerald, 2001).

Πιο συγκεκριμένα, ακολουθώντας τους κανόνες της αφηγηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, αρχικά προσδιορίσαμε τον τομέα της έρευνάς μας, ο οποίος είναι τα νευροδικαιώματα, ως μια νέα διάσταση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο του νευρομάρκετινγκ και στην πορεία καθορίστηκαν τα κριτήρια, που θα πρέπει να πληρούν οι μελέτες και τα επιστημονικά άρθρα, για να συμπεριληφθούν στην παρούσα έρευνα. Τέλος από την επιλογή των κατάλληλων με βάση τα καθορισθέντα κριτήρια, ερευνών, προσδιορίστηκαν τα θέματα, που προέκυψαν από το σύνολο των ερευνών και έτσι, οδηγηθήκαμε στην εξαγωγή συγκεκριμένων συμπερασμάτων (Allen, 2017).

Για την αναζήτηση μελετών σχετικών με το αντικείμενο της παρούσας έρευνας χρησιμοποιήθηκαν οι βάσεις δεδομένων, οι οποίες είναι διαθέσιμες στην ηλεκτρονική διεύθυνση της Βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Πειραιώς: Scopus, United Nations Digital Library και τη Heal Link Search. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε η μηχανή αναζήτησης της Βιβλιοθήκης του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών EBSCO Discovery Service και η διαδικτυακή βάση δεδομένων ACADEMIA. Σε όλες τις ανωτέρω μηχανές αναζήτησης οι λέξεις – κλειδιά, που εισήχθησαν για την ανεύρεση μελετών, ήταν οι εξής: human rights, European convention on human rights, neurorights, brain rights, brain liberty, cognitive liberty, mental privacy, mental integrity, neuroscience, neurotechnology, ethics, neuroethics, neuromarketing, neurolaw, consumer's free will, consumer's behavioral theory, consumer's neuroscience, consumer's behavior. Για την εκπόνηση της παρούσας έρευνας,

αποδεκτά ως βιβλιογραφικό υλικό έγιναν άρθρα δημοσιευμένα σε επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια, καθώς και βιβλία τόσο από ηλεκτρονικές πηγές, όσο και από τη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πειραιά και της Νομικής Σχολής του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, ανεξαρτήτως της χρονιάς δημοσίευσής τους, γραμμένα στην αγγλική και την ελληνική γλώσσα.

Επομένως η αφηγηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία αποτέλεσε το κύριο μεθοδολογικό εργαλείο για την διερεύνηση του ζητήματος της νέας διάστασης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, των νευροδικαιωμάτων, συντελεί, για όλους τους παραπάνω αναφερόμενους λόγους, στην εξαγωγή ασφαλών αποτελεσμάτων για την παρούσα έρευνα και στην παρουσίαση του αντικειμένου της μελέτης, δηλαδή των νευροδικαιωμάτων, το οποίο δε φωτίζεται πλήρως από την υπάρχουσα βιβλιογραφία.

3. Βιβλιογραφική Ανασκόπηση

3.1 Ανθρώπινα Δικαιώματα

3.1.1 Το Θεωρητικό Υπόβαθρο των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων

Ως δικαίωμα ορίζεται το σύνολο των ηθικών αρχών, οι οποίες καθορίζουν συγκεκριμένα πρότυπα ανθρώπινης συμπεριφοράς και προστατεύονται τόσο από το εθνικό όσο και από το διεθνές δίκαιο (Μάνεσης, 1982). Στη διακήρυξη της Ανεξαρτησίας των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής του 1776, αναφέρονται ως «αναπαλλοτρίωτα δικαιώματα» με τα οποία όλοι οι άνθρωποι «είναι προικισμένοι από το Δημιουργό» (Sepuldeva et al., 2004). Το δικαίωμα αποτελεί ανεξάρτητη εξουσία από την πραγματική ισχύ του φορέα του. Μπορεί να υπάρξει μόνο στο πλαίσιο μιας έννομης τάξης, η οποία είναι νοητή στο πλαίσιο του κράτους. Ωστόσο, το κράτος αποτελεί, όχι μόνο το πλαίσιο της έννοιας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, αλλά και πηγή διακινδύνευσης των εννόμων αγαθών, που προστατεύουν τα δικαιώματα, καθώς ο άνθρωπος είτε ατομικά είτε ως μέλος μιας ομάδας είναι ασθενέστερος από το την κρατική εξουσία. Έτσι, η νομική κατοχύρωση των θεμελιωδών δικαιωμάτων του ανθρώπου αναδείχθηκε σε μοναδική λύση για τον περιορισμό της κρατικής εξουσίας (Δαγτόγλου, 2012).

Στην εσωτερική και τη διεθνή έννομη τάξη εκτός του όρου των ατομικών δικαιωμάτων, έχουν επικρατήσει και οι όροι θεμελιώδη ή ανθρώπινα δικαιώματα ή ατομικές, ανθρώπινες, θεμελιώδεις ή συνταγματικές ελευθερίες. Ο όρος των ατομικών δικαιωμάτων είναι αυτός, που υπερισχύει έναντι όλων των υπολοίπων όρων των δικαιωμάτων, καθώς τονίζει την έμφυτη ατομικότητα του ανθρώπου και την αναγνωρισμένη από την έννομη τάξη αξίωσή του, στοιχεία, που δεν συμπεριλαμβάνονται σε κανέναν από τους παραπάνω αναφερόμενους όρους (Ράϊκος, 2002).

Σύμφωνα με τον Georg Jellinek, τα δικαιώματα διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες, που αναφέρονται στην αποθετική (*status negativus*), στη θετική (*status positivus*) και στην ενεργό κατάσταση (*status activus*) του ατόμου και αντιστοιχούν στις ατομικές ελευθερίες, στις αξιώσεις του ατόμου για κρατικές παροχές και στα πολιτικά δικαιώματα (Δαγτόγλου, 2012).

Στο *status negativus* περιλαμβάνονται όλα τα αμυντικά δικαιώματα, δηλαδή οι αξιώσεις ελευθερίας του ατόμου έναντι του κράτους. Ονομάζονται και αποθετικά, καθώς ενέχουν αξίωση του ατόμου για αποχή του κράτους από οποιαδήποτε ενέργεια. Προστατευόμενο έννομο αγαθό των δικαιωμάτων αυτών είναι η ιδιωτική ζωή, την οποία το άτομο έχει την ελευθερία να διαμορφώσει, όπως εκείνο επιθυμεί, χωρίς παρεμβάσεις της κρατικής εξουσίας. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα κατ' εξοχήν ατομικά δικαιώματα, τα οποία αποσκοπούν στην προστασία της ελευθερίας του ατόμου από το κράτος και την εν γένει

δημόσια εξουσία (Δημητρόπουλος, 1981). Τέτοια αποθετικά ή αμυντικά δικαιώματα είναι το δικαίωμα στη ζωή (άρθρο 2 ΕΣΔΑ), η απαγόρευση βασανιστηρίων (άρθρο 3 ΕΣΔΑ), το δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής (άρθρο 8 ΕΣΔΑ), η ελευθερία σκέψης, συνείδησης και θρησκείας (άρθρο 9 ΕΣΔΑ) και άλλα.

Στο *status positivus* ανήκουν όλα τα κοινωνικά ή θετικά δικαιώματα, δηλαδή οι αξιώσεις του ατόμου για παροχή από το κράτος αγαθών και υπηρεσιών. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, το άτομο απαιτεί από το κράτος να του εξασφαλίσει την παροχή στοιχειωδών βιοτικών αγαθών και να συνδράμει στην επίτευξη στοιχειώδους δικαιοσύνης (Χρυσογόνος, 2006). Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας των δικαιωμάτων είναι: το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη (άρθρο 6 ΕΣΔΑ), το δικαίωμα πραγματικής προσφυγής (άρθρο 13 ΕΣΔΑ).

Στο *status activus* περιλαμβάνονται όλα τα πολιτικά δικαιώματα. Εδώ ο πολίτης δεν είναι απλός λήπτης των παροχών του κράτους, αλλά αξιώνει την ενεργό συμμετοχή του στον προσδιορισμό και στη διαμόρφωση της κρατικής λειτουργίας (Μάνεσης, 1982). Παράδειγμα τέτοιων δικαιωμάτων είναι η ελευθερία του συνέρχεσθαι και συνεταιρίζεσθαι (άρθρο 11 ΕΣΔΑ).

Υποκείμενα των δικαιωμάτων είναι τόσο φυσικά, όσο και νομικά πρόσωπα ιδρυματικού ή σωματειακού χαρακτήρα. Αυτό, βέβαια, δεν ισχύει για τα δικαιώματα, τα οποία αρμόζουν μόνο σε φυσικά πρόσωπα, όπως το δικαίωμα στη ζωή (άρθρο 2 ΕΣΔΑ) ή το δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής (άρθρο 8 ΕΣΔΑ) (Δαγτόγλου, 2012). Όλα τα δικαιώματα, τα οποία αφορούν δραστηριότητες, που μπορούν να ασκηθούν τόσο ατομικά όσο και συλλογικά, ή που η αποτελεσματική τους άσκηση γίνεται μόνο σε συνδυασμό φυσικών και νομικών προσώπων, φορείς τους είναι φυσικά και νομικά πρόσωπα, όπως το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη (άρθρο 6 ΕΣΔΑ) (Ράϊκος, 2008). Ωστόσο, σε ορισμένες περιπτώσεις δεν μπορεί να διαπιστωθεί, αν φορέας ενός δικαιώματος μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο (παράδειγμα: η ελευθερία του συνέρχεσθαι και συνεταιρίζεσθαι, άρθρο 11 ΕΣΔΑ). Σε αυτές τις περιπτώσεις αμφιβολίας, θα πρέπει να γίνεται δεκτό, ότι φορείς των δικαιωμάτων αυτών είναι τόσο φυσικά, όσο και νομικά πρόσωπα. Τέλος, υποκείμενα δικαιωμάτων μπορεί να είναι και ενώσεις προσώπων χωρίς νομική προσωπικότητα, όπως διάφορες οργανώσεις με θρησκευτικό ή άλλο μη κερδοσκοπικό χαρακτήρα (Δαγτόγλου, 2012).

3.1.2 Ιστορική Ανασκόπηση και Κατοχύρωση των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων

Έως τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο επικρατούσε η αντίληψη, ότι υποκείμενα του διεθνούς δικαίου είναι μόνο τα κράτη και οι διεθνείς οργανισμοί και όχι τα άτομα και ότι, ο σεβασμός των ατομικών δικαιωμάτων ανήκει στις εσωτερικές υποθέσεις κάθε κράτους, στις οποίες δεν επιτρέπεται να αναμειγνύονται τα υπόλοιπα κράτη και οι διεθνείς οργανισμοί. Στο διάστημα το μεσοπολέμου άρχισαν να γίνονται τα πρώτα βήματα για την κατοχύρωση των ατομικών δικαιωμάτων των εθνικών μειονοτήτων. Με την έναρξη του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου και την εγκληματική βαρβαρότητα του εθνικοσοσιαλιστικού καθεστώτος της Γερμανίας και των κομμουνιστικών καθεστώτων αναδείχθηκε η ανάγκη διεθνούς προστασίας των ατομικών δικαιωμάτων. Έτσι, αναθεωρήθηκαν οι ανωτέρω αντιλήψεις περί μη επεμβάσεως στο διεθνές δίκαιο και προχώρησαν οι διακηρύξεις περί κατοχύρωσης των ανθρωπίνων δικαιωμάτων ιδίως από τους αμερικανούς και βρετανούς ηγέτες (Δαγτόγλου, 2012). Μετά το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου ολοκληρώθηκε η κατοχύρωση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο διεθνές δίκαιο σε πλήθος συμβάσεων στο πλαίσιο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών και περιφερειακών οργανισμών και ενώσεων, όπως αυτόν της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ράϊκος, 2008). Στο πλαίσιο του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών, μεταξύ άλλων, οι σημαντικότερες διακηρύξεις κατοχύρωσης των ατομικών δικαιωμάτων ήταν η γενική διακήρυξη των ατομικών δικαιωμάτων, την οποία περιέχει ο Χάρτης Ηνωμένων Εθνών της 26^{ης} Ιουνίου 1945 και η Οικουμενική Διακήρυξη των δικαιωμάτων του ανθρώπου της 10^{ης} Δεκεμβρίου 1948, ενώ ταυτοχρόνως είχε προβλεφθεί και το 46μελές Συμβούλιο των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (αγγλικά: Human Rights Council), το οποίο αντικατέστησε το 2006 την Επιτροπή των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (αγγλικά: Human Rights Commission) (Ρούκουνας, 2005).

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την προστασία των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών υπογράφηκε από το Συμβούλιο της Ευρώπης την 4^η Νοεμβρίου 1950 και τέθηκε σε ισχύ την 3^η Σεπτεμβρίου 1953 (Σισιλιάνος, 2017). Κείμενο αναφοράς για αυτήν τη σύμβαση αποτέλεσε, όπως προκύπτει και από τα πέντε εδάφια του προοιμίου της, η Οικουμενική Διακήρυξη των δικαιωμάτων του ανθρώπου του 1948, γεγονός που επιβεβαιώνεται από τις προπαρασκευαστικές εργασίες, οι οποίες έλαβαν χώρα στο πλαίσιο δημιουργίας της Ευρωπαϊκής Σύμβασης των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Ήδη τα αρχικά σχέδια της Σύμβασης περιείχαν κατάλογο ουσιαστικών δικαιωμάτων, τα οποία αναφέρονταν με ρητή μνεία στα άρθρα της Οικουμενικής Διακήρυξης. Ωστόσο, στην πορεία θεωρήθηκε επιβεβλημένο η Σύμβαση να αποκτήσει αυτόνομη υπόσταση, με αποτέλεσμα οι επιμέρους παραπομπές στην Οικουμενική Διακήρυξη να απαλειφθούν από το κείμενο της

πρώτης, η οποία εξακολουθεί έως σήμερα να τονίζει τη σημασία της Οικουμενικής Διακήρυξης με επανειλημμένες αναφορές στην ιστορική αυτή σύμβαση (Grabewarter, 2014). Ελεγκτικός μηχανισμός τήρησης της Σύμβασης αποτελεί το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (ΕΔΔΑ), το οποίο στοχεύει στην προστασία των ατόμων από παραβιάσεις των δικαιωμάτων τους.

Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου έχει έως σήμερα τροποποιηθεί και συμπληρωθεί με δέκα τέσσερα πρωτόκολλα. Το αρχικό κείμενο της Σύμβασης προέβλεπε τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα δικαιώματα του ανθρώπου, ένα ημι-δικαιοδοτικό όργανο, το οποίο εξέδιδε γνώμες διαπιστωτικού χαρακτήρα, χωρίς δεσμευτική ισχύ. Οι γνώμες της Επιτροπής αυτής ελέγχονταν από την Επιτροπή Υπουργών του Συμβουλίου της Ευρώπης, όργανο με δικαιοδοτικές αρμοδιότητες, αποφαινόμενο κατά τρόπο δεσμευτικό (Σισιλιάνος, 2017). Στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου μπορούσαν να απευθυνθούν μόνο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τα ενδιαφερόμενα Κράτη και όχι οι πολίτες, των οποίων τα δικαιώματα παραβιάζονταν και οι οποίοι ακούγονταν μόνο εφόσον το επέτρεπε ο Πρόεδρος του Δικαστηρίου (Wildhaber, 2006). Το 11^ο Πρωτόκολλο αποτελεί τη σημαντικότερη μεταβολή στο παραπάνω αναφερόμενο θεσμικό πλαίσιο. Καταργεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τα δικαιώματα του ανθρώπου και το δικαιοδοτικό ρόλο της Επιτροπής Υπουργών του Συμβουλίου της Ευρώπης, αναβαθμίζει δραστικά το ρόλο του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, αίροντας κάθε όρο και περιορισμό ως προς τη δυνατότητα των πολιτών για ατομική τους προσφυγή ενώπιον του Δικαστηρίου. Η Επιτροπή Υπουργών του Συμβουλίου της Ευρώπης καθίσταται το όργανο εκείνο, που επιβλέπει την εκτέλεση των αποφάσεων του Δικαστηρίου από τα κράτη, ζητώντας ταυτόχρονα την υιοθέτηση ειδικών μέτρων από αυτά για την αποτελεσματικότερη ικανοποίηση του προσφεύγοντος (Drzemczwski, 2000).

Η υιοθέτηση του 11^{ου} Πρωτοκόλλου και η διεύρυνση του Συμβουλίου της Ευρώπης με την εισδοχή νέων κρατών της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης οδήγησαν σε δραματική αύξηση του αριθμού των ατομικών προσφυγών στο Δικαστήριο. Το 14^ο Πρωτόκολλο έρχεται να ενισχύσει την ανεξαρτησία των μελών του Δικαστηρίου, να παρέχει στον Επίτροπο του Συμβουλίου της Ευρώπης για τα δικαιώματα του ανθρώπου, δικαίωμα παρέμβασης ενώπιον των Τμημάτων και του Τμήματος Ευρείας Σύνθεσης του Δικαστηρίου και να ενδυναμώσει τα μέσα δράσης της Επιτροπής Υπουργών ως προς την επίβλεψη της εκτέλεσης των αποφάσεων του Δικαστηρίου (Lemmens & Vandenhole, 2005).

Με την πάροδο των ετών παρατηρούνται περαιτέρω προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να κατοχυρώσει και να προασπίσει τα ανθρώπινα δικαιώματα. Το 1977 και το 1978 τα όργανα της Κοινότητας εξέφρασαν τη βούλησή τους να προστατεύσουν τα ατομικά

δικαιώματα στα πλαίσια του κοινοτικού δικαίου. Στις 5 Απριλίου 1977 διακηρύσσεται, ότι η Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου έχει υπογραφεί από όλα τα κράτη-μέλη της Κοινότητας και ότι το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Συμβούλιο και η Επιτροπή τονίζουν την υψηλή σημασία, που αποδίδουν στην προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων, όπως αυτά προβλέπονται στα συντάγματα των κρατών – μελών και στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Κατά την άσκηση των εξουσιών τους και την εκπλήρωση των σκοπών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, τα όργανα σέβονται και θα εξακολουθούν να σέβονται τα δικαιώματα αυτά. Η παραπάνω διακήρυξη υιοθετήθηκε από τους αρχηγούς των κρατών - μελών στις 7 και 8 Απριλίου 1978. Με τη συμφωνία των κρατών – μελών της Ευρωπαϊκής Κοινότητας να προχωρήσουν στην ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς το 1992, διακηρύχθηκε στο προοίμιο (παρ. 5) της Ενιαίας Ευρωπαϊκής Πράξης του 1986 ότι: « η Ευρώπη οφείλει να προβάλλει όλως ιδιαιτέρως τις αρχές της δημοκρατίας και το σεβασμό του δικαίου και των δικαιωμάτων του ανθρώπου, στα οποία τα συμβαλλόμενα μέρη είναι προσηλωμένα» (Σισιλιάνος, 2017).

Στις 12 Απριλίου 1989 το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ψήφισε τη Διακήρυξη θεμελιωδών δικαιωμάτων και ελευθεριών, η οποία αποτελείται από είκοσι οκτώ άρθρα που προέρχονται από τις συνθήκες που ίδρυσαν οι Κοινότητες, τα συντάγματα των κρατών – μελών, τη νομολογία του Δικαστηρίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και την Ευρωπαϊκή Σύμβαση των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Το κείμενο αυτό δεν απέκτησε ποτέ νομική δεσμευτικότητα και διατήρησε το συμβολικό του χαρακτήρα (Κοτσαλής, 2014).

Το 1992 η Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση, Συνθήκη του Μάαστρχτ, προέβλεψε στο άρθρο 6 ότι: «Η Ένωση βασίζεται στις αρχές της ελευθερίας, της δημοκρατίας, του σεβασμού των δικαιωμάτων του ανθρώπου και των θεμελιωδών ελευθεριών και του κράτους δικαίου, αρχές οι οποίες είναι κοινές στα κράτη – μέλη. Η Ένωση σέβεται τα θεμελιώδη δικαιώματα, όπως κατοχυρώνονται με την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για την Προστασία των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου και των Θεμελιωδών Ελευθεριών, που υπογράφηκε στη Ρώμη στις 4 Νοεμβρίου 1950, και όπως προκύπτουν από τις κοινές συνταγματικές παραδόσεις των κρατών – μελών, ως γενικές αρχές του κοινοτικού δικαίου».

Στη Συνθήκη της Λισαβόνας, η οποία αντικατέστησε το όραμα του Ευρωπαϊκού Συντάγματος, προσαρτήθηκε ο Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ο οποίος κηρύχθηκε ισότιμος με τις Συνθήκες (άρθρο 6 παρ. 1 ΣΕΕ). Με την εξέλιξη αυτή ολοκληρώθηκε η προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού / κοινοτικού δικαίου (Σισιλιάνος, 2017).

3.2 Ηθική και Ανθρώπινα Δικαιώματα

Η διατήρηση της κοινωνικής τάξης και ευημερίας εξασφαλίζεται από ποικίλους κανόνες συμπεριφοράς, εθιμικούς, θρησκευτικούς, ηθικούς και νομικούς (Badescu, 2014). Κάθε ανθρώπινη συμπεριφορά κρίνεται με βάση ένα σύνολο ηθικών αξιών, οι οποίες αξιολογούν, εάν η συμπεριφορά αυτή είναι δίκαιη ή άδικη (Petcu, 2010).

Σύμφωνα με τον Petcu (2010) η έννοια της ηθικής αναφέρεται στο σύνολο των άγραφων κανόνων, οι οποίοι αναφέρονται στο καλό και στο κακό, στο σωστό και το λάθος και ρυθμίζουν τη συμπεριφορά και τις σχέσεις των ανθρώπων. Έτσι, η ανθρώπινη συμπεριφορά υπόκειται τόσο σε άγραφους κανόνες, οι οποίοι εντάσσονται στη θεωρία του φυσικού δικαίου, όσο και σε σταθερούς ρυθμιστικούς κανόνες (Singer, 2006).

Για αυτό και ο Αριστοτέλης στο έργο του «Ηθικά Νικομάχεια», διακρίνει δύο είδη δικαιοσύνης: την νομική ή αλλιώς συμβατική δικαιοσύνη, η οποία επιτυγχάνεται με την υπακοή και εφαρμογή στο γραπτό και κανονιστικό δίκαιο και τη φυσική δικαιοσύνη, η οποία ισχύει παντού και είναι ανεξάρτητη από την εφαρμογή συγκεκριμένων κανόνων.

Επομένως αν και ο νόμος και η ηθική συγχέονται, αποτελούν δύο ξεχωριστές έννοιες, οι οποίες αναπτύσσουν μια αξιολογική σχέση, επιβεβαιώνοντας το ρητό του Andreescu (2013) ότι το δίκαιο αποτελεί την ελάχιστη ηθική. Όπως η ηθική, έτσι και το δίκαιο διέπει τη συμπεριφορά των ατόμων σε μια κοινωνία, καθορίζοντας αμοιβαία δικαιώματα, υποχρεώσεις και κυρώσεις για όποιον δε συμμορφώνεται. Τα ανθρώπινα δικαιώματα αποτελούν εκείνο το τμήμα των κανόνων δικαίου, τα οποία κωδικοποιούν την ηθική συμπεριφορά των ατόμων, μελών μιας κοινωνίας σε συγκεκριμένους κανόνες.

Όλα τα δικαιώματα, τα οποία κατοχυρώνονται στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, ενσωματώνουν κανόνες ηθικής συμπεριφοράς, στους οποίους υποχρεούνται να υπακούουν τόσο τα συμβεβλημένα σε αυτή κράτη, όσο και μεμονωμένα τα άτομα – πολίτες των κρατών αυτών. Κατά τον Στάθη Μπάλια (2004), τα ανθρώπινα δικαιώματα αποτελούν «τη μεγαλύτερη ηθική κατάκτηση της ανθρωπότητας και τον ανυπέρβλητο αξιακό ορίζοντα της σύγχρονης φιλελεύθερης δημοκρατίας».

3.3 Νευρομάρκετινγκ

3.3.1 Το Θεωρητικό Υπόβαθρο του Νευρομάρκετινγκ

Το νευρομάρκετινγκ είναι ένα αναδυόμενο επιστημονικό πεδίο, το οποίο εφαρμόζει τη νευροεπιστήμη και την ψυχολογία στην έρευνα μάρκετινγκ, μελετώντας την αισθητικοκινητική, γνωστική και συναισθηματική αντίδραση των καταναλωτών στα ερεθίσματα μάρκετινγκ (Lee et al., 2006). Το πρώτο συνθετικό αυτής της σύνθετης λέξης είναι «νεύρο», ένα συστατικό στοιχείο της έννοιας της νευροεπιστήμης, η οποία ασχολείται με τη μελέτη του ανθρώπινου εγκεφάλου και του νευρικού συστήματος, ενώ το δεύτερο συνθετικό είναι η λέξη «μάρκετινγκ», η οποία αποτελεί τη δραστηριότητα προώθησης και πώλησης προϊόντων ή υπηρεσιών. Ως εκ τούτου, το νευρομάρκετινγκ αποτελεί τη συγχώνευση αυτών των δύο πεδίων μελέτης (Morin, 2011).

Το νευρομάρκετινγκ είναι επίσης γνωστό και ως νευροεπιστήμη των καταναλωτών, διότι εξετάζει κυρίως τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Η μελέτη για τη συμπεριφορά των τελευταίων διερευνά τον τρόπο, με τον οποίο τα άτομα λαμβάνουν αποφάσεις κατανάλωσης, το είδος των αντικειμένων κατανάλωσης και το λόγο, για τον οποίο αγοράζουν και καταναλώνουν. Η έρευνα της συμπεριφοράς των καταναλωτών ενσωματώνει στοιχεία από την ψυχολογία, την κοινωνιολογία, την ανθρωπολογία, την οικονομία, το μάρκετινγκ και πιο πρόσφατα από τη νευροεπιστήμη. Επομένως, η νευροεπιστήμη των καταναλωτών είναι μια σύμπτυξη διάφορων επιστημονικών κλάδων, οι οποίοι περιλαμβάνουν τη μοριακή βιολογία, την ηλεκτροφυσιολογία, τη νευροφυσιολογία, την ανατομία, την εμβρυολογία και την αναπτυξιακή βιολογία, την κυτταρική βιολογία, τη γνωστική νευρολογία και τις γνωστικές επιστήμες (Kenning & Plassmann, 2008).

Το νευρομάρκετινγκ αξιολογεί κυρίως τον ανθρώπινο εγκέφαλο, δεδομένου ότι αυτός είναι υπεύθυνος για τη συμπεριφορά των καταναλωτών. Ως εκ τούτου, το νευρομάρκετινγκ υπογραμμίζει την αξία της εξέτασης της συμπεριφοράς των καταναλωτών από την σκοπιά του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών και των μηχανισμών του. Με τη χρήση τεχνικών νευροαπεικόνισης, είναι δυνατή η μέτρηση και η παρακολούθηση της εγκεφαλικής δραστηριότητας, η οποία προκύπτει από ποικίλα ερεθίσματα, ενώ μέσω αυτών δημιουργείται η δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στην εγκεφαλική δραστηριότητα των καταναλωτών, παρακάμπτοντας τον αυτοέλεγχό τους (Ariely & Berns, 2010). Αξιοποιώντας λοιπόν, τα αποτελέσματα αυτών των τεχνικών νευροαπεικόνισης, είναι δυνατή η κατανόηση της συμπεριφοράς των καταναλωτών καθώς και η πρόβλεψή της (Venkatraman, Clithero, Fitzsimons & Huettel, 2012).

Τέλος, το νευρομάρκετινγκ συνδράμει στη θεωρητικοποίηση των συναισθηματικών πτυχών της καταναλωτικής συμπεριφοράς (Genco, Pohlmann & Steidl, 2013). Όπως έχει

ήδη αναφερθεί, είναι ένα εργαλείο που μελετά, κατανοεί και εξηγεί τη συμπεριφορά των καταναλωτών χρησιμοποιώντας τεχνικές ψυχανάλυσης (Kotler, Burton, Deans, Brown & Armstrong, 2013). Είναι ένα χρήσιμο εργαλείο μάρκετινγκ, το οποίο παρέχει πληροφορίες, που είναι απροσπέλαστες με άλλες μεθόδους (Constantinides & Roth 2015). Χρησιμοποιείται ευρέως, τόσο από τους ακαδημαϊκούς όσο και από λοιπούς επιχειρηματικούς κλάδους, κατά τέτοιον τρόπο, ώστε οι επιχειρήσεις με μεγάλες φιλοδοξίες να δύνανται να προβλέπουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών (Karmarkar, 2011).

3.3.2 Η Ιστορία του Νευρομάρκετινγκ

Ο όρος "νευρομάρκετινγκ" χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά το 2002 (Smidts, 2002) σε ένα δελτίο τύπου της διαφημιστικής εταιρείας BrightHouse της Ατλάντα, η οποία ανακοινώσε τη δημιουργία επιχειρηματικού τμήματος, το οποίο θα χρησιμοποιεί Λειτουργική Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (αγγλικά: fMRI) για έρευνα μάρκετινγκ (Fisher et al., 2010). Ωστόσο, νωρίτερα τη δεκαετία του 1990, ο καθηγητής μάρκετινγκ, Gerald Zaltman, ο οποίος έδειχνε ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το πεδίο της νευροεπιστήμης, κατοχύρωσε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας μια τεχνική, η οποία ονομάζεται ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique) και η οποία διερευνά το ανθρώπινο ασυνείδητο με ειδικά επιλεγμένα σύνολα εικόνων, που προκαλούν θετική συναισθηματική απόκριση και ενεργοποίηση κρυφών εικόνων (Kelly, 2002). Στα τέλη της δεκαετίας του 1990, ιδρύθηκαν εταιρίες που ασχολούνταν με τη νευροεπιστήμη των καταναλωτών και κολοσσοί όπως η Coca-Cola, η GM, η Nestle, η Procter & Gamble άρχισαν να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες τους. Την επόμενη δεκαετία σημειώθηκε τεράστια αύξηση στη χρήση των μεθόδων νευροφυσιολογίας (Venkatraman, Dimoka, Pavlou, Vo, Hampton, Bollinger, Hershfield, Ishihara & Winer 2014). Τα τελευταία χρόνια, το νευρομάρκετινγκ γίνεται όλο και πιο δημοφιλές μεταξύ των ακαδημαϊκών και των επιχειρηματιών, λόγω της δυνατότητας που παρέχει για καλύτερη κατανόηση των φαινομένων μάρκετινγκ. Επιπλέον, όλο και περισσότερες εταιρίες όπως η Google, η Microsoft, η Yahoo, η Hyundai, η CBS, η Frito-Lay και η A & E Television διεξάγουν έρευνα νευρομάρκετινγκ παράλληλα με την παραδοσιακή έρευνα μάρκετινγκ για τη μέτρηση των αντιδράσεων των καταναλωτών στις διαφημίσεις ή τα προϊόντα τους.

Σύμφωνα με τον Morin (2011), η πρώτη εμπειρική μελέτη του νευρομάρκετινγκ πραγματοποιήθηκε το 2003 και δημοσιεύτηκε το 2004 από την Read Montague. Στο πείραμα που διεξήχθη, οι συμμετέχοντες κατανάλωναν Coca Cola ή Pepsi, ενώ ταυτόχρονα οι εγκεφαλοί τους σαρώνονταν με τη χρήση λειτουργικής απεικόνισης μαγνητικού συντονισμού (fMRI) (Bercea, 2012). Σύμφωνα με το πείραμα, όταν οι άνθρωποι γνώριζαν, ότι κατανάλωναν την Coca Cola, δήλωναν ότι την προτιμούν σε σχέση με την Pepsi, ενώ όταν δεν γνώριζαν ποια μάρκα καταναλώνουν, δήλωναν, ότι προτιμούν την Pepsi (Bercea, 2012). Έτσι, συμπεραίνεται ότι οι προτιμήσεις των ατόμων είναι διαφορετικές, όταν γνωρίζουν το εμπορικό σήμα που καταναλώνουν, σε σύγκριση με τη βούλησή τους όταν δεν το γνωρίζουν. Επιπλέον, ενεργοποιούνται και διαφορετικές περιοχές του εγκεφάλου των ατόμων, όταν γνωρίζουν το εμπορικό σήμα που καταναλώνουν, σε σύγκριση με όταν δεν το γνωρίζουν, κάτι που δείχνει την επίδραση της συνείδησης.

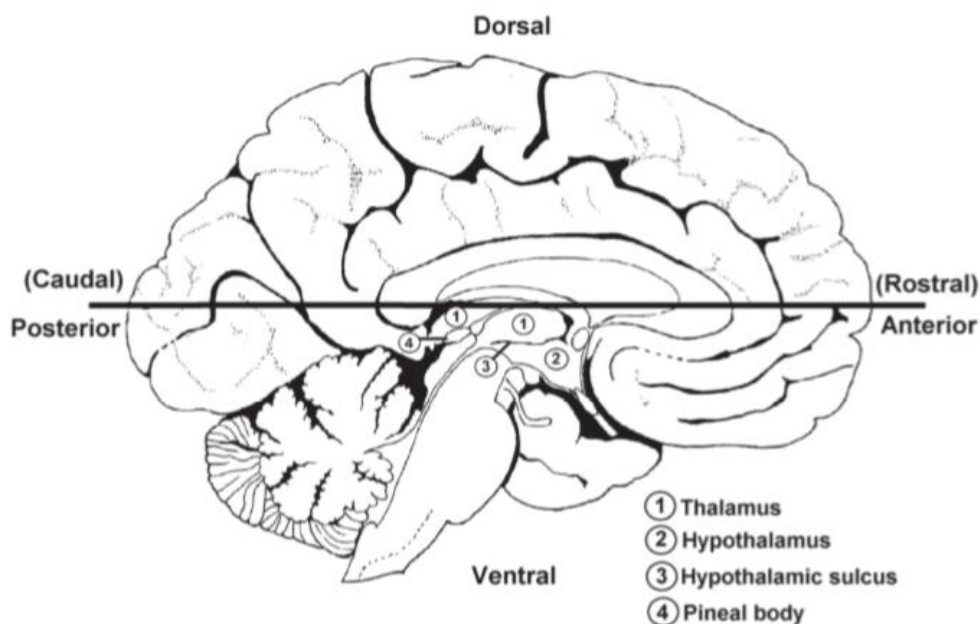
3.3.3 Ο Ανθρώπινος Εγκέφαλος και οι Μέθοδοι Μελέτης του

Ο εγκέφαλος είναι το κεντρικό όργανο του ανθρώπινου νευρικού συστήματος και ελέγχει τις περισσότερες από τις δραστηριότητες του σώματος, όπως η επεξεργασία και ο συντονισμός των πληροφοριών και η λήψη αποφάσεων. Είναι επίσης το όργανο εκείνο, το οποίο αποτελεί αντικείμενο μελέτης νευρομάρκετινγκ με τη χρήση μεθόδων νευροαπεικόνισης.

Το βιβλίο του Leon Zurawicki: "Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer" (2010) είναι ένα χρήσιμο εργαλείο, το οποίο βοηθά τον αναγνώστη να κατανοήσει τη βασική ιδέα των λειτουργιών και της δομής του ανθρώπινου εγκεφάλου από την σκοπιά του μάρκετινγκ. Τα κύρια μέρη του εγκεφάλου είναι ο μετωπιαίος λοβός, ο βρεγματικός λοβός, ο ινιακός λοβός, ο κροταφικός λοβός, η παρεγκεφαλίδα, ο νωτιαίος μυελός και ο κροταφικός λοβός. Μέρη του εγκεφάλου, που ενδιαφέρουν το νευρομάρκετινγκ, είναι ο μετωπιαίος λοβός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη σκέψη, το σχεδιασμό, την οργάνωση, την επίλυση προβλημάτων, τα συναισθήματα, τον έλεγχο συμπεριφοράς και την προσωπικότητα και ο μεταχιακός λοβός, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τις αισθήσεις, ερμηνεία των αισθητηριακών πληροφοριών και της χωρικής μνήμης και του κροταφικού λοβού, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη μνήμη, τα συναισθήματα και την κατανόηση.

Σύμφωνα με το Zurawicki (2010), ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τους νευροεπιστήμονες, οι οποίοι ασχολούνται με την έρευνα της συμπεριφοράς των καταναλωτών, είναι η μελέτη του μεταχιακού συστήματος (θαλαμός, υποθάλαμος, αμυγδαλή και ιππόκαμπος). Αυτή είναι η δομή είναι υπεύθυνη για την επεξεργασία των συναισθημάτων, της μνήμης και της μάθησης.

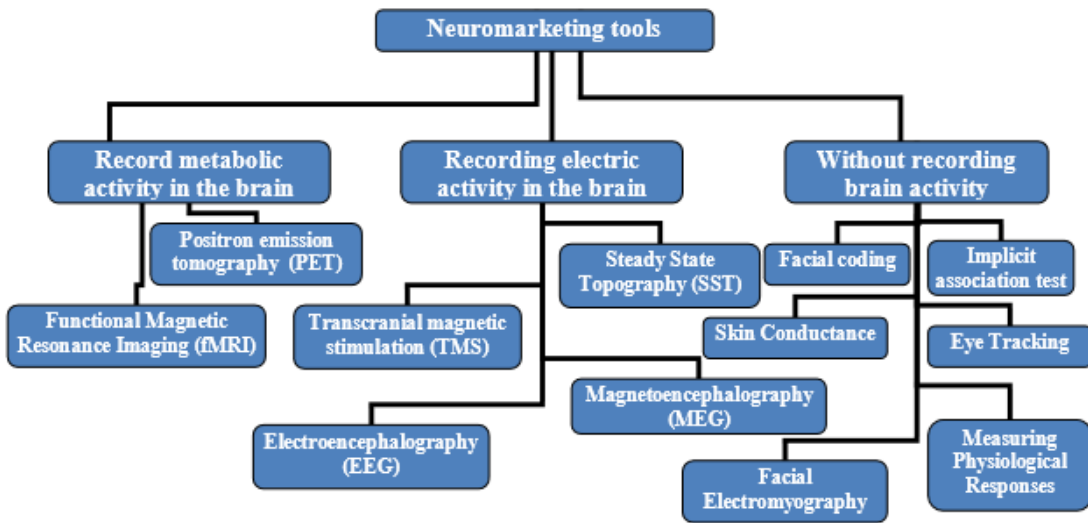
Σχήμα 1: Τμήματα του εγκεφάλου με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το νευρομάρκετινγκ



Για τη διερεύνηση του εγκεφάλου, των λειτουργιών και των μηχανισμών του, χρησιμοποιούνται διαφορετικές τεχνολογίες, όπως το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (EEG), το μαγνητοεγκεφαλογράφημα (MEG), η Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (MRI), η Λειτουργική Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (fMRI), η Τομογραφία Εκπομπής Ποζιτρονίου (PET), η Φασματοσκοπία Εγγύς Υπερύθρου (NIRS), η παρακολούθηση κίνησης των οφθαλμών (Eye-Tracking), η παρακολούθηση κίνησης του προσώπου (Face-Reading). Ανάλογα με τις συγκεκριμένες ανάγκες και στόχους του ερευνητή, χρησιμοποιούνται μία ή περισσότερες από αυτές τις μεθόδους (Camerer & Yoon, 2015).

Οι Zurawicki (2010), Kenning et al.. (2008) και Calvert, Spence & Stein (2004) χωρίζουν τα είδη των εργαλείων, τα οποία χρησιμοποιούνται στην έρευνα νευρομάρκετινγκ, σε εκείνα που καταγράφουν τη μεταβολική δραστηριότητα και εκείνα που καταγράφουν ηλεκτρική δραστηριότητα στον εγκέφαλο, όπως βλέπουμε και στο παρακάτω σχήμα.

Σχήμα 2: Μέθοδοι Νευρομάρκετινγκ



(Bercea, 2012)

3.3.4 Οι Στόχοι του Νευρομάρκετινγκ

Ο κύριος στόχος του νευρομάρκετινγκ είναι η μελέτη της εγκεφαλικής και συναισθηματικής αντίδρασης των καταναλωτών στα ερεθίσματα μάρκετινγκ (Lee et al., 2006). Οι ερευνητές προσπαθούν να διερευνήσουν και να μάθουν, πώς οι καταναλωτές ανταποκρίνονται και αισθάνονται, όταν εκτίθενται σε συγκεκριμένα ερεθίσματα και προσπαθούν να ανακαλύψουν ποιές περιοχές του εγκεφάλου εμπλέκονται σε αυτή τη διαδικασία. Με άλλα λόγια δεν απαιτούν από τους καταναλωτές ρητή δήλωση των προτιμήσεών τους, παρά προσπαθούν να τις ανακαλύψουν, ερευνώντας τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Ariely et al., 2010, οι εγκέφαλοι των καταναλωτών περιέχουν κρυφές πληροφορίες σχετικά με τις πραγματικές τους προτιμήσεις.

Οι ερευνητές μελετούν επίσης τον τρόπο, με τον οποίο ο εγκέφαλος επηρεάζεται από τα ερεθίσματα μάρκετινγκ, όπως η διαφήμιση και άλλες δραστηριότητες σχετικές με το εμπορικό σήμα ή στρατηγικές μάρκετινγκ. Το νευρομάρκετινγκ έχει επομένως και έναν προγνωστικό ρόλο (Venkatraman et al., 2012), καθώς μετρά τις επιπτώσεις των στρατηγικών των αγορών πριν την εφαρμογή τους στους καταναλωτές - στόχους (Agarwal & Dutta, 2015). Έτσι, οι έμποροι μπορούν στη συνέχεια να διαφημίσουν το προϊόν με τρόπο, που θα ικανοποιεί τις ανάγκες των δυνητικών καταναλωτών. Με τη βοήθεια των μεθόδων νευροαπεικόνισης, οι ερευνητές μελετούν τα ανθρώπινα συναισθήματα και τα πρότυπα συμπεριφοράς, που σχετίζονται με τα προϊόντα, τις διαφημίσεις και τη λήψη αποφάσεων, διερευνούν την αποτελεσματικότητα της διαφήμισης και την ελκυστικότητα των προϊόντων και μπορούν επίσης να προβλέψουν τη συμπεριφορά των καταναλωτών, αναγνωρίζοντας τις περιοχές του εγκεφάλου που αντιδρούν σε κάθε περίπτωση.

3.4 Νευροδικαιώματα

3.4.1 Νευροεπιστήμη και Δίκαιο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων

Οι ταχείς εξελίξεις στην νευρο-επιστήμη μας δίνουν τη δυνατότητα να καταγράψουμε και να αποκωδικοποιήσουμε τις διεργασίες του ανθρώπινου εγκεφάλου, οι οποίες διέπουν την ανθρώπινη συμπεριφορά. Οι προσπάθειες πρόσβασης σε πληροφορίες του ανθρώπινου εγκεφάλου πραγματοποιούνται και στο πλαίσιο του νευρομάρκετινγκ, όπου τεχνικές νευροαπεικόνισης εφαρμόζονται συνήθως για τη μελέτη, την ανάλυση και την πρόβλεψη της συμπεριφοράς των καταναλωτών και των προσωπικών τους προτιμήσεων (Jones, Marois, Farah & Greely, 2013). Σήμερα, αρκετές πολυεθνικές εταιρείες, όπως η Google και η Disney, χρησιμοποιούν μεθόδους έρευνας από το πεδίο του νευρομάρκετινγκ, για να καταγράψουν τις προτιμήσεις των καταναλωτών σχετικά με τις διαφημίσεις ή τα προϊόντα τους (Mc Lure, Li, Tornlin, Cypert & Montague, 2004). Τέτοιες δυνατότητες φέρουν στο προσκήνιο σημαντικές προκλήσεις για τις αρχές των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν για να αποφευχθούν βλαβερές συνέπειες.

Παλαιότερα επικρατούσε η αντίληψη ότι, ο ανθρώπινος εγκέφαλος αποτελεί ένα είδος τελευταίου καταφυγίου της προσωπικής ελευθερίας και της αυτοδιάθεσης. Ενώ το σώμα μπορεί εύκολα να κυριαρχηθεί και να ελεγχθεί από τρίτους, το μυαλό, μαζί με τις σκέψεις, τις πεποιθήσεις μας δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο εξωτερικών περιορισμών (Gazzaniga, 2008). Ωστόσο, με την πρόοδο στη νευροεπιστήμη, στις εφαρμογές απεικόνισης του εγκεφάλου και στη νευροτεχνολογία, ο ανθρώπινος εγκέφαλος βρίσκεται συνεχώς στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των σύγχρονων επιστημόνων, οι οποίοι δεν περιορίζονται στη μελέτη της δομής του εγκεφάλου, αλλά και στη μελέτη, των συναισθημάτων τους και κατ' επέκταση των προθέσεων τους και των επιθυμιών τους (Bear, Connors & Paradiso, 2007). Οι αναδυόμενες εφαρμογές της νευροτεχνολογίας επιτρέπουν την πρόσβαση σε ουσιώδεις πληροφορίες του ανθρώπινου εγκεφάλου. Ενώ αυτές οι εξελίξεις μπορούν να είναι πολύ επωφελείς για τα άτομα και την κοινωνία, μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν καταχρηστικά και να δημιουργήσουν πρωτοφανείς απειλές για τη διανοητική ελευθερία και την ικανότητα των ατόμων να ορίζουν ελεύθερα τη συμπεριφορά τους. (Ienca et al., 2017)

Η χρήση μεθόδων της νευροεπιστήμης, η οποία παρέχει τη δυνατότητα συλλογής πληροφοριών για τον ανθρώπινο εγκέφαλο, μπορεί δυνητικά και μέσω της διαχείρισης των πληροφοριών αυτών, να προκαλέσει αλλαγή στην ανθρώπινη συμπεριφορά, προς συγκεκριμένη κατεύθυνση. Έτσι η νευροτεχνολογία εμφανίζεται να έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει τα ανθρώπινα δικαιώματα, όπως η ιδιωτικότητα, η ελευθερία σκέψης, το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα, το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη, ωστόσο το διεθνές δίκαιο ανθρωπίνων

δικαιωμάτων δεν κάνει καμία σαφή αναφορά στη νευροεπιστήμη (Greenfield, 2000). Σε αντίθεση με άλλες βιοϊατρικές εξελίξεις, για τις οποίες έχει ήδη γίνει προσπάθεια ρύθμισής τους από το εσωτερικό και διεθνές δίκαιο, η νευροτεχνολογία εξακολουθεί σε μεγάλο βαθμό να παραμένει ένα θολό πεδίο για το δίκαιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Παρ'όλα αυτά, οι συνεχώς εξελισσόμενες επιπτώσεις της νευροεπιστήμης και της νευροτεχνολογίας προτρέπουν για μια άμεση απάντηση από το δίκαιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (Ienca et al., 2017).

Η προσαρμοστικότητα του δικαίου των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της γενετικής τεχνολογίας, ίσως μπορεί να βοηθήσει στην πρόβλεψη του τρόπου, με τον οποίο θα μπορούσε να εξελιχθεί αυτός ο κλάδος του δικαίου τα επόμενα χρόνια, ως απάντηση σε νέα ζητήματα που εγείρει η νευροεπιστήμη. Από το τέλος της δεκαετίας του 1990, η διεθνής κοινότητα έχει καταβάλει σημαντικές προσπάθειες για να αντιμετωπίσει μία μεγάλη ποικιλία θεμάτων που προκύπτουν από την συνεχώς αυξανόμενη δυνατότητα πρόσβασης σε ανθρώπινα γενετικά δεδομένα. Το 1997, η Οικουμενική Διακήρυξη για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα (UDHGHR) υιοθετήθηκε, αφενός για να αποφευχθεί η συλλογή και χρήση γενετικών πληροφοριών με τρόπους, οι οποίοι θα παραβίαζαν τα ανθρώπινα δικαιώματα, αφετέρου για να προστατευθεί το ανθρώπινο γονιδίωμα από κακή διαχείριση, η οποία θα μπορούσε να βλάψει τις μελλοντικές γενιές. Οι αρχές που προβλέφθηκαν στην ανωτέρω διακήρυξη, αναπτύχθηκαν περαιτέρω το 2003 με τη Διεθνή Διακήρυξη για τα Ανθρώπινα Γενετικά Δεδομένα (IDHGD), η οποία έθεσε πιο συγκεκριμένους κανόνες για τη συλλογή ανθρωπίνων βιολογικών δειγμάτων και γενετικών δεδομένων. Στο σημείο αυτό αξίζει να σημειωθεί, ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ της γενετικής και ανθρωπίνων δικαιωμάτων είχε ως αποτέλεσμα τη δημιουργία νέων δικαιωμάτων, όπως το δικαίωμα απορρήτου των γενετικών πληροφοριών, το οποίο αναγνωρίζεται επίσημα από το άρθρο 5 (γ) της Οικουμενικής Διακήρυξης για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και από το άρθρο 10 της Διεθνούς Διακήρυξης για τα Ανθρώπινα Γενετικά Δεδομένα. Εκτός από την αναγνώριση νέων δικαιωμάτων, τα δικαιώματα που προϋπήρχαν, όπως το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή, προσαρμόστηκαν ανάλογα στις νέες προκλήσεις που έθεσε η γενετική. Αυτή η στενή σύνδεση μεταξύ των βιοεπιστημών και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων ενισχύθηκε περαιτέρω με την Οικουμενική Διακήρυξη του 2005 για τη Βιοηθική και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα, στην οποία έγινε διεξοδική αναφορά στη σύνδεση μεταξύ των δύο παραπάνω τομέων (Andorno 2012). Η τελευταία αυτή Διακήρυξη προέβλεπε αρχές, οι οποίες εφαρμόζονται όχι μόνο σε ζητήματα γενετικής αλλά σε άλλα ζητήματα βιοϊατρικής και βιοεπιστημών.

Όπως συνέβη στην επανάσταση της γενετικής, έτσι και η επανάσταση στη νευροεπιστήμη θα αναμορφώσει ορισμένες από τις νομικές μας έννοιες. Πιο συγκεκριμένα, η

αυξανόμενη διαθεσιμότητα σε εξοπλισμούς νευροτεχνολογίας θα οδηγήσει τα επόμενα χρόνια στην εμφάνιση νέων δικαιωμάτων ή τουλάχιστον στην περαιτέρω ανάπτυξη των παραδοσιακών δικαιωμάτων, με σκοπό την αντιμετώπιση των προκλήσεων, που φέρει στο προσκήνιο η νευροεπιστήμη και νευροτεχνολογία. Άλλωστε τα ανθρώπινα δικαιώματα, δημιουργήθηκαν με σκοπό την αντιμετώπιση συγκεκριμένων επαναλαμβανόμενων απειλών της ανθρώπινης αξιοπρέπειας (Habermas 2010). Έτσι κάνει την εμφάνισή του ένας νέος διεπιστημονικός κλάδος, το νευροδίκαιο, το οποίο απεικονίζει την αλληλεπίδραση του δικαίου με την νευροεπιστήμη (Spranger, 2012).

Το νευροδίκαιο, όπως και κάθε κλάδος της νομικής επιστήμης θα πρέπει να βασιστεί σε γενικές αρχές και κανόνες συνταγματικού επιπέδου. Θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα νομικό πλαίσιο, το οποίο θα ρυθμίζει την αλληλεπίδραση του δικαίου με τη νευροεπιστήμη. Έτσι, έννοιες όπως η προσωπική ελευθερία και η ελεύθερη σκέψη αποκτούν διαφορετική σημασία από αυτή που είχαν μέχρι τώρα. Η νέα σημασία των εννοιών αυτών θα πρέπει να συμπεριληφθεί στους υπάρχοντες κανόνες δικαίου και να προστατευθεί τόσο από το εσωτερικό, όσο και από το διεθνές δίκαιο. (Freeman, 2011).

Υπό το πρίσμα αυτό, είναι κρίσιμη η δημιουργία και ο καθορισμός, στο πλαίσιο του νευροδικαίου, μιας νέας κατηγορίας δικαιωμάτων, τα οποία σχετίζονται με τη διανοητική διάσταση των ατόμων και τα οποία καλούμε νευροδικαιώματα. (Frankel, 2014).

3.4.2 Είδη Νευροδικαιωμάτων

3.4.2.1 Το Δικαίωμα στη Διανοητική Ελευθερία

Η διεξαγωγή ερευνών στη δομή του εγκεφάλου και στο νευρικό σύστημα και η ολοένα αυξανόμενη γνώση οδήγησαν στην δημιουργία τεχνικών παρακολούθησης και επηρεασμού της εγκεφαλικής λειτουργίας, επιτρέποντας ταυτόχρονα στον άνθρωπο την αλλαγή των συναισθημάτων του και τη βελτίωση της λειτουργίας του εγκεφάλου του (Sententia, 2004). Ωστόσο, η εμφάνιση των τεχνικών αυτών επέφερε πλήθος αμφισβητήσεων και αμφιβολιών. Από τη μία μεριά, οι τεχνικές αυτές αυξάνουν τον κίνδυνο για την ασφάλεια και την προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, ενώ από την άλλη μεριά μας δίνουν την ευκαιρία να βελτιώσουμε τις δυνατότητες του εγκεφάλου μας (Sompmagio, Mazzocca, Gelora and Ferro, 2017).

Ένα πρώτο ουσιαστικό βήμα προς τη δημιουργία ενός νέου πλαισίου ανθρωπίνων δικαιωμάτων, για την εξάλειψη των παραπάνω αμφιβολιών, ήταν η έναρξη της συζήτησης για την έννοια της διανοητικής ελευθερίας (Ienca et al., 2017). Δεν ήταν εύκολο να δοθεί ένας σαφής ορισμός της διανοητικής ελευθερίας, καθώς πρόκειται για μια σχετικά καινούρια έννοια, η οποία παρουσιάστηκε μόλις το 2000 από τους Sententia και Boire. Πρόκειται για μια έννοια, η οποία σχεδιάστηκε, αφενός για να επεκτείνει την παραδοσιακή έννοια της ελευθερίας της σκέψης, αφετέρου για να ασκήσει πίεση στο νομικό σύστημα των δημοκρατικών κοινωνιών να ενσωματώσουν αυτή την έννοια ως δικαίωμα στα συντάγματά τους (Sententia, 2013).

Σε αυτό το σημείο, είναι σημαντικό να διευκρινίσουμε ότι ο όρος «διανοητική» υποδηλώνει τη διαδικασία που ακολουθεί ένα άτομο για να οργανώσει τις πληροφορίες που λαμβάνει, καθώς ο εγκέφαλος συλλέγει και επιλέγει πληροφορίες σύμφωνα με την αντίληψη, την προσοχή, τη δυνατότητα κατανόησης και τη μνήμη του ατόμου, τα οποία καθοδηγούν και τη συμπεριφορά του (Bostrom & Roache, 2010).

Σύμφωνα με τον Bublitz (2013), πρόκειται για μια σύνθετη έννοια, η οποία περιλαμβάνει δύο θεμελιώδεις και στενά συνδεδεμένες αρχές: (α) το δικαίωμα των ατόμων να χρησιμοποιούν εφαρμογές της νευροτεχνολογίας, εφόσον το επιθυμούν και (β) την προστασία των ατόμων από τη καταναγκαστική υποβολή τους σε τέτοιες τεχνολογίες. Όπως ο ίδιος διατύπωσε συνοπτικά, η διανοητική ελευθερία είναι η αρχή που εγγυάται στο άτομο «το δικαίωμα αλλαγής της διανοητικής του κατάστασης με τη βοήθεια εφαρμογών της νευροτεχνολογίας και το δικαίωμα άρνησης του παραπάνω» (Bublitz, 2013).

Έτσι, η διανοητική ελευθερία έχει δύο διαστάσεις: την αρνητική και τη θετική (Bublitz & Merkel, 2012). Σύμφωνα με την πρώτη, η διανοητική ελευθερία λειτουργεί ως ασπίδα προστασίας της ελευθερίας της σκέψης από παρεμβάσεις του κράτους ή τρίτων μερών.

Δηλαδή αποτελεί μια έννοια άμυνας του ατόμου ενάντια στην διανοητική του κακοποίηση από τρίτα μέρη όπως η αστυνομία, οι διαφημιστικές εταιρίες (Bublitz et al., 2012). Αυτή η σημασία της διανοητικής ελευθερίας έχει κυρίως πρακτική εφαρμογή στην περίπτωση της χρήσης φαρμάκων ή ψυχιατρικής θεραπείας στα άτομα. Οι απαραίτητες προϋποθέσεις για να πραγματοποιηθούν αυτές οι επεμβάσεις είναι οι εξής: α) το ιατρικό προσωπικό να ενημερώσει πλήρως και εμπειριστατωμένα το ενδιαφερόμενο πρόσωπο για τις εναλλακτικές μεθόδους θεραπείας, για τους κινδύνους και τις ωφέλειες από αυτή τη θεραπεία ή για τη δυνατότητα αποχής από τη θεραπεία και β) ο ενδιαφερόμενος θα πρέπει να είναι ικανός να αποφασίσει ελεύθερα, εάν επιθυμεί να ακολουθήσει τη θεραπεία, δηλαδή το υποκείμενο να έχει τη δυνατότητα της ελεύθερης επιλογής, απαλλαγμένης από κάθε εξαναγκασμό και εξαπάτηση (Boire, 2004). Η ανωτέρω προϋπόθεση, της αιτιολογημένης συναίνεσης, παραγκωνίζεται, όταν τίθεται σε κίνδυνο το δημόσιο συμφέρον και όταν το υποκείμενο δεν μπορεί να υποβληθεί σε εναλλακτική θεραπεία για την ίαση της ασθένειάς του (Etheridge & Chamberlain, 2006).

Κατά τη θετική ερμηνεία της, η διανοητική ελευθερία προστατεύει την ελευθερία των ατόμων να ορίζουν τη διανοητική τους σφαίρα (Bublitz et al., 2012). Δηλαδή, προάγει την ελευθερία χρήσης εφαρμογών νευροτεχνολογίας, για όσους το επιθυμούν. Αυτό πρακτικά σημαίνει ότι παρέχεται η ελευθερία στα άτομα να χρησιμοποιήσουν τις ανωτέρω εφαρμογές, προκειμένου να βελτιώσουν τη διανοητική τους ικανότητα (Blank, 2016).

Οι υποστηρικτές της διανοητικής ελευθερίας διατείνονται, ότι πρέπει να τη θεωρήσουμε ως θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα και ως μια κεντρική νομική αρχή που διέπει τη χρήση των μεθόδων νευροτεχνολογίας» (Bublitz, 2013). Ο λόγος που χαρακτηρίζεται η ελευθερία αυτή θεμελιώδης, πηγάζει από το γεγονός, ότι το δικαίωμα και η ελευθερία κάποιου να ελέγχει τη συνείδησή του είναι το αναγκαίο προαπαιτούμενο για κάθε άλλη ελευθερία (Sententia 2004). Ως εκ τούτου, η διανοητική ελευθερία προσομοιάζει με την έννοια της ελευθερίας της σκέψης, η οποία αποτελεί το προαπαιτούμενο άλλων ελευθεριών, όπως η ελευθερία του λόγου, η ελευθερία του Τύπου και θρησκευτική ελευθερία. Γι' αυτό και η Sententia (2004) θεώρησε τη διανοητική ελευθερία ως εννοιολογική εξέλιξη της έννοιας της ελευθερίας σκέψης.

Παρά την πολυδιάστατη σημασία της, η έννοια της διανοητικής ελευθερίας δεν είναι από μόνη της αρκετή για να καλύψει το μεγάλο φάσμα των ηθικών και νομικών επιπτώσεων, που σχετίζονται με τη νευροτεχνολογία (Blitz, 2016). Αντίθετα, η καθιέρωση της διανοητικής ελευθερίας ως ανθρώπινου δικαιώματος θα πρέπει να ακολουθείται και από την αναθεώρηση των υπάρχοντων δικαιωμάτων ή ακόμη και τη δημιουργία άλλων νέων δικαιωμάτων (Bublitz, 2014). Τα τελευταία θα είναι το δικαίωμα στην προστασία του

απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα και το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα.

3.4.2.2 Δικαίωμα στην Προστασία του Απορρήτου των Δεδομένων του Εγκεφάλου

Το σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον παρέχει ολοένα και περισσότερες δυνατότητες επέμβασης στη ζωή των ατόμων. Οι περισσότεροι ιστότοποι χρησιμοποιούν τα cookies για να καταγράψουν πληροφορίες σχετικές με τους επισκέπτες τους, όπως τις προτιμήσεις τους, τα προσωπικά τους δεδομένα, τις σελίδες που έχουν επισκεφθεί, τους αριθμούς πιστωτικών τους καρτών, κ.λπ. Μεγάλες και μικρές εταιρείες ασχολούνται με δραστηριότητες συλλογής δεδομένων, τα οποία αφορούν έναν μεγάλο αριθμό χρηστών. Πολλές από αυτές τις πληροφορίες αφορούν καθημερινές δραστηριότητες, όπως το είδος και το χρόνο πραγματοποίησης αγορών, το ποσό μιας αγοράς. Λογαριασμοί ηλεκτρονικού ταχυδρομείου κατακλύζονται από διαφημίσεις και προσφορές. Αριθμοί τηλεφώνου και προσωπικές διευθύνσεις συλλέγονται σε συγκεκριμένες βάσεις δεδομένων και πωλούνται σε εταιρείες και κυβερνητικούς φορείς. Επιπλέον, η παρακολούθηση με χρήση βίντεο και η χρήση τεχνολογίας αναγνώρισης προσώπου καθιστούν διαθέσιμες σε δημόσιους φορείς τις καθημερινές δραστηριότητες των ανθρώπων (Beitz, 2011). Όπως αναφέρει και ο Moore (2010), σήμερα «η ιδιωτικότητα του ατόμου είναι υπό πολιορκία».

Η ευρεία διαθεσιμότητα εφαρμογών νευροτεχνολογίας θα παρέχει πολλαπλές ευκαιρίες στα άτομα, να έχουν πρόσβαση και να ασκούν έλεγχο στην εγκεφαλική τους δραστηριότητα, με αποτέλεσμα τη δημιουργία μιας σειράς δυνητικά ωφέλιμων δραστηριοτήτων, όπως η χρήση υπολογιστή που θα ελέγχεται από εγκεφαλικά σήματα. Ωστόσο, αυτά τα ίδια εργαλεία θα διασπείρουν έναν μεγάλο όγκο πληροφοριών για τον εγκέφαλο και δυνητικά θα καταστήσουν διαθέσιμες τις πληροφορίες αυτές σε τρίτους (Decker & Fleischer, 2008). Προς το παρόν, καμία συγκεκριμένη νομική πρόβλεψη δεν προστατεύει τα δεδομένα του εγκεφάλου από το να μην υφίστανται τον ίδιο βαθμό επέμβασης με άλλα είδη πληροφοριών (Farahany, 2012). Όπως παρατηρεί ο Charo (2015), «η τεχνολογία προχωρά πιο γρήγορα σε καινοτομίες, από το ρυθμό που μπορεί να προσαρμοστεί το ρυθμιστικό σύστημα».

Ένας μεγάλος αριθμός ηθικών, νομικών και κοινωνικών ζητημάτων προκύπτουν από αυτές τις νευροτεχνολογικές δυνατότητες. Τα ζητήματα αυτά περιλαμβάνουν ερωτήματα όπως: Για ποιούς σκοπούς και υπό ποιές προϋποθέσεις μπορούν να συλλεχθούν και να χρησιμοποιηθούν πληροφορίες του εγκεφάλου, ποιές από αυτές τις πληροφορίες μπορούν να καταστούν νόμιμα διαθέσιμες σε τρίτους, ποιός δικαιούται να έχει πρόσβαση σε αυτές τις πληροφορίες, ποιά θα είναι τα όρια στη συγκατάθεση σε αυτόν τον τομέα (Ienca et al., 2017);

Αν και μια πρώτη απόπειρα απάντησης σε αυτές τις ερωτήσεις μπορεί να πραγματοποιηθεί, αν στραφούμε στις υφιστάμενες νομικές προβλέψεις, ωστόσο θα πρέπει να αναπτυχθούν νέες νομικές έννοιες και διατάξεις. Η πρώτη έννοια είναι αυτή του

απορρήτου (Moore, 2010). Το διεθνές δίκαιο ανθρωπίνων δικαιωμάτων αναγνωρίζει επίσης το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή. Στην Οικουμενική Διακήρυξη Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων προβλέπεται ότι «Κανείς δεν επιτρέπεται να υποστεί αυθαίρετες επεμβάσεις στην ιδιωτική του ζωή, την οικογένεια, την κατοικία ή την αλληλογραφία του, ούτε προσβολές της τιμής και της υπόληψής του. Κάθε άτομο έχει το δικαίωμα να το προστατεύουν οι νόμοι από επεμβάσεις και προσβολές αυτού του είδους» (Άρθρο 12). Ομοίως, η Ε.Σ.Δ.Α. ορίζει ότι «κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής και οικογενειακής του ζωής, της κατοικίας του και της αλληλογραφίας του» (Άρθρο 8 παρ. 1). Στο σημείο αυτό είναι ενδιαφέρον να σημειωθεί, ότι το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή είναι ένα από τα λίγα δικαιώματα, που αναγνωρίστηκε από το διεθνές δίκαιο ως ένα δικαίωμα με ευρεία έννοια, πριν να συμπεριληφθεί σε οποιοδήποτε κρατικό σύνταγμα (Diggelmann & Cleis 2014).

Το δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής, που αναγνωρίζεται από την Ε.Σ.Δ.Α., αναπτύχθηκε περαιτέρω με τον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων Ε.Ε. 2016/679, ο οποίος κατήργησε την αντίστοιχη Οδηγία (95/46/ΕΚ) και ο οποίος αποσκοπεί ειδικά στην προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών. Επιπλέον, εξεδόθη ο νόμος 4624/2019-Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (Ε.Ε.) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016. Τέλος, ο Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε. προβλέπει στο άρθρο 7 το δικαίωμα του κάθε προσώπου στο σεβασμό της ιδιωτικής και οικογενειακής του ζωής και εξειδικεύει στο άρθρο 8 ότι «κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στην προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν». Στην παράγραφο 2 του ίδιου άρθρου προβλέπεται ότι «η επεξεργασία αυτών των δεδομένων πρέπει να γίνεται νομίμως, για καθορισμένους σκοπούς και με βάση τη συγκατάθεση του ενδιαφερόμενου ή για άλλους θεμιτούς λόγους που προβλέπονται από το νόμο. Κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα να έχει πρόσβαση στα συλλεχθέντα δεδομένα που το αφορούν και να επιτυγχάνει τη διόρθωσή τους».

Το πρώτο ερώτημα, που προκύπτει μελετώντας την έννοια της προστασίας του απορρήτου πληροφοριών που αφορούν την ιδιωτική ζωή των ατόμων είναι, εάν το παραδοσιακό αυτό δικαίωμα περιλαμβάνει στο πλαίσιο προστασίας του και τα δεδομένα που περιέχονται και δημιουργούνται από τον εγκέφαλό μας. Στο άρθρο των Samuel Warren και Louis Brandeis, που δημοσιεύθηκε το 1890, αναφέρεται ότι το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή ορίζεται ως το δικαίωμα στο απόρρητο των προσωπικών μας δεδομένων. Το άρθρο τους

ήταν διαποτισμένο με την ανησυχία τους για την προστασία του απορρήτου της ιδιωτικής ζωής, η οποία προερχόταν από το αυξανόμενο ενδιαφέρον του κίτρινου τύπου, ο οποίος αποκάλυπτε προσωπικές πληροφορίες για άτομα, συμπεριλαμβανομένων ιδιωτικών φωτογραφιών τους χωρίς τη συγκατάθεσή τους. Σύμφωνα με τον Westin (1968), το απόρρητο μπορεί να περιγραφεί ως η αξίωση του ατόμου να αποφασίσει μόνο του πότε, πώς και σε τί έκταση οι πληροφορίες που το αφορούν μπορούν να κοινοποιηθούν σε τρίτους. Σήμερα, οι διάφορες πτυχές του δικαιώματος στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής συνεχίζουν να γίνονται ευρύτερες, καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις προχωρούν. Η νευροεπιστήμη είναι πολύ πιθανό να γίνει στο εγγύς μέλλον ένας από τους νέους τομείς, στους οποίους το δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής καλείται να παίξει ένα θεμελιώδη και απροσδόκητο ρόλο.

Αφενός η ειδική φύση των δεδομένων του εγκεφάλου, τα οποία σχετίζονται άμεσα με την ιδιωτική ζωή κάποιου και την προσωπικότητά του, αφετέρου ο ξεχωριστός τρόπος με τον οποίο συλλέγονται τέτοια δεδομένα, αναδεικνύουν την ανάγκη να προβλεφθούν συγκεκριμένες διασφαλίσεις σε αυτόν τον τομέα. Πρέπει να σημειωθεί ότι οι συμβατικοί κανόνες που προστατεύουν το απόρρητο της ιδιωτικής ζωής, θα πρέπει επεκτείνουν την προστασία τους και σε αυτά τα δεδομένα (Shen, 2013). Η ταχύτερη ανάπτυξη του τομέα της νευροτεχνολογίας απαιτεί από το νομικό σύστημα να εξασφαλίσει την προστασία όχι μόνο των πληροφοριών που συλλέγονται και καταγράφονται, αλλά και την προστασία της πηγής αυτών των πληροφοριών, δεδομένου ότι πρόκειται για δύο έννοιες αδιαχώριστες η μία από την άλλη. Για να επιτευχθεί το ανωτέρω, θα πρέπει να διευρύνουμε το προστατευτικό πλέγμα του δικαιώματος στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής και στην προστασία των προσωπικών δεδομένων και να συμπεριληφθεί σε αυτά η προστασία της εγκεφαλικής δραστηριότητας (Greely, 2009).

Ένας επιπλέον λόγος ανησυχίας για την εξασφάλιση του απορρήτου σε αυτόν τον τομέα είναι, ότι η συλλογή εγκεφαλικών σημάτων δίνει τη δυνατότητα να διακρίνουμε ή να εντοπίσουμε την ταυτότητα ενός ατόμου. Ορισμένες εγγραφές εγκεφάλου (π.χ. σήματα καταγεγραμμένα από ηλεκτροεγκεφαλογράφημα) μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα μοναδικό αναγνωριστικό εργαλείο, παρόμοιο με αυτό των δακτυλικών αποτυπωμάτων ή το DNA (Ienca & Haselager, 2016). Το 2007, ο Palaniappan και οι συνεργάτες του δημιούργησαν ένα τέτοιο εργαλείο, βασισμένο σε σήματα από ηλεκτροεγκεφαλογράφημα για αυτόματη επαλήθευση ταυτότητας (Palaniappan & Mandic 2007). Από τότε, ένας τεράστιος αριθμός βιομετρικών συστημάτων βασισμένων σε σήματα από ηλεκτροεγκεφαλογράφημα έχουν δημιουργηθεί για επίτευξη αναγνώρισης των ατόμων (Campisi, La Rocca & Scarano 2012) και για έλεγχο της ταυτότητάς τους (Marcel & Del Millan 2007; Palaniappan 2008). Ωστόσο, τα εγκεφαλικά κύματα μπορεί να καταγράφονται χωρίς την επίγνωση του ατόμου και ως εκ

τούτου εν απουσία της συναίνεσής του να συλλέγονται και να χρησιμοποιούνται οι αντλούμενες από αυτά πληροφορίες. Απαραίτητη κρίνεται επίσης η διερεύνηση της τεχνικής ή νομικής δυνατότητας να εφαρμοστεί ένα φίλτρο στη ροή των πληροφοριών, αντλούμενων από τον εγκέφαλο, με σκοπό τη διάκριση των πληροφοριών, που το άτομο επιθυμεί να διατηρήσει απόρρητες, από εκείνες που συναινεί να κοινοποιήσει δημόσια (Ulman, Cakar & Yildiz, 2014).

Με βάση τις ανωτέρω αναφερόμενες προκλήσεις, τα δικαιώματα στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής και στην προστασία των προσωπικών δεδομένων δεν είναι αρκετά για την αντιμετώπιση των αναδυόμενων νευροτεχνολογικών σεναρίων. Συνεπώς απαραίτητη κρίνεται η αναγνώριση του δικαιώματος στην προστασία του απορρήτου δεδομένων του εγκεφάλου, το οποίο στοχεύει στην προστασία οποιασδήποτε πληροφορίας αντλούμενης από τον εγκέφαλο με τη συνδρομή νευροτεχνολογικού εξοπλισμού (Greene & Cohen, 2004). Στο προστατευτικό πλέγμα αυτού του δικαιώματος θα περιλαμβάνονται και τα εγκεφαλικά κύματα, όχι μόνο ως δεδομένα αλλά και ως πηγή των ανωτέρω πληροφοριών. Επιπλέον θα καλύπτονται και τα δεδομένα του εγκεφάλου, τα οποία δεν είναι προϊόν συνειδητού ελέγχου. Εν συντομία, το δικαίωμα στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου στοχεύει στην προστασία των ατόμων από την παράνομη πρόσβαση σε πληροφορίες, που αντλούνται από τον εγκέφαλο και στην αποφυγή διαρροής τέτοιων πληροφοριών, χωρίς τη συναίνεση του ατόμου (Ienca et al., 2016).

Τα περισσότερα ανθρώπινα δικαιώματα, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων στην προστασία του απορρήτου, είναι σχετικά, με την έννοια ότι μπορούν να περιορίζονται σε ορισμένες περιπτώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι οι περιορισμοί αυτοί είναι απαραίτητοι και αναλογικοί για την επίτευξη ενός νόμιμου σκοπού (Ienca et al., 2017). Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά το δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής, η Ε.Σ.Δ.Α. προβλέπει στο άρθρο 8, παρ. 2 ότι επιτρέπεται η επέμβαση στο δικαίωμα αυτό μόνο για λόγους εθνικής και δημόσιας ασφάλειας, οικονομικής ευημερίας της χώρας, προάσπισης της τάξης και πρόληψης ποινικών παραβάσεων, προστασίας της υγείας ή της ηθικής ή προστασίας των δικαιωμάτων και των ελευθεριών άλλων. Μόνο πολύ λίγα και συγκεκριμένα δικαιώματα, όπως η ελευθερία σκέψης, η απαγόρευση της δουλείας και των βασανιστηρίων θεωρούνται διεθνή ανθρώπινα δικαιώματα, τα οποία δεν υπόκεινται σε εξαιρέσεις και άρα είναι απόλυτα δικαιώματα.

Ο Paul Root Wolpe (2009) υποστήριξε ότι, πρέπει να δημιουργηθεί ένα συγκεκριμένο ρυθμιστικό πλαίσιο αναφορικά με τη χρήση τεχνολογιών ανάγνωσης του εγκεφάλου. Όπως χαρακτηριστικά είπε: «ο εγκέφαλος θα πρέπει να χαρακτηριστεί ως τομέας απόλυτης προστασίας του απορρήτου». Σε κανέναν δεν θα πρέπει να επιτρέπεται να διερευνήσει το μυαλό ενός ατόμου, ενάντια στη θέλησή του. Αυτό δεν θα πρέπει να επιτραπεί ούτε με

δικαστική εντολή, ούτε για λόγους εθνικής ασφάλειας. Θα πρέπει να απέχουμε από την εφαρμογή νευροτεχνολογικών εφαρμογών επεμβατικών στον ανθρώπινο εγκέφαλο, ακόμα και εάν πρόκειται να εξυπηρετηθεί το κοινό καλό». Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε ανωτέρω, το δικαίωμα στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, όπως όλα τα αντίστοιχα δικαιώματα, δεν είναι απόλυτο, αλλά σχετικό. Δηλαδή, η συλλογή, χρήση και κοινοποίηση πληροφοριών που αφορούν τον εγκέφαλο, θα επιτρέπεται μόνο για λόγους δημοσίου συμφέροντος.

3.4.2.3 Δικαίωμα στην Πνευματική Ακεραιότητα

Οι επεμβάσεις στον εγκέφαλο των ανθρώπων δεν έχουν μόνο ως αποτέλεσμα την παραβίαση του δικαιώματός τους στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, αλλά μπορεί να έχουν άμεσο αντίκτυπο στην διανοητική τους κατάσταση και να οδηγήσουν σε βλάβες της. Οι Ienca et al. (2016) χρησιμοποιούν την έννοια της κακόβουλης διείσδυσης στον εγκέφαλο, για να αναφερθούν σε εγκληματικές δραστηριότητες, οι οποίες επηρεάζουν τη διανοητική κατάσταση των ατόμων, χρηστών συσκευών νευροτεχνολογίας, με τρόπο που μοιάζει με την κακόβουλη διείσδυση σε υπολογιστές (αγγλικά Hacking).

Το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα προστατεύεται από τον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ε.Ε. στο άρθρο 3, το οποίο ορίζει ότι: «κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στη σωματική και διανοητική ακεραιότητά του». Είναι κατανοητό ότι ο Χάρτης δίνει έμφαση στην σπουδαιότητα αυτού του δικαιώματος, ιδίως στους τομείς της ιατρικής και της ψυχολογίας, λόγω της έντονης επίδρασης, που μπορεί να έχουν οι βιοϊατρικές τεχνολογίες στην σωματική και διανοητική ακεραιότητα των ατόμων. Η συγκεκριμένη διάταξη εστιάζει ιδίως σε τέσσερις απαραίτητες προϋποθέσεις: ελεύθερη και αιτιολογημένη συναίνεση, μη εμπορευματοποίηση των στοιχείων του σώματος και απαγόρευση ευγονικών πρακτικών και αναπαραγωγικής κλωνοποίησης του ατόμου (Peers, Hervey, Kenner & Ward, 2014). Ωστόσο, δεν γίνεται καμία ρητή αναφορά σε πρακτικές που σχετίζονται με τη νευροτεχνολογία. Αυτό είναι κατανοητό, αν σκεφτούμε ότι ο Χάρτης υιοθετήθηκε το 2000, όταν η συζήτηση για τις ηθικές και νομικές συνέπειες της νευροεπιστήμης βρισκόταν σε πρώιμο στάδιο (Ienca et al., 2017). Σήμερα, ωστόσο, οι πιθανές εφαρμογές της νευροτεχνολογίας δημιουργούν τη δυνατότητα επηρεασμού της προσωπικής ακεραιότητας των ατόμων, με τρόπο που ομοιάζει με αυτόν της γενετικής και των άλλων βιοϊατρικών πρακτικών. Για το λόγο αυτό, το κανονιστικό πλαίσιο πρέπει να συμβαδίζει με τις νευροτεχνολογικές εξελίξεις και να επεκτείνει την προστασία του στην εξασφάλιση της διανοητικής ακεραιότητας των ανθρώπων σε αυτόν τον νέο τομέα (Greely, 2009).

Με βάση τα ανωτέρω, η αναθεώρηση του δικαιώματος στη διανοητική ακεραιότητα κρίνεται απαραίτητη. Στην πραγματικότητα, ενώ η Ε.Σ.Δ.Α. και ο Χάρτης Θεμελιωδών Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων της Ε.Ε. ορίζουν την διανοητική ακεραιότητα ως δικαίωμα στην πνευματική υγεία, κάνει την εμφάνισή της μια πιο σύνθετη διάσταση της έννοιας της διανοητικής ακεραιότητας υπό το καθεστώς της εμφάνισης της νευροτεχνολογίας (Goodenough & Tucker, 2010). Η διανοητική ακεραιότητα υπό αυτήν την ευρύτερη έννοια δεν πρέπει μόνο να εγγυάται το δικαίωμα των ατόμων με διανοητικές ασθένειες να έχουν πρόσβαση σε προγράμματα πνευματικής υγείας και να λαμβάνουν ψυχιατρική θεραπεία ή υποστήριξη όπου χρειάζεται. Εκτός αυτού, θα πρέπει επίσης να εξασφαλίσει το δικαίωμα

όλων των ατόμων να προστατεύουν τη διανοητική τους κατάσταση από πιθανή βλάβη (Ienca et al., 2016).

Αυτό το αναθεωρημένο δικαίωμα θα πρέπει να παρέχει συγκεκριμένη κανονιστική προστασία από δυνητικές επεμβάσεις της νευροτεχνολογίας, περιλαμβανομένης της χωρίς συναίνεση αλλαγής στη διανοητική κατάσταση ενός ατόμου, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη του θύματος. Για να θεωρηθεί μια πράξη απειλητική για τη διανοητική ακεραιότητα θα πρέπει α) να περιλαμβάνει την άμεση πρόσβαση και τη χειραγώγηση των σημάτων του εγκεφάλου, β) να πραγματοποιείται χωρίς τη συναίνεση του ατόμου, γ) να έχει ως αποτέλεσμα την φυσική ή σωματική βλάβη του ατόμου (Lavazza, 2018). Καθώς η νευροτεχνολογία γίνεται μέρος του σύγχρονου ψηφιακού περιβάλλοντος, η πνευματική ακεραιότητα των ατόμων θα κινδυνεύει όλο και περισσότερο, εάν δεν εφαρμοστούν ειδικά προστατευτικά μέτρα.

Όπως το δικαίωμα στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, έτσι και το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα μπορεί να μην είναι απόλυτο. Η παραβίαση αυτού του δικαιώματος μπορεί να επιτραπεί για λόγους δημόσιου συμφέροντος, όταν πρόκειται για κατ' εξακολούθηση παραβάτες. Για παράδειγμα οι Perrson και Savulescu (2008) υποστήριξαν ότι, εάν δημιουργηθούν αποτελεσματικές και ασφαλείς βιοϊατρικές τεχνικές, με τις οποίες θα βελτιώνονται ηθικά οι παραβάτες, τότε σε τέτοιες περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να είναι υποχρεωτικές. Ομοίως, οι Ellegaard και Kragh (2015) ισχυρίστηκαν ότι δεν είναι μόνο ηθικά επιτρεπτό, αλλά και ηθικά απαιτητό να υποχρεωθούν οι κατ' εξακολούθηση παραβάτες να υποβληθούν σε αυτές τις βιοϊατρικές τεχνικές βελτίωσης της ηθικής. Ωστόσο, θα πρέπει να προσδιοριστούν οι ακριβείς προϋποθέσεις παραβίασης του δικαιώματος στην πνευματική ακεραιότητα για χάρη ωφέλειας του ευρύτερου κοινωνικού συνόλου.

3.4.2.4 Δικαίωμα στην Ψυχική Ακεραιότητα

Εκτός από το δικαίωμα στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου και την πνευματική ακεραιότητα και η αντίληψη των ατόμων για την ταυτότητά τους μπορεί να τεθεί σε κίνδυνο από την ανάρμοστη χρήση εφαρμογών της νευροτεχνολογίας. Όπως έχουμε αναφέρει και παραπάνω, η συσκευές νευροτεχνολογίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν όχι μόνο για την παρακολούθηση σημάτων του εγκεφάλου αλλά και για διέγερση ή ρύθμιση της εγκεφαλικής λειτουργίας. Ωστόσο, οι αλλαγές στη λειτουργία του εγκεφάλου, που προκαλούνται από εγκεφαλική διέγερση, μπορεί επίσης να προκαλέσουν αλλαγές στην ψυχική κατάσταση των ατόμων, οι οποίες είναι κρίσιμες για την προσωπικότητά τους και μπορούν να την επηρεάσουν (Decker et al., 2008). Συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί ότι η διέγερση του εγκεφάλου μπορεί να έχει αντίκτυπο στην ψυχολογική ακεραιότητα του ατόμου. Πιο συγκεκριμένα, στην επιστημονική βιβλιογραφία αναφέρονται πολλές περιπτώσεις ατόμων, τα οποία έχουν υποβληθεί σε διαδικασίες διέγερσης του εγκεφάλου τους και έπειτα από αυτές έχουν παρουσιάσει αλλαγές στη συμπεριφορά τους, όπως αυξημένη παρορμητικότητα και επιθετικότητα (Frank, Samanta, Moustafa και Sherman 2007, Sensi, Eleopra, Cavallo, Sette, Milani, Quatralo, Capone, Tugnoli, Tola, Granieri & Data, 2004) ή αλλαγές στη σεξουαλική τους συμπεριφορά (Houeto, Mesnage, Mallet, Pillon, Gargiulo, Tezenas du Moncel, Bonnet, Pidoux, Dormont, Cornu & Agid, 2002). Μια μελέτη σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία με διαδικασία διέγερσης του εγκεφάλου τους, έδειξε ότι πάνω από τους μισούς εμφάνισαν μετά την επέμβαση μια αίσθηση αποξένωσης από τον εαυτό τους («Αισθάνομαι σαν να μην είμαι εγώ», «Αισθάνομαι σαν ρομπότ») (Schürpbach, Gargiulo, Welter & Mallet, 2006). Πιο πρόσφατες μελέτες αναδεικνύουν αλλαγές στην προσωπικότητα, κυρίως προς την κατεύθυνση της αυξημένης παρορμητικότητας (Lewis, Maier, Horstkötter & Zywczok, 2015; Pham, Solbalkk, Skogseid & Toft, 2015). Παράλληλα, οι τεχνολογίες χειραγώγησης της μνήμης επιδρούν στην ταυτότητα των ατόμων αφαιρώντας, τροποποιώντας ή αντικαθιστώντας μεμονωμένες αναμνήσεις που σχετίζονται με την αυτογνωσία τους.

Το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα τείνει τελικά να διατηρήσει την προσωπική ταυτότητα και τη συνοχή της συμπεριφοράς του ατόμου από ασυνήθιστη τροποποίησή της από τρίτα πρόσωπα. Διασφαλίζει τη διατήρηση των σκέψεων ενός ατόμου, τις προτιμήσεις του και τις επιλογές του, προστατεύοντας την νευρική του λειτουργία. Το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα μπορεί να θεωρηθεί ως ένα ειδικό παράδειγμα του δικαιώματος στην ταυτότητα. Το δικαίωμα αυτό προήλθε, όπως αναγνώρισε και το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων (Ε.Δ.Α.Δ.), από το δικαίωμα στο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής, το οποίο προβλέπεται στο άρθρο 8 της Ε.Σ.Δ.Α. Όπως είδαμε και στα προηγούμενα

δικαιώματα, το άρθρο 8 προβλέπει τον σεβασμό του ιδιωτικού χώρου ενός ατόμου και τον προστατεύει κατά της ανεπιθύμητης εισβολής. Αυτό που στοχεύει το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα να αποτρέψει, δεν είναι η απεριόριστη πρόσβαση στις πληροφορίες του εγκεφάλου, αλλά η επαγόμενη μεταβολή της νευρικής του λειτουργίας.

Το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα σχετίζεται στενά με το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα και μπορεί στην πραγματικότητα να αλληλεπικαλύπτεται με αυτό. Και τα δύο δικαιώματα προστατεύουν τα άτομα από καταχρηστικές μεταβολές της διανοητικής τους διάστασης. Ωστόσο διαφέρουν καθώς, το δικαίωμα στην ψυχολογική συνέχεια ισχύει και στην περίπτωση της δυναμικής νευρικής ή ψυχικής βλάβης, ενώ για όλα τα υπόλοιπα δικαιώματα η παρουσία της βλάβης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για να θεωρείται τελεσμένη η παραβίασή τους (Ienca et al., 2017).

3.4.3 Νευροδικαιώματα και Άρθρο 8 Ε.Σ.Δ.Α

Το άρθρο 8 της Ε.Σ.Δ.Α. προβλέπει την προστασία τεσσάρων εννόμων αγαθών: της ιδιωτικής ζωής, της οικογενειακής ζωής, της κατοικίας και της αλληλογραφίας (Μαργαρίτης, 2019). Η διάταξη αυτή επιφορτίζει τα κράτη-μέλη, τα οποία είναι συμβεβλημένα στην εν λόγω σύμβαση, με την υποχρέωση, αφενός να απέχουν από κάθε ενέργεια που συνιστά προσβολή των ανωτέρω προστατευόμενων έννομων αγαθών, αφετέρου να διασφαλίζουν με τη λήψη θετικών μέτρων την προστασία αυτή, έναντι τόσο κρατικών οργάνων, όσο και έναντι των ιδιωτών (Μαργαρίτης, 2019).

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα για την παρούσα μελέτη είναι η έννοια της ιδιωτικής ζωής, καθώς τα νευροδικαιώματα εντάσσονται στο προστατευτικό πλαίσιο της συγκεκριμένης έννοιας. Η έννοια της ιδιωτικής ζωής είναι ευρεία και ο νομοθέτης δεν έχει προβεί σε έναν εξαντλητικό ορισμό της. Στην έννοια αυτή εντάσσεται η προστασία της ιδιωτικής-απόρρητης σφαίρας του ατόμου, ή αλλιώς της ιδιωτικότητάς του (αγγ. *privacy*) (Κοτσαλής, 2014). Η ιδιωτική σφαίρα του ατόμου αποτελεί ένα από τα κυριότερα συστατικά στοιχεία της ελευθερίας του ατόμου και όταν αυτή περιορίζεται ή παραβιάζεται, τότε υφίσταται και παραβίαση του δικαιώματος στην ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητας του ατόμου (Δαγτόγλου, 2012, Χρυσογόνος, 2006).

Το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων κατά την εξέταση πιθανών παραβάσεων του άρθρου 8 της ΕΣΔΑ, έχει εκδώσει μια σειρά από αποφάσεις, στις οποίες κάθε φορά ερμηνεύει διαφορετικά την έννοια της ιδιωτικής ζωής. Έτσι, σε αυτήν περιλαμβάνεται η φυσική, ψυχολογική (απόφαση Α., Β. και C. Κατά Ιρλανδίας, 16.12.2010, Haas κατά Ελβετίας 20.1.2011) και η ηθική ακεραιότητα του ατόμου, περικλείοντας σημαντικές πτυχές της ταυτότητάς του (απόφαση Kononaloona κατά Ρωσίας, 9.10.2014, Bohlen κατά Γερμανίας, 19.12.2015, Ernst August von Hannover κατά Γερμανίας, 19.2.2015). Επιπλέον, εντάσσονται το δικαίωμα ανάπτυξης της προσωπικότητας του ατόμου (απόφαση Bensaid κατά Ηνωμένου Βασιλείου, 6.2.2001) και το δικαίωμα αυτοπροσδιορισμού του ατόμου και προσωπικής του αυτονομίας (απόφαση Pretty κατά Ηνωμένου Βασιλείου, 29.4.2002).

Τέλος στην έννοια της ιδιωτικής ζωής συμπεριλαμβάνεται και η προστασία δεδομένων, τα οποία σχετίζονται με την ταυτότητα του προσώπου και η προστασία προσωπικών πληροφοριών, τις οποίες τα άτομα έχουν το δικαίωμα να κρατούν απόρρητες, χωρίς αυτές να εκτίθενται στο κοινό ελλείψει της συναίνεσής τους (απόφαση Flinckkila κατά Φινλανδίας, 6.4.2010, Saaristo κ. ά. Κατά Φινλανδίας, 12.10.2010, Ageyevy κατά Ρωσίας, 18.3.2013, De la Flor Cabrera κατά Ισπανίας, 27.5.2014). Στο σημείο αυτό είναι σκόπιμο να τονιστεί ότι, ακόμα και αν η συλλογή των προσωπικών δεδομένων του ατόμου γίνει με στη συναίνεσή του

και άρα είναι νόμιμη, η αποθήκευσή τους αποτελεί παράβαση της ιδιωτικής σφαίρας του ατόμου, ασχέτως από τη μετέπειτα χρήση τους (απόφαση Leander κατά Σουηδίας, 26.3.1987, Amman κατά Ελβετίας, 16.2.2000). Προς την επίτευξη του σεβασμού των προσωπικών δεδομένων και συνακόλουθα της ιδιωτικής ζωής των ατόμων, τα κράτη-μέλη, συμβαλλόμενα στην Ε.Σ.Δ.Α., είναι υποχρεωμένα να θεσπίσουν επαρκείς διαδικαστικές εγγυήσεις, που θα ρυθμίζουν την περίπτωση της χρήσης και της αποθήκευσης των δεδομένων αυτών. Οι εγγυήσεις αυτές θα πρέπει να προβλέπουν ότι α) τα προσωπικά δεδομένα είναι κατάλληλα, συναφή και όχι δυσανάλογα με τον σκοπό για τον οποίο έχουν συλλεγεί, β) διατηρούνται σε μορφή, η οποία επιτρέπει την αναγνώριση της ταυτότητας των προσώπων, τα οποία αφορούν, και μόνο για περίοδο, απαιτούμενη για την επίτευξη των σκοπών, για τους οποίους έχουν συλλεγεί, γ) προστατεύονται αποτελεσματικά κατά τη διάρκεια της αποθήκευσής τους από κάθε κατάχρηση (Σισιλιάνος, 2017).

Μία ακόμη βασική έννοια, η οποία κυριαρχεί σε όλα τα παραπάνω αναφερόμενα δικαιώματα, είναι αυτή της αιτιολογημένης συναίνεσης. Η αρχή αυτή πηγάζει από το συνταγματικά κατοχυρωμένο δικαίωμα στη σωματική ακεραιότητα και την αυτονομία, το οποίο αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου δικαιώματος στην ατομική ελευθερία (Pizzetti, 2011). Στο κανονιστικό πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στο άρθρο 3 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ προβλέπεται ότι «κάθε πρόσωπο έχει δικαίωμα στη σωματική και διανοητική ακεραιότητά του» και ειδικότερα «στο πεδίο της ιατρικής και της βιολογίας πρέπει να τηρούνται τα εξής: η ελεύθερη και εν επιγνώσει συναίνεση του ενδιαφερομένου, σύμφωνα με τις λεπτομερέστερες διατάξεις που ορίζονται από το νόμο». Τέλος στο άρθρο 8 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης Δικαιωμάτων του Ανθρώπου προασπίζεται η ελευθερία θεμελιωδών επιλογών του ατόμου, οι οποίες συμπεριλαμβάνουν την υγεία του, μέσα στο προστατευτικό πλέγμα του δικαιώματος σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής του ατόμου.

Αναφερομένων όλων των παραπάνω διαπιστώνουμε ότι τα νευροδικαιώματα, η εμφάνιση των οποίων ανέκυψε με ανάδυση των τεχνολογιών της νευροεπιστήμης και την ολοένα αυξανόμενη τάση για απόκτηση γνώσεων και συλλογή πληροφοριών για τον ανθρώπινο εγκέφαλο, εντάσσονται στο προστατευτικό πλαίσιο του άρθρου 8 της Ε.Σ.Δ.Α.

3.4.4 Τα Νευροδικαιώματα στην Ελλάδα

Όπως έχει αναφερθεί και ανωτέρω, η νευροπεπτιστήμη αναδεικνύεται με ολοένα αυξανόμενο ρυθμό σε σημαντική πηγή κατανόησης της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου, γεγονός το οποίο επηρεάζει το δίκαιο. Εξαιτίας της γρήγορης εξέλιξης του δικαίου της βιοϊατρικής, η λεπτή γραμμή, η οποία διαχωρίζει τη συνείδηση και την ελεύθερη βούληση του ατόμου από τις ασυνείδητες ενέργειές του έχει αναχθεί σε μείζον ζήτημα, τόσο για την ιατρική όσο και για το δίκαιο (Vidalis & Gkotsi, 2012). Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι νομοθετικές προβλέψεις του Ελληνικού Δικαίου, οι οποίες σχετίζονται με την εξέλιξη της νευροεπιστήμης.

Η μελέτη της ανθρώπινης συνείδησης και των συναισθηματικών λειτουργιών του ατόμου από εφαρμογές νευροτεχνολογίας περιλαμβάνονται σε πολλές συνταγματικές προβλέψεις του Ελληνικού Δικαίου. Στο άρθρο 2 παρ. 1 του Ελληνικού Συντάγματος προβλέπεται ότι «ο σεβασμός και η προστασία της αξίας του ανθρώπου αποτελούν την πρωταρχική υποχρέωση της πολιτείας» (Σύνταγμα της Ελλάδας). Το άρθρο αυτό καθιερώνει την αρχή της αυτοδιάθεσης του ατόμου, σαν κοινό δικαίωμα όλων. Στην έννοια του συγκεκριμένου δικαιώματος περιλαμβάνονται τόσο η ελευθερία της βούλησης, όσο και η δικαιοπρακτική ικανότητα του ατόμου, καθώς η ανθρώπινη αξιοπρέπεια βλάπτεται, όταν παραγκωνίζεται αυτή η ικανότητα (Δαγτόγλου, 2012).

Εκτός από την προαναφερόμενη γενική αρχή του άρθρου 2 του Συντάγματος, οι διατάξεις, οι οποίες άπτονται του ενδιαφέροντος του νευροδικαίου είναι οι εξής: το άρθρο 5 παρ. 1 του Συντάγματος το οποίο προβλέπει το δικαίωμα της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας, υπό την προϋπόθεση σεβασμού των δικαιωμάτων των άλλων ατόμων, του Συντάγματος και των χρηστών ηθών (Σύνταγμα της Ελλάδας). Από τη σκοπιά του νευροδικαίου, στο συγκεκριμένο αυτό άρθρο προβλέπεται το θεσμικό όριο, όταν αξιολογείται η συμπεριφορά του ατόμου ως συνειδητή ή ασυνείδητη. Στο άρθρο 5 παρ. 2 προβλέπεται μεταξύ άλλων το δικαίωμα των ατόμων που βρίσκονται στην Ελληνική Επικράτεια στη ζωή, στην υγεία και στην προστασία από βιοϊατρικές επεμβάσεις (Σύνταγμα της Ελλάδας). Αυτές οι σχετικά νέες συνταγματικές προβλέψεις, οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Σύνταγμα μόλις το 2000, έχουν ιδιαίτερη σημασία, όταν ένα άτομο υποβάλλεται σε νευρολογική, ψυχιατρική ή ψυχολογική θεραπεία ή όταν συμμετέχει σε κλινικές δοκιμές κάποιας από τις παραπάνω θεραπείες (Βιδάλης, Μήτρου και Τάκης, 2006). Στο άρθρο 7 παρ. 2 του Συντάγματος προβλέπεται η απαγόρευση των βασανιστηρίων, περιλαμβανομένης και της ψυχολογικής βίας (Σύνταγμα της Ελλάδας). Στο άρθρο 9^Α του Συντάγματος περιλαμβάνεται η προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (Σύνταγμα της Ελλάδας). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει σε αυτό το άρθρο η περίπτωση συλλογής νευρολογικών ή ψυχολογικών δεδομένων στο πλαίσιο

ιατρικών επεμβάσεων και πειραμάτων ιατρικών εργαστηρίων (Βιδάλης κλπ 2006). Το άρθρο 16 του Συντάγματος προστατεύει την ελευθερία της επιστήμης και της έρευνας, οι οποίες σχετίζονται με πειράματα της νευροεπιστήμης, ειδικά όταν άλλα ανθρώπινα δικαιώματα κινδυνεύουν από τις παραπάνω έρευνες (Σύνταγμα της Ελλάδας). Τέλος το άρθρο 21 παρ. 1 του Συντάγματος διασφαλίζει την προστασία της οικογένειας, δίνοντας προτεραιότητα στα μέλη της οικογένειας, τα οποία και αναλαμβάνουν να εκπροσωπούν τους συγγενείς τους, οι οποίοι είναι δικαιοπρακτικά ανίκανοι, εξαιτίας κάποιας νευρολογικής ή ψυχικής νόσου (Σύνταγμα της Ελλάδας).

Αναφορικά με το Αστικό Δίκαιο, το νευροδίκαιο ενδιαφέρεται κυρίως για το ζήτημα της γενικής δικαιοπρακτικής ικανότητας των ατόμων. Υφίστανται ελάχιστοι περιορισμοί της ικανότητας αυτής, όμως εμείς θα ασχοληθούμε κυρίως με τη δικαιοπρακτική ικανότητα των ενηλίκων. Ο Ελληνικός Αστικός Κώδικας περιέχει ένα γενικό πλαίσιο για το συγκεκριμένο ζήτημα και προβλέπει: στο άρθρο 128 ΑΚ, ότι οι ενήλικες που βρίσκονται σε στερητική δικαστική συμπαράσταση είναι ανίκανοι προς δικαιοπραξία, στο άρθρο 129 ΑΚ, ότι οι ενήλικες που βρίσκονται σε μερική στερητική ή επικουρική δικαστική συμπαράσταση έχουν περιορισμένη ικανότητα για δικαιοπραξία και στο άρθρο 131 ΑΚ προβλέπεται, ότι η δήλωση βούλησης των προσώπων είναι άκυρη, εάν κατά το χρόνο που έγινε, το πρόσωπο δεν είχε συνείδηση των πράξεων του ή βρισκόταν σε διανοητική ή ψυχική διαταραχή που περιόριζε αποφασιστικά τη λειτουργία της βούλησής του (Αστικός Κώδικας).

Τα πρώτα δύο άρθρα τίθενται σε εφαρμογή, όταν η δικαστική συμπαράσταση, οποιασδήποτε μορφής, αποφασίζεται από το αρμόδιο δικαστήριο, ακολουθώντας τη διαδικασία των άρθρων 1666-1668 ΑΚ. Ωστόσο, η δικαστική συμπαράσταση μπορεί να αποφασιστεί και για ιατρικούς λόγους, οι οποίοι σχετίζονται με την πνευματική υγεία του ατόμου. Θεμελιώδεις αποδείξεις για να αποφασίσει το δικαστήριο για τη δικαστική συμπαράσταση είναι ιατρικές ενδείξεις, προερχόμενες από νευρολογικά, ψυχιατρικά ή ψυχολογικά τέστ. Η κρίση του δικαστηρίου μπορεί επίσης να επηρεαστεί και από νέες ενδείξεις (άρθρα 1677, 1685 και 1686 ΑΚ), γι' αυτό η συνδρομή της επιστημονικής γνώσης στη διαμόρφωση της δικαστικής απόφασης θα πρέπει να είναι συνεχής.

Το αποτέλεσμα της ανωτέρω δικαστικής απόφασης είναι ο διορισμός δικαστικού συμπαραστάτη, ο οποίος θα εκπροσωπεί το άτομο, που βρίσκεται υπό δικαστική συμπαράσταση και ο οποίος συνήθως είναι μέλος της οικογένειας του δικαστικά συμπαραστατούμενου. Προτιμώνται μέλη της οικογένειάς του, καθώς θεωρείται, ότι θα έχουν κοινό συμφέρον με τον δικαστικά συμπαραστατούμενο και θα δρουν με γνώμονα το συμφέρον του. Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, ο δικαστικός συμπαραστάτης επιβλέπεται από μια τριμελή ή πενταμελή επιτροπή, αποτελούμενη από άλλου συγγενείς του δικαστικά συμπαραστατούμενου (άρθρα 1669, 1682 ΑΚ).

Τέλος, αυτό που αξίζει να σημειωθεί, είναι το γεγονός, ότι στην περίπτωση που το υπό δικαστική συμπαράσταση πρόσωπο απαιτείται να υποβληθεί σε ακούσια νοσηλεία σε μονάδα ψυχικής υγείας, ο δικαστικός συμπαραστάτης ή η επιβλέπουσα επιτροπή δεν έχουν την εξουσία να το αποφασίσουν, παρά μόνο το αρμόδιο δικαστήριο που αποφάσισε τη δικαστική συμπαράσταση (άρθρο 1687 ΑΚ).

Η νευροεπιστήμη έχει πολλαπλές εφαρμογές και στο πεδίο της βιοϊατρικής ή ιατρικής έρευνας. Ενδιαφέρον επομένως έχει, να εξετάσουμε τις προβλέψεις του Ελληνικού Δικαίου στον τομέα αυτό και ειδικότερα στην περίπτωση ασθενών, ανίκανων για συναίνεση και στην περίπτωση των μεταμοσχεύσεων. Στην πρώτη περίπτωση εντάσσονται οι ενήλικοι ασθενείς, οι οποίοι αδυνατούν, λόγω φυσικών αδυναμιών, να αποφασίσουν εάν θα υποβληθούν σε κάποια θεραπεία για τη βελτίωση της υγείας τους. Στο νόμο 2619/1998 - Κύρωση της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική, στα άρθρα 6 και 7 προβλέπεται το νομοθετικό πλαίσιο, που ρυθμίζει την παραπάνω περίπτωση. Παρόμοιες προβλέψεις εμπεριέχονται και στο νόμο 3418/2005 – Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας, στον οποίο ως νόμιμοι εκπρόσωποι των ανίκανων σε συναίνεση ασθενών ορίζονται οι στενοί συγγενείς τους (γονείς, τέκνα, σύζυγοι) (άρθρα 11 παρ. 4, 12 παρ.2 επ. ν. 3418/2005). Ένα ακόμη δύσκολο ζήτημα σε αυτό το πλαίσιο είναι και ο τρόπος διαχείρισης της εκπεφρασμένης βούλησης του ασθενή, η οποία προηγείται χρονικά από την εκδήλωση της ασθένειας, όταν υπάρχουν αμφιβολίες για την πνευματική διαύγεια του ασθενή κατά τη στιγμή δήλωσης της βούλησης αυτής. Σύμφωνα με το άρθρο 9 του ν. 2619/2008 και 3418/2005 θα πρέπει η βούληση αυτή να ληφθεί υπόψη. Ωστόσο το Ελληνικό Δίκαιο σιωπά στην περίπτωση που υπάρξουν διαφωνίες για την υποβολή σε θεραπεία μεταξύ των ιατρών και των οικείων του ασθενή.

Το νευροδίκαιο ασχολείται και με την περίπτωση των μεταμοσχεύσεων, όσον αφορά τη διατήρηση ιστών και οργάνων δωρητών. Ο νόμος 2737/1999 - Μεταμοσχεύσεις Ανθρωπίνων Ιστών και οργάνων και άλλες διατάξεις, όπως αντικαταστάθηκε από το νόμο 3984/2011 - Δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων και άλλες διατάξεις, ορίζει την έννοια του εγκεφαλικού θανάτου, ως μία από τις προϋποθέσεις για αφαίρεση οργάνων και ιστών από θανόντα δότη. Σύμφωνα με το άρθρο 9 παρ. 5 ως εγκεφαλικός θάνατος ορίζεται «η νέκρωση του εγκεφαλικού στελέχους, σύμφωνα με τα ευρέως αποδεκτά και σύγχρονα δεδομένα της επιστήμης, όπως ορίζεται στην απόφαση του ΚΕ.Σ.Υ. περί διάγνωσης του εγκεφαλικού θανάτου (απόφαση 9 της 21/20.3.1985)». Ο εγκεφαλικός θάνατος πιστοποιείται από τον αρμόδιο ιατρό, που παρακολουθεί τον ασθενή, ο οποίος συντάσσει ληξιαρχική πράξη θανάτου μαζί με αναισθησιολόγο ή νευρολόγο ή νευροχειρουργό, αφού τον διαπιστώσουν και εκείνοι.

Τέλος ένα ακόμη ζήτημα που άπτεται του ενδιαφέροντος του νευροδικαίου και της προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, είναι εκείνο της ακούσιας νοσηλείας και θεραπείας ψυχικά ασθενών (Vidalis et al., 2012). Η ελληνική νομοθεσία με το νόμο 2071/1992, όπως τροποποιήθηκε από το νόμο 4683/2020 – Εκσυγχρονισμός και Οργάνωση Συστήματος Υγείας, προβλέπει συγκεκριμένες διασφαλίσεις (ιατρικές και νομικές) για το διάστημα πριν και κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του ασθενή, με σκοπό να εξασφαλιστεί ότι τα θεμελιώδη δικαιώματα του ασθενούς θα ληφθούν υπόψη τόσο από τα μέλη της οικογένειάς του, όσο και από το ιατρικό προσωπικό. Τα βασικά σημεία του νόμου αυτού αφορούν την συνύπαρξη τεσσάρων αυστηρών προϋποθέσεων, οι οποίες δικαιολογούν την υποχρεωτική νοσηλεία του ασθενή. Αυτές είναι η επιβεβαιωμένη ψυχική διαταραχή, η αδυναμία του ασθενή να αποφασίσει για το συμφέρον της υγείας του, η ιατρική αναγκαιότητα της θεραπείας και η αδήριτη ανάγκη νοσηλείας, προκειμένου να αποφευχθούν δυνητικές βίαιες συμπεριφορές. Εάν κάποια από αυτές τις προϋποθέσεις απουσιάζει, η νοσηλεία θα πρέπει να διακοπεί αμέσως, έπειτα από απόφαση του επιστημονικού διευθυντή του νοσοκομείου (άρθρο 95 ν. 2071/1992). Η ανάγκη για ακούσια νοσηλεία θα πρέπει να αποφασίζεται μόνο από τον αρμόδιο εισαγγελέα πρωτοδικών του τόπου κατοικίας ή διαμονής του ασθενή (άρθρο 96 ν. 2071/1992). Οι συνθήκες της νοσηλείας θα πρέπει να εξυπηρετούν τις ανάγκες της θεραπείας. Αυτό σημαίνει ότι, αναγκαία περιοριστικά μέτρα δεν επιτρέπεται να αποκλείουν απαραίτητα για τη θεραπεία μέσα, όπως οι άδειες, οι οργανωμένες έξοδοι, η διαμονή σε χώρους που εποπτεύονται έξω από τα κλειστά ιδρύματα (άρθρο 98 παρ. 1 ν. 2071/1992). Τέλος το ανώτατο όριο διάρκειας της ακούσιας νοσηλείας δεν θα πρέπει να ξεπερνά του έξι μήνες, εκτός και αν ορίσει διαφορετικά ο αρμόδιος εισαγγελέας και για εξαιρετικές περιπτώσεις. Σε γενικές γραμμές ο εισαγγελέας είναι νομικός αρωγός του ασθενή και δύναται να αποφασίσει την πρώιμη διακοπή της ακούσιας νοσηλείας, εφόσον αντίστοιχη ιατρική εξέταση του θεράποντος ιατρού πιστοποιεί την ίαση του ασθενή (άρθρο 99 ν. 2071/1992).

Παρά την παρουσία όλων των ανωτέρω νομοθετημάτων του Ελληνικού Δικαίου, τα οποία ρυθμίζουν περιπτώσεις, που ενδιαφέρουν το νευροδικαίο, δεν υπάρχει σαφής νομοθετική πρόβλεψη στο Ελληνικό Δίκαιο, η οποία να ρυθμίζει την εφαρμογή νευροεπιστημονικών μεθόδων, χρήσιμων για κατανόηση της διανοητικής ή της ψυχικής κατάστασης των ατόμων. Ωστόσο τις τελευταίες δεκαετίες ο Έλληνας νομοθέτης επιχειρεί να ρυθμίσει ζητήματα βιοϊατρικής σε πολλά επίπεδα (Vidalis et al., 2012).

3.5 Νευροηθική

Την τελευταία δεκαετία, παράγοντες του ακαδημαϊκού και του βιομηχανικού χώρου έχουν επιδείξει τεράστιο ενδιαφέρον για την έρευνα της λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου (Bercea Olteanu, 2015). Οι ερευνητές, χρησιμοποιώντας εφαρμογές της νευροεπιστήμης, όπως σαρωτές εγκεφάλου, με σκοπό την κατανόηση των επιλογών των καταναλωτών, είναι υποχρεωμένοι, να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί με ηθικά ζητήματα, τα οποία ανακύπτουν από τις έρευνές τους (Gordon, 2002). Για να κατανοήσουμε την έννοια της ηθικής, θα πρέπει να μελετήσουμε, πώς αυτή αλληλεπιδρά με άλλους κλάδους έρευνας. Όπως ο Levy (2007) αναφέρει, η νευροηθική αλληλεπιδρά με πολλούς επιστημονικούς κλάδους, όπως νευροεπιστήμη και νευροηθική, ψυχολογία και νευροηθική.

Η έννοια της νευροηθικής ασχολείται κυρίως με τα ηθικά ζητήματα, τα οποία ανακύπτουν από την αναζήτηση της γνώσης για τη λειτουργία του ανθρώπινου εγκεφάλου και τρόπου χειραγώγησής του και ορίζει τις κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη και μη καταχρηστική χρήση τεχνικών της νευροεπιστήμης στον άνθρωπο (Murphy, Illes & Reiner, 2008). Όπως προτείνουν οι Illes και Bird (2006), η νευροηθική μπορεί να οριστεί ως ο τομέας εκείνος, ο οποίος ασχολείται με τις νομικές, ηθικές και κοινωνικές επιδράσεις της νευροεπιστήμης. Ο Northoff (2009) δημιουργεί έναν νέο ορισμό της νευροηθικής, την εμπειρική νευροηθική. Για αυτόν η νευροηθική είναι ο κλάδος εκείνος, που εστιάζει στις μεθοδολογικές και εννοιολογικές πτυχές της σχέσης της νευροεπιστήμης με την ηθική. Από την άλλη πλευρά, ο Macdonald (2011) διακρίνει δύο βασικές κατηγορίες ηθικών ζητημάτων, αυτά που αναδύονται από τις εξελίξεις στις μεθόδους νευροαπεικόνισης και αυτά, που προκύπτουν από την συνεχώς αναπτυσσόμενη γνώση των ατόμων για τη νευρολογική βάση της συμπεριφοράς, της προσωπικότητας και της πνευματικής κατάστασης.

Προκειμένου να αντιμετωπιστούν τα ηθικά διλήμματα, που ανακύπτουν από τη συνεχόμενη εξέλιξη της γνώσης των ατόμων για τη λειτουργία του εγκεφάλου και την ανάπτυξη του τομέα της νευροεπιστήμης, αναγκαία κρίνεται η δημιουργία ενός κώδικα ηθικής, ο οποίος θα πρέπει να υιοθετείται από κάθε ερευνητή κατά τη διεξαγωγή οποιασδήποτε έρευνας. Ο κυρίαρχος σκοπός αυτού του κώδικα θα είναι η προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης και η αποφυγή επιβλαβούς χρήσης εργαλείων νευροτεχνολογίας. Η δημιουργία και εξέλιξη αυτού του κώδικα θα διασφαλίσει την αξιοπιστία και την ευρεία αποδοχή της διεξαγωγής ερευνών στο πλαίσιο της νευροεπιστήμης (Illes, Fan, Koenig, Raffin, Kann & Atlas, 2003).

Αρχικά οι ερευνητές θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους όλους τους εθνικούς και διεθνείς νομικούς κανόνες, που είναι σχετικοί με την έρευνά τους και θα πρέπει να

συμπεριφέρονται με ηθική καθ' όλη τη διάρκεια της διεξαγωγής της έρευνας. Κάθε παρέκκλιση από αυτή την αρχή θα δυσφημί την έρευνα (Kenning & Linzmajer, 2011).

Στη συνέχεια οι ερευνητές είναι επιφορτισμένοι με την υποχρέωση σεβασμού της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας. Η έννοια αποτελεί τη βάση για τις ηθικές αρχές της αυτονομίας, της αυτοδιάθεσης, του απορρήτου, της προστασίας των ευάλωτων ομάδων, της αξιοπιστίας και της ερμηνείας των ευρημάτων των ερευνών, (Ulman et al., 2014). Η έννοια αυτή απέκτησε την τωρινή της σημασία σταδιακά και συμπεριλήφθηκε στις διεθνείς συμβάσεις για τον τομέα της βιοηθικής. Η Οικουμενική Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (1948) θεωρεί την αρχή της αξιοπρέπειας ως την έννοια – πυρήνα των ανθρωπίνων δικαιωμάτων (άρθρο 1) και ορίζει την προστασία του απορρήτου και των προσωπικών στοιχείων (άρθρο 12). Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική προβλέπει την υπεροχή των συμφερόντων και της ευημερίας του ατόμου έναντι των συμφερόντων της κοινωνίας ή της επιστήμης (άρθρο 2 Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική). Σύμφωνα με τον Nordenfeldt (2009), η ανθρωπίνη αξιοπρέπεια είναι στενά συνδεδεμένη με την ακεραιότητα του σώματος και του μυαλού του ατόμου. Έτσι στην έννοια της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας περιλαμβάνεται και η ηθική ακεραιότητα του ατόμου, καθώς και ο σεβασμός της ταυτότητας του ατόμου. Στην πραγματικότητα η έννοια της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας θεωρείται ο ακρογωνιαίος λίθος των βιοηθικών κανόνων, οι οποίοι θα πρέπει να ρυθμίζουν τις προκλήσεις που προέρχονται από την εξέλιξη της βιοϊατρικής (Andorno 2012). Η Σύμβαση του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα ανθρώπινα δικαιώματα και τη βιοϊατρική αποτελεί ορόσημο στις προσπάθειες των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων να εξασφαλίσουν την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στον βιοϊατρικό τομέα. Στόχος της είναι η θέσπιση ορισμένων βασικών αρχών για την αποτροπή πρακτικών, που θα παραβίαζαν τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ανθρωπίνη αξιοπρέπεια (Andorno 2005). Γι' αυτό και ο σεβασμός της ανθρωπίνης αξιοπρέπειας θα πρέπει να αποτελεί τη βασική κατευθυντήρια αρχή για τη διενέργεια επιστημονικής έρευνας, η οποία θα εξετάζει το ανθρώπινο σώμα και μυαλό. Στο παραπάνω συμπεριλαμβάνονται και τα ηθικά ζητήματα που ανακύπτουν από τις νεοεμφανιζόμενες ιατρικές τεχνολογίες, όπως τεχνικές απεικόνισης του εγκεφάλου και από την εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών στον άνθρωπο. Συνεπώς θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι πιθανές επιδράσεις των τεχνολογιών αυτών στην ταυτότητα των ατόμων, η

οποία, όπως προαναφέρθηκε αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της έννοιας της ανθρώπινης αξιοπρέπειας. Έτσι η ανθρώπινη αξιοπρέπεια, συμπεριλαμβανομένων των ηθικών αρχών της αυτοδιάθεσης, του σεβασμού της ιδιωτικής ζωής και του δικαιώματος στο απόρρητο, θα πρέπει πάντοτε να λαμβάνονται υπόψη από τους ερευνητές (Ulman et al., 2014).

Η αυτονομία και η αιτιολογημένη συναίνεση αποτελούν δύο ακόμη από τις πιο θεμελιώδεις προϋποθέσεις ηθικού περιεχομένου, οι οποίες βαρύνουν με αντίστοιχες υποχρεώσεις τους ερευνητές. Οι τελευταίοι πρέπει να παρέχουν όλες τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετιζόμενες με την έρευνα στους συμμετέχοντες. Οι συμμετέχοντες πρέπει να ενημερώνονται σχετικά την υπό διεξαγωγή έρευνα, για παρόμοιες μελέτες που έχουν ήδη ολοκληρωθεί και για την επάρκεια και καταλληλότητα των εγκαταστάσεων για την ασφαλή διεξαγωγή της έρευνας. Θα πρέπει επίσης να γνωρίζουν τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν, τα βήματα της διαδικασίας, τους πιθανούς κινδύνους και τα οφέλη της έρευνας αυτής (Beauchamp, 1997). Η συναίνεσή τους θα πρέπει να καταχωρείται στα έγγραφα της έρευνας και απαιτείται τα υποκείμενα να είναι απολύτως ελεύθερα να αποχωρήσουν οποιαδήποτε στιγμή από την έρευνα. Επιπλέον, οι ερευνητές θα πρέπει, για αντάλλαγμα να εξασφαλίζουν την παροχή συγκεκριμένου οφέλους στα συμμετέχοντα άτομα, με σκοπό να τα ανταμείψουν για τη συναίνεσή τους στην έρευνα και στην καταγραφή της εγκεφαλικής τους δραστηριότητας (Pop, Dabija & Iorga, 2014).

Εάν η έρευνα περιλαμβάνει την παρακολούθηση της λειτουργίας του εγκεφάλου, τα υποκείμενα θα πρέπει να συναινέσουν σε αυτή και να επιτρέψουν στους ερευνητές να χρησιμοποιήσουν αντίστοιχες συσκευές νευροτεχνολογίας (Illes, 2006). Για την πλήρωση της προϋπόθεσης της ηθικής, οι ερευνητές πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί με την ανάλυση των περιοχών του εγκεφάλου, προκειμένου να εξασφαλίσουν την εγκυρότητα της έρευνάς τους (Illes, 2002). Επιπλέον είναι υποχρεωμένοι να παρέχουν πληροφορίες για τις επιστημονικές διαδικασίες, που ακολουθήθηκαν, με σκοπό να ισχυροποιήσουν την εγκυρότητα της έρευνάς τους και να μπορεί αυτή να χρησιμοποιηθεί από άλλους επιστήμονες (Eaton & Illes, 2007). Θα πρέπει να δίνεται η ευκαιρία στα υποκείμενα, να σχολιάζουν την έρευνα, ενώ οι ερευνητές θα καταγράφουν τα σχόλια αυτά. Τέλος τα άτομα θα πρέπει να ενημερώνονται για τη σημασία της έρευνας στον ευρύτερο επιστημονικό κόσμο (Pop et al., 2014).

Ιδιαίτερα θεμελιώδης για την τήρηση ηθικών κανόνων κατά τη διεξαγωγή ερευνών είναι και η υποχρέωση των ερευνητών να εξασφαλίσουν το απόρρητο των δεδομένων που θα συλλεχθούν κατά τη διάρκεια της έρευνας και των αποτελεσμάτων αυτής. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να παραμένουν εμπιστευτικά και φυλαγμένα σε ειδικά διαμορφωμένες βάσεις δεδομένων, ενώ τα αποτελέσματα της έρευνας θα πρέπει να κοινοποιούνται μόνο εντός του

επιστημονικού κόσμου και να είναι ανώνυμα, με σκοπό να εξασφαλιστεί η προστασία των συμμετεχόντων υποκειμένων (Slowther & Kleinman, 2009).

Στη συνέχεια οι ερευνητές θα πρέπει να έχουν καθορίσει σαφή κριτήρια για την ένταξη ή τον αποκλεισμό πιθανών υποκειμένων στην έρευνά τους. Όταν εξετάζεται το είδος των συμμετεχόντων, απαραίτητο είναι να διαχωρίζονται και να αποκλείονται οι ευπαθείς ομάδες από την έρευνα. Έτσι, η προστασία ευπαθών ομάδων θα αποτελέσει το όριο για την αποτροπή διεξαγωγής έρευνας σε αυτές τις ομάδες ατόμων, όπως τα παιδιά, τους ψυχικά ασθενείς και τους φυλακισμένους (Luna & Macklin, 2012). Κατά τον Farah (2005), οι ευπαθείς ομάδες θα πρέπει να αντιμετωπίζονται με ιδιαίτερη φροντίδα. Ωστόσο, η διεξαγωγή ερευνών σε αυτές τις ομάδες θα μπορεί ηθικά να δικαιολογηθεί μόνο, εάν η έρευνα είναι απαραίτητη για αντιμετώπιση ενός ζητήματος υγείας ή από αυτή προκύπτει οποιοδήποτε όφελος, με σκοπό την ενίσχυση της προστασίας των ομάδων αυτών από ενδεχόμενη βλάβη ή εκμετάλλευση. Ευνόητο είναι ότι η έρευνα θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να διεξάγεται με αντικειμενικότητα και οι ερευνητές θα πρέπει να προστατέψουν την κοινωνία από την πιθανή κατάχρηση των αποτελεσμάτων της έρευνάς τους (Kulynych, 2002).

Επομένως η χρήση των αναδυόμενων τεχνολογιών νευροεπιστήμης, από την οποία εγείρονται ζητήματα ηθικής, πρέπει να διέπεται από τις ηθικές αρχές και τους νομικούς κανόνες, που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τα ανθρώπινα δικαιώματα και την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Είναι αδήριτη ανάγκη, τα διεπιστημονικά όργανα, όπως επιτροπές δεοντολογίας, να παρακολουθούν την διεξαγωγή ερευνών, με σκοπό την προστασία της αυτονομίας και του δικαιώματος στην ιδιωτική ζωή .

4. Επίλογος

Η παρούσα εργασία εστίασε στη μελέτη των νευροδικαιωμάτων, ως μια νέα κατηγορία ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο του νευρομάρκετινγκ και εξέτασε τα νέα αυτά δικαιώματα υπό το πρίσμα της Ε.Σ.Δ.Α. Είναι ένα νεοσύστατο επιστημονικό πεδίο, το οποίο έκανε την εμφάνισή του τα τελευταία κυρίως χρόνια με την αλματώδη ανάπτυξη των μεθόδων νευρομάρκετινγκ και τις απεριόριστες δυνατότητες συλλογής, επεξεργασίας και χειρισμού των πληροφοριών του ανθρώπινου εγκεφάλου. Στο πλαίσιο αυτό δημιουργήθηκε η ανάγκη για τη δημιουργία και προστασία της νέας αυτής κατηγορίας ανθρωπίνων δικαιωμάτων, των νευροδικαιωμάτων, τα οποία εντάσσονται στον πυρήνα προστασίας του δικαιώματος στην προστασία της ιδιωτικής ζωής, όπως την κατοχυρώνει η Ε.Σ.Δ.Α. Τα επιμέρους νευροδικαιώματα, τα οποία αναδείχθηκαν μέσω της παρούσας μελέτης είναι το δικαίωμα στη διανοητική ελευθερία, το δικαίωμα στην προστασία του απορρήτου των δεδομένων του εγκεφάλου, το δικαίωμα στην πνευματική ακεραιότητα και το δικαίωμα στην ψυχική ακεραιότητα. Έπειτα από την ανάλυση των επιμέρους δικαιωμάτων, διαπιστώθηκε η αδήριτη ανάγκη για αναθεώρηση του υπάρχοντος κανονιστικού πλαισίου των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εγχώριο επίπεδο, προκειμένου αυτό να συμβαδίσει με την ταχεία ανάπτυξη της νευροτεχνολογίας και την ευρεία χρήση της. Επομένως, ως νεοσύστατος κλάδος των ανθρωπίνων δικαιωμάτων συγκεντρώνει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των ερευνητών, καθώς δεν έχει μελετηθεί ακόμη πλήρως και σε βάθος. Αποδεικνύεται λοιπόν από το παραπάνω γεγονός η μοναδικότητα και ο επίκαιρος χαρακτήρας του θέματος της εργασίας.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια αφηγηματική βιβλιογραφική αναφορά. Όπως κάθε μελέτη, η οποία πραγματοποιείται με τέτοιου είδους μεθοδολογία, έτσι και η συγκεκριμένη θα έχει συγκεκριμένους περιορισμούς. Πιο συγκεκριμένα, το βιβλιογραφικό υλικό, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης έχει συλλεχθεί επί τη βάση υποκειμενικών κριτηρίων του ερευνητή (Rumrill et al., 2001). Περαιτέρω μελέτη του συγκεκριμένου θέματος και προς θεραπεία των περιορισμών που θέτει η μεθοδολογία της αφηγηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης, θα μπορούσε να διεξαχθεί με συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση. Χρήση άλλων μεθόδων έρευνας, όπως η ποιοτική, κυρίως με συνεντεύξεις σε επαγγελματίες ασχολούμενους τόσο με το νευρομάρκετινγκ, όσο και νομικούς, γνώστες της νέας κατηγορίας ανθρωπίνων δικαιωμάτων, των νευροδικαιωμάτων ενδείκνυται για την πραγματοποίηση της παρούσας έρευνας.

Κλείνοντας, θα πρέπει να υπογραμμιστεί ακόμη μια φορά η συνεισφορά της παρούσας έρευνας, τόσο στον ακαδημαϊκό κόσμο του νευρομάρκετινγκ και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, όσο και στο ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, καθώς μέσω αυτής οι σύγχρονοι

καταναλωτές θα έρθουν σε επαφή και θα γνωρίσουν τα νέα τους δικαιώματα. Τέλος, ακόμα και οι επαγγελματίες του χώρου του μάρκετινγκ ίσως βοηθηθούν, καθώς μέσω της παρούσας μελέτης θα λάβουν χρήσιμες πληροφορίες για τα όρια των ενεργειών τους.

5. Βιβλιογραφία

Ελληνική (Βιβλία - Άρθρα)

Βιδάλης Τ., Μήτρου Λ. και Τάκης Α. (2006). *Συνταγματική πρόσληψη των τεχνολογικών εξελίξεων και «νέα» δικαιώματα. Πέντε χρόνια μετά τη συνταγματική αναθεώρηση*. Τόμος Α΄, Σάκκουλας Α., Αθήνα.

Δαγτόγλου Π. (2012). *Συνταγματικό Δίκαιο, Ατομικά Δικαιώματα*. Έκδοση 4^η, Σάκκουλας Α., Αθήνα.

Δημητρόπουλος Α. (1981). *Τα αμυντικά δικαιώματα του ανθρώπου και η μεταβολή της έννομης τάξης*. Σάκκουλας Α., Αθήνα-Κομοτηνή.

Κοτσαλής Γ. Λ. (2014). *Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου & Ποινικό Δίκαιο. Ερμηνεία και Εφαρμογή των άρθρων 1-10 ΕΣΔΑ*. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.

Μάνεσης Α. (1982). *Συνταγματικά Δικαιώματα, Ατομικές Ελευθερίες*. Έκδοση 4^η, Σάκκουλας Α., Θεσσαλονίκη.

Μαργαρίτης Μ. (2019). *Η Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (ΕΣΔΑ) και των Πρωτοκόλλων υπ' αριθμ. 1,6,7,13. Μια συνοπτική ερμηνεία*. Σάκκουλας Π. Ν., Αθήνα.

Μπάλιας Σ. (2004). *Τα ανθρώπινα δικαιώματα στην εποχή της δημοκρατίας*. Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Ραΐκος Α. (2008). *Συνταγματικό Δίκαιο, Θεμελιώδη Δικαιώματα*, Σάκουλας Α., Αθήνα.

Ρούκουνας Ε. (2005). *Διεθνής Προστασία των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου*. Εκδόσεις Εστία, Αθήνα.

Σισιλιάνος Λ. Α. (2017). *Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Ερμηνεία κατ' άρθρο. Δικαιώματα-Παραδεκτό-Δίκαιη Ικανοποίηση-Εκτέλεση*. Έκδοση 2^η, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.

Χρυσογόνος Κ. (2006). *Ατομικά και Κοινωνικά Δικαιώματα*. Έκδοση 3^η, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.

Ελληνική (Νομολογία)

Αστικός Κώδικας (1946)

Διεθνής Διακήρυξη για τα Ανθρώπινα Γενετικά Δεδομένα» (2003)

ΕΔΔΑ, (26/3/1987), υπόθεση Leander κατά Σουηδίας

ΕΔΔΑ, (16/2/2000), υπόθεση Amman κατά Ελβετίας

ΕΔΔΑ, (6/2/2001), υπόθεση Bensaid κατά Ηνωμένου Βασιλείου

ΕΔΔΑ, (29/4/2002), υπόθεση Pretty κατά Ηνωμένου Βασιλείου

ΕΔΔΑ, (6/4/2010), υπόθεση Flinkkila κατά Φινλανδίας

ΕΔΔΑ, (12/10/2010), υπόθεση Saaristo κ. ά. κατά Φινλανδίας

ΕΔΔΑ, (16/12/2010), υπόθεση A, B και C κατά Ιρλανδίας.

ΕΔΔΑ, (20/1/2011), υπόθεση Haas κατά Ελβετίας

ΕΔΔΑ, (18/3/2013), υπόθεση Ageyevy κατά Ρωσίας

ΕΔΔΑ, (27/5/2014), υπόθεση De la Flor Cabrera κατά Ισπανίας

ΕΔΔΑ, (9/10/2014), υπόθεση Kononova κατά Ρωσίας

ΕΔΔΑ, (19/2/2015), υπόθεση Ernst August von Hannover κατά Γερμανίας

ΕΔΔΑ, (19/12/2015), υπόθεση Bohlen κατά Γερμανίας

Ενιαία Ευρωπαϊκή Πράξη (1986)

Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (1950)

Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων)

Νόμος 2071/1992, όπως τροποποιήθηκε από το νόμο 4683/2020 – *Εκσυγχρονισμός και Οργάνωση Συστήματος Υγείας.*

Νόμος 2619/1998 - *Κύρωση της Σύμβασης του Συμβουλίου της Ευρώπης για την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και της αξιοπρέπειας του ατόμου σε σχέση με τις εφαρμογές της βιολογίας και της ιατρικής: Σύμβαση για τα Ανθρώπινα Δικαιώματα και τη Βιοϊατρική.*

Νόμος 2737/1999 - *Μεταμοσχεύσεις Ανθρωπίνων ιστών και οργάνων και άλλες διατάξεις, όπως αντικαταστάθηκε από το νόμο 3984/2011 - Δωρεά και μεταμόσχευση οργάνων και άλλες διατάξεις.*

Νόμος 3418/2005 – *Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας.*

Νόμος 4624/2019 - *Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων*

Οικουμενική Διακήρυξη για το Ανθρώπινο Γονιδίωμα και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα» (1997)

Οικουμενική Διακήρυξη για τη Βιοηθική και τα Ανθρώπινα Δικαιώματα (2005)

Οικουμενική Διακήρυξη Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (1948)

Συνθήκη για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2007)

Σύνταγμα της Ελλάδας

Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2000)

Ξενόγλωσση (Βιβλία – Άρθρα)

Agarwal S. & Dutta T. (2015). *Neuromarketing and consumer neuroscience: current understanding and the way forward*. *Decision*, 42(4). doi:10.1007/s40622-015-0113-1.

Allen M. (2017). *Narrative Literature Review*. *The SAGE Encyclopedia of Communication Research Methods*. doi 10.4135/9781483381411.n370.

Ariely D. & Berns G.S. (2010). *Neuromarketing: The hope and hype of neuroimaging in business*. *Nature Reviews Neuroscience* 11(4). doi: 10.1038/nrn2795.

Andorno R. (2005). *The Oviedo Convention: A European legal framework at the intersection of human rights and health law*. *Journal of International Biotechnology Law*, 2(4). doi: 10.1515/jibl.2005.2.4.133.

Andorno R. (2012). *Human rights as a framework for global bioethics*. *Medicine and law* 27(1). doi: 10.5167/uzh-3089.

Andreescu M. (2013) *Principiile dreptului. O abordare filosofică (The principles of law. A philosophical approach)*. *Pandectele române, Magazine no.2/29.02.2013*.

Badescu V.S.(2014). *Etica in afaceri (Business Ethics)*. Pro Universitaria Publishing House, Bucharest.

Bear M. F., Connors B. W. & Paradiso M. A. (2007). *Neuroscience: Exploring the Brain*. Third Edition, Baltimore, Lippincot William & Wikins.

Beauchamp, T. L. (1997). *Informed consent*. *Medical ethics*.

Beitz C.R. (2011). *The idea of human rights*. Oxford University Press. New York.

Bercea Olteanu M. D. (2012). *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research*. Conference: LCBR European Marketing Conference, Munich.

Bercea Olteanu M. D. (2015). *Neuroethics and Responsibility in Conducting Neuromarketing Research*. *Neuroethics*, 8(2). doi:10.1007/s12152-014-9227-y.

Blitz M. J. (2016). *A Constitutional Right to Use Thought-Enhancing Technology: Cognitive Enhancement: Ethical and Policy Implications in International Perspectives*.

Cognitive Enhancement, Oxford University Press, New York. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199396818.003.0018.

Blank H. R. (2016). *Cognitive Enhancement: Social and Public Policy Issues*, London. doi: 10.1007/978-1-137-57248-6.

Boire G. R. (2004). *Neurocops: The Politics of Prohibition and the Future of Enforcing Social Policy from Inside the Body*. *Journal of Law and Health*, 19(2).

Bostrom N. & Roache R. (2010). *Smart Policy: Cognitive Enhancement in the Public Interest*. *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, 2(1). doi: 10.1093/eurheartj/ehp254.

Bublitz J. C. (2013). *My Mind is Mine ?! Cognitive Liberty as a Legal Concept*. *Cognitive Enhancement : An Interdisciplinary Perspective*, New York. doi: 10.1007/978-94-007-6253-4_19.

Bublitz J. C. & Merkel R. (2012). *Crimes Against Minds: On Mental Manipulations, Harms and a Human Right to Mental Self-Determination*. *Criminal Law and Philosophy*, 8(1). doi:10.1007/s11572-012-9172-y.

Bublitz J. C. (2014). *Cognitive Liberty or the International Human Right to Freedom of Thought*. *Handbook of Neuroethics*. doi: 10.1007/978-94-007-4707-4_166.

Calvert G., Spence C. & Stein B.E. (2004). *The handbook of multisensory processes*. Cambridge, MA: MIT Press.

Camerer and Yoon (2015). *Introduction to the Journal of Marketing Research Special Issue on Neuroscience and Marketing*. *Journal of Marketing Research* 52(4). doi:10.1509/0022-2437-52.4.423.

Campisi P., La Rocca D., Scarano G. (2012). *EEG for automatic person recognition*. *Computer*, 45 (7). doi: 10.1109/MC.2012.233.

Charo R. A. (2015). *Yellow lights for emerging technologies*. *Science*, 349(6246), 384–385. doi:10.1126/science.aab388.

Constantinides E. & Roth V. (2015). *The Potential of Neuromarketing as a Marketing Tool: Main Topics and Conceptual Foundations, an introduction*. European Marketing Academy Conference 2015, Leuven, Belgium.

Day R. & Gastel B. (2002). *How to Write and Publish a Scientific Paper*. Cambridge University Press.

Decker M., & Fleischer T. (2008). *Contacting the brain - aspects of a technology assessment of neural implants*. *Biotechnology Journal*, 3(12). doi:10.1002/biot.200800225.

Diggelmann O. & Cleis M. N. (2014). *How the Right to Privacy Became a Human Right*. *Human Rights Law Review*, 14(3). doi:10.1093/hrlr/ngu014.

Drzemczewski A. (2000). *The European Human Rights Convention: Protocol 11. Entry into the Force and First Year of Application*. *Harvard Law Journal*, 21(1-3).

Ellegaard M & Kragh K. (2015). *Moral Enhancement and Persistent Violent Offenders*. Roskilde University. Philosophy and Science Studies.

Eaton, M. L. & Illes, J. (2007). *Commercializing cognitive neurotechnology—the ethical terrain*. *Nature Biotechnology*, 25(4). doi:10.1038/nbt0407-393.

Etheridge U. A & Chamberlain R. J., *Application of Sell vs United States*. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*, 34(2).

Farah M. J. (2005). *Neuroethics: The practical and the philosophical*. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(1). doi: 10.1016/j.tics.2004.12.001.

Farahany N. (2012). *Incriminating thoughts*. *Stanford Law Review*, 64(2).

Fisher C. E., Chin L., & Klitzman R. (2010). *Defining Neuromarketing: Practices and Professional Challenges*. *Harvard Review of Psychiatry*, 18(4). doi:10.3109/10673229.2010.496623.

Frank M. J., Samanta J., Moustafa A. & Sherman S. J. (2007). *Hold Your Horses: Impulsivity, Deep Brain Stimulation, and Medication in Parkinsonism*. *Science* 318(5854). doi: 10.1126/science.1146157.

Frankel M. S. (2014). *Considering advances in neuroscience through the lenses of law and human rights*. *Journal of Law and the Biosciences*, 1(2).

Freeman M. (2011). *Law and Neuroscience: Current Legal Issues*. Oxford University Press, U.K. doi:10.1093/acprof:oso/9780199599844.001.0001.

Gazzaniga S. M. (2008). *The Law and Neuroscience*, Neuron, 60(3). doi: 10.1016/j.neuron.2008.10.022.

Genco S.J., Pohlmann A.P. & Steidl P. (2013). *Neuromarketing For Dummies*. John Wiley & Sons.

Goodenough O. R. & Tucker M. (2010). *Law and cognitive neuroscience*. Annual Review of Law and Social Science 6(1). doi: 10.1146/annurev.lawsocsci.093008.131523.

Gordon W. (2002). *The darkroom of the mind — what does neuropsychology now tell us about brands?* Journal of Consumer Behaviour, 1(3). doi:10.1002/cb.73.

Grabenwarter C. (2014). *European Convention on Human Rights: commentary*. Beck/Hart, Munich.

Greely H.T. (2009). *Law and the revolution in neuroscience. An early look at the field*. Akron Law Review, 42.

Greene J. & Cohen J. (2004). *For the law, neuroscience changes nothing and everything*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 359(1451). doi:10.1098/rstb.2004.1546.

Greenfield S. (2000). *The Private Life of Brain*. Penguin Books, London.

Habermas J. (2010). *The concept of human dignity and the realistic utopia of human rights*. Metaphilosophy, 41(4). doi: 10.1111/j.1467-9973.2010.01648.x.

Houeto J., Mesnage V., Mallet L., Pillon B., Gargiulo M., Tezenas du Moncel S., Bonnet A. M., Pidoux B., Dormont D., Cornu P. & Agid Y. (2002). *Behavioural Disorders, Parkinson's Disease and Subthalamic Stimulation*. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry 72(6). doi: 10.1136/jnnp.72.6.701.

Ienca M. & Andorno R. (2017). *Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology*. Life Sciences, Society and Policy, 13(1). doi: 10.1186/s40504-017-0050-1.

- lenca M. & Haselager P. (2016). *Hacking the brain: brain-computer interfacing technology and the ethics of neurosecurity*. *Ethics and Information Technology*, 18(2). doi:10.1007/s10676-016-9398-9.
- Illes J. (2002). *Brain and cognition: Ethical challenges in advanced neuroimaging*. *Brain and Cognition*, 50(3).
- Illes J., Fan E., Koenig B. A., Raffin T.A., Kann D., Atlas S.W. (2003). *Self-referred whole-body CT imaging: current implications for health care consumers*. *Radiology* 228. doi: 10.1148/radiol.2282021083.
- Illes J. (2006). *ETHICS: Incidental Findings in Brain Imaging Research*. *Science*, 311(5762). doi:10.1126/science.1124665.
- Illes J. & Bird J. S. (2006). *Neuroethics: a modern context for ethics in neuroscience*. *Trends in Neurosciences* 29(9). doi: 10.1016/j.tins.2006.07.002.
- Jones D.O., Marois R., Farah J. M. & Greely T. H. (2013). *Law and neuroscience*. *Journal of Neuroscience*, 33(45). doi: 10.1523/jneurosci.3254-13.2013.
- Karmarkar R. U. (2011). *Note on Neuromarketing*. Harvard Business School Background Marketing Unit Case.
- Kelly M. (2002). *The Science of Shopping — Commercial Alert*. *Commercial Alert*. Retrieved 30 March 2016, from <http://www.commercialalert.org/news/archive/2002/12/the-science-of-shopping>.
- Kenning P. H. & Plassmann H. (2008). *How Neuroscience Can Inform Consumer Research*. *IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering*, 16(6). doi:10.1109/tnsre.2008.2009788.
- Kenning P. & Linzmajer M. (2010). *Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy*. *Journal Für Verbraucherschutz Und Lebensmittelsicherheit*, 6(1). doi:10.1007/s00003-010-0652-5.
- Kotler P., Burton S., Deans K., Brown L., & Armstrong G. (2013). *Marketing*. 9th ed., Australia: Pearson.

- Kulynych J. (2002). *Legal and ethical issues in neuroimaging research: human subjects protection, medical privacy, and the public communication of research results*. *Brain and Cognition* 50(3). doi: 10.1016/S0278-2626(02)00518-3.
- Lavazza A. (2018). *Freedom of Thought and Mental Integrity: The Moral Requirements for Any Neural Prosthesis*. *Frontiers in Neuroscience*, 12. doi:10.3389/fnins.2018.00082.
- Lee N., Broderick A. J. & Chamberlain L. (2006). *What is neuromarketing? A discussion and agenda for future research*. *International Journal of Psychophysiology* 63(2). doi: 10.1016/j.ijpsycho.2006.03.007.
- Lemmens P., Vandenhole W. (2005). *Protocol no. 14 and the reform of the European Court of Human Rights*. 1st ed., Intersentia.
- Levy N. (2007). *Rethinking Neuroethics in the Light of the Extended Mind Thesis*. *The American Journal of Bioethics*, 7(9). doi:10.1080/15265160701518466.
- Lewis C. J., Maier F., Horstkötter N. & Zywczoek A. (2015). *Subjectively perceived personality and mood changes associated with subthalamic stimulation in patients with Parkinson's disease*. *Psychological Medicine* 45(1). doi: 10.1017/S0033291714001081.
- Luna F., & Macklin R. (2012). *Research involving human beings, vulnerability and exploitation*. A companion to bioethics. H. Kuhse & P. Singer Edition.
- Macdonald M. (2011). *Some ethical issues in brain imaging*. *Cortex*, 47(10). doi:10.1016/j.cortex.2011.05.001.
- Marcel S., & Del Millan, J. R. (2007). *Person Authentication Using Brainwaves (EEG) and Maximum A Posteriori Model Adaptation*. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 29(4). doi:10.1109/tpami.2007.1012.
- Marcus J. S. (2002). *Neuroethics: Mapping the Field*. 1st edition. Conference Proceedings, San Francisco, California.
- McClure, S. M., Li, J., Tomlin, D., Cypert, K. S., Montague, L. M., & Montague, P. R. (2004). *Neural Correlates of Behavioral Preference for Culturally Familiar Drinks*. *Neuron*, 44(2). doi:10.1016/j.neuron.2004.09.019.

Moore A. D. (2010). *Privacy Rights: Moral and Legal Foundations*. The Pennsylvania University Press. doi: 10.1111/j.1468-0378.2012.00540.x.

Morin, C. (2011). *Neuromarketing: The new science of consumer behavior*. *Society* 48(2). doi: 10.1007/s12115-010-9408-1.

Murphy R.E, Illes J. and Reiner B. P., 2008. *Neuroethics of neuromarketing*. *Journal of Consumer Behavior*, 7. doi: 10.1002/cb.252.

Nordenfeldt L. (2009). *The concept of dignity*. In book *Dignity in Care for Older People*. doi: 10.1002/9781444316414.ch2.

Northoff G. (2009). *What is neuroethics? Empirical and theoretical neuroethics*. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(6). doi:10.1097/yco.0b013e32832e088b.

Palaniappan R., & Mandic D. P. (2007). *EEG Based Biometric Framework for Automatic Identity Verification*. *The Journal of VLSI Signal Processing Systems for Signal, Image, and Video Technology*, 49(2). doi:10.1007/s11265-007-0078-1.

Palaniappan R. (2008). *Two-stage biometric authentication method using thought activity brain waves*. *International Journal of Neural Systems*, 18(01). doi:10.1142/s0129065708001373.

Peers S., Hervey T., Kenner J. & Ward A. (2014). *The EU Charter of Fundamental Rights. A Commentary*. 1st ed., Hart/Beck.

Perle S. (2004). *Morality and Ethics: an Introduction*. *Dynamic Chiropractic*, 22(6).

Perrson I. & Savulescu J. (2008). *The Perils of Cognitive Enhancement and the Urgent Imperative to Enhance the Moral Character of Humanity*. *Journal of Applied Philosophy*, 25(3). DOI: 10.1111/j.1468-5930.2008.00410.x.

Petcu R.I. (2010) *Considerații privind Codul deontologic al magistraților (Considerations on the Code of ethics of magistrates)*. *The Romanian Journal of Labour Law* no. 1/29.01.2010, article found in the database idreptPetcu.

Pham U., Solbalkk A., Skogseid I. & Toft M. (2015). *Personality Changes after Deep Brain Stimulation in Parkinson's Disease*. *Parkinson's Disease* 2015(13). doi: 10.1155/2015/490507.

- Pizzetti F.G. (2011). *In quest of constitutional principles of "Neurolaw*. *Med Secoli*, 23(3).
- Pop N.A., Dabija D.C. & Iorga A.M. (2014). *Ethical responsibility of neuromarketing companies in harnessing the market research - A global exploratory approach*. *Amfiteatru Economic* 16(35).
- Roskies A. (2002). *Neuroethics for the new millenium*. *Neuron* 35(3). doi: 10.1016/s0896-6273(02)00763-8.
- Rumrill D.P. & Fitzgerald M. S. (2001). *Using Narrative Literature Reviews to Build a Scientific Knowledge Base*. *Work* 16(2).
- Safire W. (2002). *Visions for a New Field of "Neuroethics"*. *Neuroethics Mapping the Field Conference Proceedings*. San Francisco, California.
- Schüpbach M., Gargiulo M., Welter L. & Mallet L. (2006). *Neurosurgery in Parkinson disease - A distressed mind in a repaired body?*. *Neurology* 66(12). doi: 10.1212/01.wnl.0000234880.51322.16.
- Sensi M., Eleopra R., Cavallo M., Sette E., Milani P., Quartale R., Capone J.G., Tugnoli V., Tola M. R., Granieri E. & P G Data P.G. (2004). *Explosive-aggressive Behavior Related to Bilateral Subthalamic Stimulation*. *Parkinsonism Related Disorders*,10(4). doi: 10.1016/j.parkreldis.2004.01.007.
- Sententia W. (2004). *Neuroethical Considerations: Congitive Liberty and Converging Technologiesfor Improving Human Cognition*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1013(1). doi: 10.1196/annals.1305.014.
- Sententia W. (2013). *Freedom by design: Transhumanist values and cognitive liberty*. *The Transhumanist Reader: Classical and Contemporary Essays on Science, Technology and Philosophy of the Human future*. Chichester. doi: 10.1002/9781118555927.ch34.
- Sepuldeva M., Van Banning T. & van Genugten, W. J. M. (2004). *Human Rights Reference Handbook*. University for Peace.
- Shen F. X. (2013). *Neuroscience, mental privacy and law*. *Harvard Journal of Law & Public Policy*, 36(2).

Siddaway A. P., Wood A. M. & Hedges L. V. (2018). *How to Do a Systematic Review: A Best Practice Guide for Conducting and Reporting Narrative Reviews, Meta-Analyses, and Meta-Syntheses*. Annual Review of Psychology, 70(1). doi:10.1146/annurev-psych-010418-102803.

Singer P. (2006) *Tratat de etică (Treaty of Ethics)*. Translation coordinated by Boari, V., Marincean R., Bucharest: Polirom Publishing House.

Slowther A. & Kleinman I. (2009). *Confidentiality*. Cambridge University Press. doi: 10.1017/CBO9780511545566.008.

Smidts A. (2002). *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing. (Brain imaging: Opportunities for neuromarketing)*. Inaugural Address Erasmus University: ERIM EIA-12-MKT.

Sommaffio P., Mazzocca M., Gerola A. & Ferro F. (2017). *Cognitive liberty. A first step towards a human neuro-rights declaration*. BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto, n.3/2017. doi: 10.15168/2284-4503-255.

Spranger T.M. (2012). *International neurolaw. A comparative analysis*. Springer, Heidelberg.

Ulman Y. I., Cakar T. & Yildiz, G. (2014). *Ethical Issues in Neuromarketing: “I Consume, Therefore I am!”*. Science and Engineering Ethics, 21(5). doi:10.1007/s11948-014-9581-5.

Venkatraman V., Clithero, J., Fitzsimons, G. & Huettel, S. (2012). *New scanner data for brand marketers: How neuroscience can help better understand differences in brand preferences*. Journal of Consumer Psychology. 22(1). doi:10.1016/j.jcps.2011.11.008.

Venkatraman V., Dimoka A., Pavlou A.P., Vo K., Hampton W., Bollinger B., Hall E., Hershfield, Ishihara M. & Winer S. R. (2014). *Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling*. Journal of Marketing Research, 52. doi: 10.1509/jmr.13.0593.

Vidalis T. and Gkotsi M. G. (2012). *Neurolaw in Greece: An Overview*. International Neurolaw – A Comparative Analysis, Springer Heidelberg Dordrecht London, New York. doi: 10.1007/978-3-642-21541-4.

Warren S. D. & Brandeis L.D. (1890). *The right to privacy*. Harvard Law Review, 15.

Westin A. F. (1968). *Privacy and Freedom*. Washington Lee Law Review, 25(1).

Wildhaber L. (2006). *The European Court of Human Rights: history, achievements, reform*. Engel.

Wolpe P. R. (2009). *Is my mind mine? Neuroethics and Brain imaging*. The Penn Center, Guide to Bioethics, Springer New York.

Zurawicki L. (2010). *Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer*. Springer Science & Business Media.