



Μελέτες (<http://theartofcrime.gr/category/meletes/>)

Οι Νευροεπιστήμες στη Δικαστική Ψυχιατρική: εκτίμηση της επικινδυνότητας και αναβίωση του θετικιστικού παραδείγματος στην Εγκληματολογία

Γεωργία-Μάρθα Γκότση

Δρ. Πανεπιστημίου Λωζάνης

Μεταδιδακτορική Υπότροφος Εργαστηρίου Ποινικών και Εγκληματολογικών Ερευνών

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2017

Εισαγωγή

Ο 21ος αιώνας θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως αιώνας των νευροεπιστημών, οι οποίες φαίνεται να καταλαμβάνουν τη θέση της γενετικής που σημάδεψε τον προηγούμενο αιώνα. Τα τελευταία είκοσι χρόνια, η έρευνα στις νευροεπιστήμες, δηλαδή το γνωστικό πεδίο που προέκυψε από τη συγχώνευση ποικίλων επιστημών που μελετούν το νευρικό σύστημα και οι οποίες μέχρι πρότινος ήταν σαφώς διακριτές - όπως η ανατομία, η φυσιολογία, η μοριακή βιολογία και η γενετική[1] - επέτρεψε μια άνευ προηγουμένου ανάπτυξη των γνώσεων σχετικά με τον ανθρώπινο εγκέφαλο, προσφέροντας την σε βάθος κατανόηση των μηχανισμών της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Σήμερα, οι τεχνολογίες νευροαπεικόνισης καθίστανται ένα σημαντικό εργαλείο έρευνας που επιτρέπει την σύνθεση εικόνων που παρέχουν πληροφορίες τόσο για τη δομή όσο και για τη λειτουργία του εγκεφάλου.

Με δεδομένο ότι οι νευροεπιστήμες έχουν ως σημείο αναφοράς τον εγκέφαλο, ένα όργανο νευραλγικής σημασίας για την ανθρώπινη ύπαρξη, το ενδιαφέρον γι' αυτές εκτείνεται πέρα από τον ερευνητικό και κλινικό τομέα και αγγίζει παγιωμένες κοινωνικές, ηθικές και φιλοσοφικές μας αντιλήψεις[2], οι οποίες, σύμφωνα με μερίδα συγγραφέων, απειλούνται ευθέως από τις πρόσφατες νευροεπιστημονικές ανακαλύψεις. Όπως είναι φυσικό, το δίκαιο δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστο. Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τις νομικές χρήσεις των νευροαπεικονιστικών τεχνικών οδήγησε στην ανάπτυξη του λεγόμενου «Νευροδικαίου». Με τον όρο αυτό, που αποτελεί νεολογισμό δανεισμένο από τα Αγγλικά («Neurolaw») περιγράφεται το νέο πεδίο διεπιστημονικής γνώσης και προβληματισμού που προκύπτει από τη συνένωση διαφόρων επιστημονικών κλάδων (δικαίου, γνωστικών νευροεπιστημών, νευρολογίας, ψυχιατρικής, φιλοσοφίας, εγκληματολογίας) και που έχει σκοπό να εξετάσει το ρόλο και τις επιπτώσεις της χρησιμοποίησης νευροεπιστημονικών ευρημάτων και τεχνικών στη νομοθεσία αλλά και στη δικαστηριακή πρακτική.

Τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια, νέες τεχνικές απεικονιστικές του εγκεφάλου, τόσο ανατομικές όσο και λειτουργικές, κάνουν την εμφάνισή τους όλο και πιο συχνά στα ποινικά δικαστήρια. Η πρακτική αυτή είναι συχνή στα δικαστήρια των ΗΠΑ, όπου έχει ήδη συγκροτηθεί σχετική νομολογία, αλλά αναδεικνύεται πρόσφατα και στην Ευρώπη[3].

Με δεδομένο ότι οι πληροφορίες που αποκαλύπτονται σχετικά με τον ανθρώπινο εγκέφαλο μπορούν να φωτίσουν ζητήματα όπως η ύπαρξη κάποιας ψυχιατρικής ή νευρολογικής ασθένειας και η επίδρασή της στην εκτίμηση του καταλογισμού ή της επικινδυνότητας του δράστη, τα πρόσφατα ευρήματα των νευροεπιστημών προκαλούν έντονο ενδιαφέρον στον κλάδο της δικαστικής ψυχιατρικής. Ειδικότερα, το θέμα της δυσλειτουργίας του εγκεφάλου σε σχέση με την εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς προκαλεί το έντονο ενδιαφέρον τόσο νομικών, όσο και ψυχιάτρων.

Η ενσωμάτωση βέβαια της επιστημονικής γνώσης στο δικαστικό σύστημα δεν είναι νέα. Η πραγματογνωμοσύνη ανέκαθεν ακολουθούσε τα επιστημονικά επιτεύγματα κάθε εποχής. Η ψυχιατρική πραγματογνωμοσύνη ιδίως, υπήρξε πάντα στην πρώτη γραμμή όσον αφορά τη σχέση μεταξύ υγείας και δικαιοσύνης, από τη γέννηση της ψυχιατρικής κλινικής έως το τέλος του δέκατου όγδοου αιώνα[4], προσπαθώντας να απαντήσει στο ερώτημα περί γενεσιουργών αιτιών του εγκληματικού φαινομένου και της διάκρισης των ορίων μεταξύ των εγκλημάτων που μπορούν να αποδοθούν σε «ψυχοπαθολογική συμπεριφορά» και αυτών που τελέστηκαν «συνειδητά»[5].

Η σχέση ειδικότερα μεταξύ των επιστημών του εγκεφάλου και του ποινικού δικαίου δεν είναι καινούρια. Υπάρχει μια μακρά εγκληματολογική παράδοση που συνδέει το εγκληματικό φαινόμενο με εγκεφαλικές και γενετικές «ανωμαλίες»[6]. Από τη φρενολογία του Franz Gall, (βασισμένη στην υπόθεση ότι η εξωτερική μορφή του κρανίου αντανακλά την εσωτερική μορφή του εγκεφάλου, με αποτέλεσμα την υποτιθέμενη δυνατότητα εντοπισμού των νοητικών λειτουργιών και χαρακτηριστικών γνωρισμάτων με την εξέταση της δομής του κρανίου) και τη θεωρία της εγκληματολογικής ανθρωπολογίας του Lombroso, έως την ανάπτυξη του κινήματος της ψυχοχειρουργικής του 20ου αιώνα που είχε ως στόχο τη θεραπεία ψυχικών διαταραχών και την εξάλειψη της βίαιης/εγκληματικής συμπεριφοράς με επέμβαση στον εγκέφαλο, δύο είναι οι βασικές παραδοχές των κινήματων που συνδέουν τον εγκέφαλο με την βίαιη συμπεριφορά.

Η πρώτη βασίζεται στη θεωρία του εγκεφαλικού εντοπισμού, σύμφωνα με την οποία η αντικοινωνική ή βίαιη συμπεριφορά, μπορεί να εντοπιστεί σε ένα συγκεκριμένο τμήμα του εγκεφάλου και, ως εκ τούτου, να εξαλειφθεί. Παρά το γεγονός ότι μεταγενέστερες εξελίξεις της νευροεπιστήμης διέψευσαν σε μεγάλο βαθμό τη θεωρία του εντοπισμού των νοητικών λειτουργιών σε μια αυστηρά ορισμένη περιοχή του εγκεφάλου, τα τελευταία χρόνια, η άνοδος κάποιων τεχνικών νευροαπεικόνισης, όπως η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), βοήθησε εν μέρει στην αναβίωση της θεωρίας του εντοπισμού που εθεωρείτο ξεπερασμένη.

Η δεύτερη παραδοχή αφορά την υπόθεση ύπαρξης διαφορετικής βιολογικής κατασκευής μεταξύ «βίαιων» και «μη βίαιων» ατόμων, την οποία εξακολουθούμε να συναντάμε και σε πρόσφατες νευροεπιστημονικές μελέτες[7].

Ποικίλες νευροαπεικονιστικές τεχνικές εισάγονται στα δικαστήρια μέσω των ψυχιατρικών πραγματογνωμοσυνών, των οποίων η βασική αποστολή συνίσταται αφενός στην εκτίμηση της ικανότητας για καταλογισμό του κατηγορούμενου, και αφετέρου στην εκτίμηση της επικινδυνότητάς του. Η σχετική βιβλιογραφία είναι επικεντρωμένη στο πρώτο σκέλος, δηλ. ασχολείται με το αν και σε ποιο βαθμό οι νευροαπεικονιστικές τεχνικές είναι ικανές να καταδείξουν αν μια πράξη είναι καταλογιστή στο δράστη^[8]. Η τάση όμως αυτή της βιβλιογραφίας αγνοεί τη σταδιακά αυξανόμενη σημασία που προσλαμβάνει η εκτίμηση της επικινδυνότητας τόσο σε κοινωνικό και νομοθετικό επίπεδο ανά την Ευρώπη, όσο και στο πεδίο της πρακτικής της δικαστικής ψυχιατρικής^[9].

1. Επικινδυνότητα: μια «θολή» έννοια

Έννοια κατεξοχήν χαρακτηριζόμενη από έντονη ασάφεια και πολυσημία, λόγω της έλλειψης εννοιολογικού consensus στην επιστημονική βιβλιογραφία^[10], η επικινδυνότητα έχει χαρακτηριστεί ως «η παιδική ασθένεια της εγκληματολογίας»^[11]. Ιστορικά συνδεδεμένη με την ιταλική θετική σχολή, η έννοια της επικινδυνότητας χρωματίζεται σε τακτικά χρονικά διαστήματα ανάλογα με τις αντεγκληματικές πολιτικές της εκάστοτε περιόδου^[12] ^[13].

Παρά την ασάφεια και τις μεθοδολογικές δυσκολίες ορισμού της, η εκτίμηση της επικινδυνότητας αποτελεί μια θεμελιακή έννοια στην απονομή της ποινικής δικαιοσύνης, στη χάραξη αντεγκληματικής πολιτικής, αλλά και στη διαμόρφωση της πολιτικής της ψυχικής υγείας.

1.1. Σύντομη ιστορική αναδρομή

Η έννοια της επικινδυνότητας προέρχεται από την Ιταλική Θετική Σχολή του 19ου αιώνα. Αρχικά, ο ιδρυτής της σχολής C. Lombroso με το έργο του «Ο εγκληματίας άνθρωπος» μετατόπισε το επίκεντρο της έρευνας από την εγκληματική πράξη στην προσωπικότητα του εγκληματία. Τη σκυτάλη παρέλαβε ο Garofalo, ο οποίος εισήγαγε την έννοια της επικινδυνότητας στις ποινικές επιστήμες σε δύο φάσεις: αρχικά, με τον δυσμετάφραστο όρο «temibilità» (ικανότητα πρόκλησης φόβου) που επινόησε για να αποδώσει τη μόνιμη και ενεργό διαστροφή του δράστη καθώς και την ποσότητα κακού που αναμένεται από αυτόν ή με άλλα λόγια την εγκληματική του ικανότητα^[14] και στη συνέχεια με τον όρο «κοινωνική προσαρμοστικότητα» που προστέθηκε στη δεύτερη έκδοση της «Εγκληματολογίας», το 1891. Με τη δεύτερη αυτή συνιστώσα της επικίνδυνης προσωπικότητας, ορίζεται η δυνατότητα κοινωνικής προσαρμογής του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον^[15].

Σε μια αρχική λοιπόν φάση, η επικινδυνότητα ορίζεται ως εγκληματική ικανότητα του ανθρώπου και συνδέεται με μια δεδομένη ιδιότητα, μια συγκεκριμένη βιοψυχική κατάσταση του ατόμου^[16], με άλλα λόγια, ο εγκληματίας διακρίνεται για τη βιολογική του ικανότητα προς το εγκληματείν.

Τις απόψεις του Garofalo συμπλήρωσε στη συνέχεια ο Ferri, με τον οποίον οι έννοιες του επικίνδυνου και του προσαρμόσιμου συμπληρώνονται με δυο θετικούς κανόνες: τον αντικοινωνικό χαρακτήρα της πράξης και τον αντικοινωνικό χαρακτήρα του δράστη^[17]. Ο Ferri εισήγαγε επιπλέον τα εξής τρία στοιχεία της επικινδυνότητας του δράστη: τον βαθμό, την πιθανή διάρκεια και την τάση (tendenza) της

επικινδυνότητας, η εκτίμηση των οποίων βασίζεται στα ακόλουθα κριτήρια: 1) στη βαρύτητα της πράξης, συμπεριλαμβανομένων των συνθηκών και του τρόπου τέλεσής της, 2) στα καθοριστικά της πράξης ελατήρια, 3) στην προσωπικότητα του δράστη[18].

Η θετική εγκληματολογική σχολή, προσανατολίζοντας το ενδιαφέρον της στον εγκληματία, θα σημειώσει μια επιστημολογική ρήξη με το παρελθόν, όπου το ενδιαφέρον έμεινε προσηλωμένο στο έγκλημα, η ποινή ήταν ανάλογη με τη βαρύτητα της πράξης και ο δράστης δεν ήταν παρά μια παρένθεση στην απονομή της δικαιοσύνης. Η καινούρια αυτή έννοια, η επικινδυνότητα, έρχεται να αντικαταστήσει θεμελιώδεις αρχές του ποινικού δικαίου της εποχής, δηλαδή την ηθική ευθύνη του δράστη για την πράξη του και την αναλογικότητα μεταξύ εγκλήματος και ποινής. Η ανταποδοτικότητα και η καταστολή της κλασικής σχολής αντικαθίστανται τώρα από την αναγκαιότητα της πρόληψης. Μέσα σε αυτά τα πλαίσια, η έννοια της επικινδυνότητας προβάλλει ως ένα εργαλείο για την επιμέτρηση των ποινικών κυρώσεων[19].

Η αντίθεση μεταξύ της κλασικής και της θετικιστικής σχολής γεφυρώθηκε με τις αρχές της εκλεκτικής σχολής, η οποία επιχείρησε μια σύνθεση των αρχών των δύο σχολών. Η εκλεκτική σχολή θα συστεγάσει την έννοια της επικινδυνότητας μαζί με τη φαινομενικά αντίθετή της έννοια της κλασικής ευθύνης και θα την καθιερώσει ως έννοια κλειδί σε όλες τις ποινικές νομοθεσίες[20]. Η σχολή αυτή καθιερώθηκε στους Ποινικούς Κώδικες των διαφόρων χωρών των αρχών του εικοστού αιώνα και υιοθετήθηκε και από τον Ελληνικό Ποινικό Κώδικα.

Μετά το τέλος του δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου κάνει την εμφάνισή της η σχολή της Νέας Κοινωνικής Άμυνας, στους κόλπους της οποίας αναπτύσσονται δύο ρεύματα: το πρώτο, πιο ακραίο, έχει εκπρόσωπο τον Ιταλό Grammatica, ο οποίος, στο έργο του «Αρχές της Κοινωνικής Άμυνας», συνδέει την επικινδυνότητα με την αντικοινωνικότητα και τη θεωρεί ικανή από μόνη της να στοιχειοθετήσει ποινική ευθύνη[21] και το δεύτερο και σημαντικότερο συνδέεται με τη σχολή της Νέας Κοινωνικής Άμυνας με βασικό εκπρόσωπο τον Mark Ancel, ο οποίος τονίζει την ανάγκη για μια συστηματική μέριμνα κοινωνικής επανένταξης του εγκληματία, που μπορεί να επιτευχθεί μέσω ενός «εξανθρωπισμού» του ποινικού δικαίου[22]. Δίνοντας έμφαση στο ανθρωπιστικό στοιχείο, οι οπαδοί της νέας κοινωνικής άμυνας έχουν ως βασική μέριμνά τους την εγγύηση της ατομικής ελευθερίας και της αξιοπρέπειας του ανθρώπου. Τηρώντας αποστάσεις από το αντικοινωνικό περιεχόμενο που είχε δώσει ο Garofalo στην έννοια της επικινδυνότητας, η θεωρία της Νέας Κοινωνικής Άμυνας του Mark Ancel προσπαθεί να κατανοήσει το έγκλημα ως κοινωνικοατομικό φαινόμενο και θεωρεί ότι η επιστημονική προσέγγιση της προσωπικότητας του εγκληματία πρέπει να στηριχθεί στην κατανόηση του ατόμου μέσα στο περιβάλλον του. Η νέα κοινωνική άμυνα δεν απορρίπτει a priori τις έννοιες της ηθικής ευθύνης και της ελεύθερης βούλησης, αλλά επιδιώκει να ενισχύσει σε κάθε εγκληματία ξεχωριστά το αίσθημα της ηθικής υποχρέωσης, εξετάζοντας ξεχωριστά κάθε περίπτωση και προτείνοντας μέτρα που δεν θα υπερβαίνουν τα όρια της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, της νομιμότητας και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων[23]. Ο δικαστής πρέπει να έχει στην διάθεσή του μια κλίμακα από ποικίλα μέτρα, από τιμωρητικά έως θεραπευτικά, και να επιλέγει εκείνο που αρμόζει καλύτερα στην προσωπικότητα του εγκληματία. Ο Ancel δηλαδή προτείνει την υιοθέτηση ενός ενωτικού συστήματος, κατά το οποίο θα είναι δυνατή ουσιαστικά η εναλλάξ χρησιμοποίηση ποινών και μέτρων ασφαλείας ανάλογα με τις ανάγκες της προσωπικότητας του δράστη και των αντιδράσεων του περιβάλλοντός του[24].

Σταδιακά, στις πρώτες γραμμές της όλης προβληματικής της επικινδυνότητας περνά η πιθανολογική θεώρηση της επικινδυνότητας, δηλαδή ο ορισμός της τελευταίας ως πιθανότητας τέλεσης μελλοντικών εγκλημάτων[25]. Υπ' αυτή την οπτική, το ενδεχόμενο διάπραξης εγκλήματος είναι πιθανό από οποιοδήποτε άτομο, αλλά ορισμένα άτομα, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να διαπράξουν έγκλημα. Τα άτομα αυτά ορίζονται ως «επικίνδυνα». Έτσι, η «επικινδυνότητα - ικανότητα» του Garofalo απομακρύνεται και προκρίνεται η «επικινδυνότητα - πιθανότητα» που αποτελεί ουσιαστικά μια νέα επινόηση. Μέσα από αυτή την οπτική η επικινδυνότητα θα συνεχίσει να προσεγγίζεται μέχρι και σήμερα[26].

1.2. Εξέλιξη και άνοδος της σημασίας της επικινδυνότητας υπό το υπάρχον κοινωνικό και νομικό πλαίσιο

Τα τελευταία 25 χρόνια η έννοια της επικινδυνότητας έχει υποστεί αλλεπάλληλες μεταλλάξεις. Η εκτίμηση της επικινδυνότητας συνδέεται με μεθοδολογικές, κλινικές αλλά και ηθικές δυσκολίες, οι οποίες οδήγησαν στην εγκατάλειψή της ως έννοιας σε πολλές χώρες, ήδη από το 1980, και την αντικατάστασή της από την έννοια της "διακινδύνευσης" ή "ρίσκου" ή "κινδύνου υποτροπής" ("recidivism risk") [27].

Από τις αρχές τις δεκαετίας του '80 σημειώθηκε μια μετατόπιση: η έννοια της επικινδυνότητας απομακρύνθηκε από παραδοσιακές ατομοκεντρικές θεωρίες και εστίασε σε χαρακτηριστικά ομάδων πληθυσμού, οι οποίες θεωρείται ότι συνιστούν «διακινδύνευση» («risk») για την κοινωνική ευταξία. Η διακινδύνευση/επικινδυνότητα δεν θεωρείται πρόβλημα ατομικό και κοινωνικό αλλά ζήτημα τεχνικό, κάτι το μετρήσιμο και διαχειρίσιμο. Ο σκοπός δεν είναι πλέον να απαντηθούν προβληματικές ατομοκεντρικές ή κοινωνικές, αλλά να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές συνέπειες των εγκλημάτων[28].

Η αξιολόγηση του κινδύνου υποτροπής αποτελεί ευαίσθητο ζήτημα στον τομέα της δικαστικής ψυχιατρικής που θέτει δυσεπίλυτα επιστημονικά αλλά και πολιτικά ζητήματα, εφόσον βρίσκεται στο επίκεντρο της δημόσιας συζήτησης σχετικά με το επίπεδο της διακινδύνευσης που μπορεί να είναι ανεκτό σε μια δημοκρατική κοινωνία[29].

Το υπάρχον νομικο-κοινωνικό πλαίσιο αναδεικνύει το ζήτημα της δημόσιας ασφάλειας σε προτεραιότητα της αντεγκληματικής πολιτικής.

1.2.1 Άνοδος της επικινδυνότητας σε κοινωνικό επίπεδο: ο φόβος του εγκλήματος

Τα τελευταία χρόνια η ανησυχία για τη δημόσια ασφάλεια και ο φόβος του εγκλήματος - που ως συναίσθημα δεν συναρτάται μόνο με τις αντικειμενικές διαστάσεις της εγκληματικότητας και τις ατομικές εμπειρίες θυματοποίησης, αλλά και με γενικότερες ατομικές και κοινωνικές ανησυχίες των πολιτών^[30] - γνωρίζουν πρωτοφανή αύξηση σε διεθνές επίπεδο^[31]. Σύμφωνα με παλαιότερες μελέτες ο φόβος του εγκλήματος επηρεάζει περισσότερο από το 50% των Ελβετών πολιτών, το 50% των Πορτογάλων, το 45% των Βέλγων, το 35% των Γάλλων, το 25% των Καναδών, το 45% των Ιαπώνων και 20% των Φινλανδών πολιτών^[32]. Ο φόβος του εγκλήματος εντείνεται από τα ΜΜΕ που απεικονίζουν το έγκλημα ως ένα καθημερινό φαινόμενο που απειλεί την ζωή των πολιτών, συμβάλλοντας σε αυτό που ορισμένοι συγγραφείς περιγράφουν ως «κοινωνική παράνοια υποκινημένη από παράλογους φόβους»^[33], αναφερόμενοι στο "παράδοξο" που απορρέει από τη σύγκριση μεταξύ

των σχετικά περιορισμένων διαστάσεων της εγκληματικότητας που καταγράφουν οι στατιστικές εγκληματικότητας και οι έρευνες θυματοποίησης και των υψηλών επιπέδων ανασφάλειας και φόβου του εγκλήματος των πολιτών^[34].

Στο υπάρχον κοινωνικό πλαίσιο, η προστασία της δημόσιας ασφάλειας βρίσκεται στην κορυφή της πολιτικής ατζέντας των περισσότερων κρατών^[35]. Η προστασία της δημόσιας ασφάλειας και ο φόβος του εγκλήματος έχουν τη δύναμη να παραχωρούν έκτακτες εξουσίες δημιουργώντας ευρεία κοινωνική συναίνεση σχετικά με τα μέτρα καταστολής ή πρόληψης του εγκλήματος^[36]. Η απαίτηση των πολιτών για επικράτηση της αρχής της πρόληψης στις αντεγκληματικές πολιτικές αναδεικνύει τη μείωση των παραγόντων διακινδύνευσης (του ρίσκου) σε κρίσιμη κοινωνική αξία^[37] που καθιστά αναγκαία την παρέμβαση του κράτους.

1.2.2. Σε νομοθετικό επίπεδο

Απαντώντας στο στο φόβο και στην αυξανόμενη ανάγκη των πολιτών για ασφάλεια στην κοινότητα, οι νομοθέτες οδηγήθηκαν σε πολιτικές πρωτοβουλίες και νομικές μεταρρυθμίσεις, διεπόμενες από μια λογική διαχείρισης του κινδύνου, στο κέντρο των οποίων τέθηκε η προστασία της κοινότητας από κατηγορίες δραστών που θεωρούνται επικίνδυνοι. Τα τελευταία είκοσι χρόνια, η πλειονότητα των δυτικών χωρών έχει υιοθετήσει μαζικά νομοθετικές διατάξεις που έχουν ως στόχο την καταπολέμηση διαφόρων μορφών διακινδύνευσης και συνδυάζονται, συχνά, με προγράμματα υποχρεωτικής θεραπείας για δράστες που θεωρούνται επικίνδυνοι^[38].

Στη Γαλλία, η αξιολόγηση της επικινδυνότητας και του κινδύνου υποτροπής, καθώς και η πρόληψη του εγκλήματος μέσω του σφραγισμού και της θεραπείας των δραστών έχουν αναδειχθεί σε κρίσιμους παράγοντες της γαλλικής αντεγκληματικής πολιτικής. Το γαλλικό νομικό *corpus* επεκτείνεται συνέχεια με μέτρα ασφάλειας που στοχεύουν στην απομόνωση και «θεραπεία» των δραστών που κατηγοριοποιούνται ως επικίνδυνοι^[39]. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ο νόμος της 25ης Φεβρουαρίου 2008, όπως συμπληρώθηκε με το νόμο N ° 2010-242 της 10^{ης} Μαρτίου 2010, ο οποίος θέσπισε μια ειδική μορφή προληπτικής κράτησης, την αμφιλεγόμενη «*réention de sûreté*»^[40]. Ως προς τις προϋποθέσεις επιβολής της, η μορφή αυτή κράτησης αφορά δράστες που έχουν καταδικαστεί για σοβαρά κακουργήματα (π.χ. ανθρωποκτονία, βασανιστήρια και πράξεις βαρβαρότητας, βιασμός ή απαγωγή) και στους οποίους έχει επιβληθεί ποινή τουλάχιστον δεκαπέντε ετών κάθειρξης. Επιπλέον οι δράστες πρέπει να πάσχουν από σοβαρή διαταραχή προσωπικότητας και να παρουσιάζουν «υψηλή επικινδυνότητα» η οποία καθιστά ιδιαίτερα πιθανή τη διάπραξη εγκλημάτων στο μέλλον.

Ως προς τη διαδικασία επιβολής, το πρωτοβάθμιο δικαστήριο πρέπει να έχει προβλέψει ρητά στην απόφασή του τη δυνατότητα επιβολής του μέτρου μετά την έκτιση της ποινής του δράστη. Τουλάχιστον ένα έτος πριν από τη λήξη της ποινής, η κατάστασή του επανεξετάζεται αυτομάτως από διεπιστημονική επιτροπή. Η αξιολόγηση πραγματοποιείται σε εξειδικευμένη υπηρεσία για ένα διάστημα τουλάχιστον έξι εβδομάδων και ο δράστης υποβάλλεται σε αξιολόγηση της επικινδυνότητάς του, συνοδευόμενη από ιατρική πραγματογνωμοσύνη.

Εάν η επιτροπή καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το άτομο είναι επικίνδυνο, προτείνεται ως μέτρο η «*réention de sûreté*», με την προϋπόθεση αυτού του τύπου η κράτηση να αποτελεί το μόνο τρόπο για την αποτροπή τέλεσης νέου εγκλήματος (η πιθανότητα της οποίας είναι πολύ υψηλή) και ο

καταδικασθείς να είχε ήδη επωφεληθεί, κατά την εκτέλεση της ποινής του, από κατάλληλη ιατρική, κοινωνική και ψυχολογική φροντίδα.

Ο νόμος αυτός αποτελεί την πιο πρόσφατη εξέλιξη σε έναν μακράς διαρκείας νομικό αγώνα κατά του εγκλήματος στη Γαλλία, όπου η έννοια της επικινδυνότητας και τα μέτρα ασφαλείας τείνουν να αντικαταστήσουν τις έννοιες της ευθύνης και της τιμωρίας[41].

Στην Ελβετία, η αναθεώρηση του ποινικού κώδικα σφραγίστηκε από μια έντονη ανάγκη για την ενίσχυση της δημόσιας ασφάλειας, πολλές φορές ωστόσο σε βάρος των ατομικών ελευθεριών. Στον απόηχο ορισμένων ειδεχθών εγκλημάτων που συγκλόνισαν την ελβετική κοινωνία, μια λαϊκή πρωτοβουλία που κατέληξε σε δημοψήφισμα το 2004, οδήγησε στην αλλαγή του ελβετικού συντάγματος και την ψήφιση ενός νέου νόμου το 2008, προκειμένου να επιτραπεί η μόνιμη παραμονή σε κλειστό κατάστημα ασφαλείας μιας ειδικής κατηγορίας παραβατών που θεωρούνται ιδιαίτερα επικίνδυνοι.

Στον ελβετικό ποινικό κώδικα προστέθηκε το άρθρο 64.1bis, το οποίο εισάγει ένα πρόσθετο μέτρο ασφαλείας που επιβάλλει παραμονή σε κλειστού τύπου κατάστημα, τον λεγόμενο «ισόβιο εγκλεισμό» («internement à vie») που διαφοροποιείται από τον «απλό εγκλεισμό» («internement ordinaire») και διατάσσεται υπό τις εξής προϋποθέσεις: α) ο δράστης πρέπει να έχει διαπράξει συγκεκριμένο κακούργημα (ανθρωποκτονία, βαριά σωματική βλάβη, βιασμό, ληστεία, σεξουαλικά εγκλήματα, απαγωγή, συμμετοχή σε ανθρωπινό λαθρεμπόριο, συμμετοχή σε γενοκτονία, έγκλημα κατά της ανθρωπότητας ή έγκλημα πολέμου), β) η βλάβη που υπέστη το θύμα/τα θύματα να είναι "ιδιαίτερα σοβαρή", γ) η διάπραξη ενός από τα εγκλήματα αυτά στο μέλλον θεωρείται "ιδιαίτερα πιθανή" και τέλος, δ) ο δράστης θεωρείται "μη θεραπεύσιμος", καθώς οι οποιοσδήποτε διαθέσιμες θεραπείες φαίνεται να είναι, "μακροπρόθεσμα", καταδικασμένες σε αποτυχία[42]. Ο δικαστής εκδίδει την απόφασή του με βάση ξεχωριστές πραγματογνωμοσύνες που έχουν διεξαχθεί από τουλάχιστον δύο ανεξάρτητους κι έμπειρους πραγματογνώμονες που δεν τελούν ή δεν έχουν τελήσει στο παρελθόν σε θεραπευτική σχέση με το δράστη.

Το μέτρο αυτό, που προκάλεσε έντονες αντιδράσεις από τη μερίδα τόσο του νομικού όσο και του ψυχιατρικού κόσμου που αμφισβήτησε έντονα την έννοια της «μη θεραπευσιμότητας»[43], ουσιαστικά διαφοροποιείται από τον απλό εγκλεισμό ως προς το ότι δυσχεραίνει τον έλεγχο για τη συνδρομή προϋποθέσεων περί άρσης του μέτρου: ενώ στον απλό εγκλεισμό η εξέταση των προϋποθέσεων άρσης του μέτρου γίνεται από αρμόδια αρχή περιοδικά (κάθε ένα ή δύο έτη), στον ισόβιο εγκλεισμό, εισάγεται η έννοια των «νέων επιστημονικών γνώσεων» η οποία κι αποτελεί τη βάση της επανεξέτασης της ισχύος του μέτρου. Ως «νέες επιστημονικές γνώσεις» θεωρούνται οι μελέτες, έρευνες και τεχνικές που θα μπορούσαν να επιτρέψουν στον έγκλειστο να αντιμετωπιστεί κατά τρόπον ώστε να μην αποτελεί πλέον κίνδυνο για την κοινότητα. Αρμόδια αρχή εξετάζει, αυτεπαγγέλτως ή κατόπιν αιτήσεως, εάν υφίστανται τέτοιου είδους επιστημονικές γνώσεις. Η Αρχή αποφασίζει περί άρσης ή συνέχισης του μέτρου βάσει έκθεσης μιας Ομοσπονδιακής Επιτροπής ειδικά επιφορτισμένης με την εξέταση της δυνατότητας θεραπείας των ατόμων στα οποία έχει επιβληθεί το μέτρο αυτό. Εάν η αρμόδια αρχή διαπιστώσει ότι ο δράστης μπορεί να θεραπευθεί, προτείνει ένα μέτρο θεραπείας σε κλειστό θεραπευτικό κατάστημα. Αν διαπιστωθεί ότι ως αποτέλεσμα της θεραπείας η επικινδυνότητα

του δράστη έχει μειωθεί σημαντικά κι ότι μπορεί να μειωθεί περαιτέρω σε βαθμό που να μην αποτελεί πλέον κίνδυνο για την κοινότητα, ο δικαστής αίρει τον ισόβιο εγκλεισμό και διατάζει ένα άλλο θεραπευτικό μέτρο που ο κατηγορούμενος θα εκτίσει επίσης σε κλειστό κατάστημα[44].

Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η προσπάθεια υπολογισμού και ελαχιστοποίησης του της διακινδύνευσης και του ρίσκου έχει καταστεί βασικός στόχος της αντεγκληματικής πολιτικής. Η Criminal Justice Act του 2003 εισήγαγε την έννοια του «επικίνδυνου παραβάτη» και εισήγαγε την «ποινή απροσδιόριστης χρονικής διάρκειας για την προστασία της δημόσιας ασφάλειας», επιτρέποντας στους δικαστές όχι μόνο να ορίζουν μια ελάχιστη ποινή, αλλά να απαιτούν από τον δράστη να πείσει τις αρχές ότι είναι κατάλληλος για αποφυλάκιση κι ότι δεν αποτελεί απειλή για την κοινότητα. Τα άτομα που θεωρείται ότι αποτελούν συνεχή απειλή είναι δυνατόν να κρατούνται για απροσδιόριστα χρονικά διαστήματα, ύστερα από ψυχιατρική πραγματογνωμοσύνη που βεβαιώνει την επικινδυνότητά τους, ακόμη και αν έχουν καταδικαστεί για ήσσονος σημασίας αδικήματα[45].

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η Οδηγία 2011/92/ΕΕ «σχετικά με την καταπολέμηση της σεξουαλικής κακοποίησης και της σεξουαλικής εκμετάλλευσης παιδιών και της παιδικής πορνογραφίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2004/68/ΔΕΥ του Συμβουλίου» επιβάλλει τον έλεγχο της επικινδυνότητας και την πρόληψη της υποτροπής. Το ευρωπαϊκό κείμενο φτάνει μέχρι να επιβάλλει στα κράτη τη θέσπιση μηχανισμών για την αξιολόγηση της επικινδυνότητας, παρόλο που η αξιοπιστία πολλών εργαλείων αξιολόγησης παραμένει σε μεγάλο βαθμό αμφισβητούμενη [46].

Από αυτή τη σύντομη ανασκόπηση της εξέλιξης της ποινικής νομοθεσίας σε σχέση με τα μέτρα ασφαλείας σε ορισμένες χώρες, διαπιστώνεται ότι η αξιολόγηση της επικινδυνότητας, η πρόβλεψη και η σημασία της πρόληψης μελλοντικών εγκληματικών συμπεριφορών έχουν καταστεί αναπόσπαστο μέρος της λειτουργίας της αντεγκληματικής πολιτικής και διαδραματίζουν εξέχοντα ρόλο σε διάφορα στάδια της ποινικής διαδικασίας. Μια αλλαγή μοντέλου λαμβάνει χώρα. Από το παραδοσιακό σύστημα ποινικής δικαιοσύνης, όπου το μέλλον του υποκειμένου κρινόταν εντός των αυστηρών ορίων του πλαισίου της δίκης, πάντα σε σχέση με την πράξη που διαπράχθηκε και η οποία ήταν καθοριστική για την ευθύνη και την ποινή του ατόμου, παρατηρείται μια μετάβαση προς ένα νέο μοντέλο, στραμμένο προς το μέλλον, το οποίο εστιάζει περισσότερο στον δράστη, παρά στην πράξη του[47].

1.2.3. Σε επίπεδο ψυχιατροδικαστικής πρακτικής: Αυξανόμενες προσδοκίες για ακριβείς προβλέψεις της επικινδυνότητας

Οι εξελίξεις αυτές σχετικά με την ανοδική σημασία της επικινδυνότητας σε κοινωνικό και νομοθετικό επίπεδο, έχουν επηρεάσει κι αναδιαμορφώσει το ρόλο και την αποστολή των ψυχιάτρων πραγματογνωμόνων, έναντι των οποίων, οι κοινωνικές προσδοκίες έχουν εξελιχθεί σημαντικά. Στο υπάρχον νομικο-πολιτικό πλαίσιο όπως περιγράφηκε ανωτέρω, ασκείται ισχυρή πολιτική πίεση στους ψυχιάτρους πραγματογνώμονες για τη διεξαγωγή όσο το δυνατόν ακριβέστερων προβλέψεων επικινδυνότητας και κινδύνου υποτροπής των δραστών[48].

Η εξέλιξη του νομικού πλαισίου αλλά και της ψυχιατροδικαστικής πρακτικής δείχνουν ότι η αξιολόγηση της επικινδυνότητας έχει καταστεί κεντρικό ζήτημα των πραγματογνωμοσυνών. Ενώ στα πρώτα βήματα του κλάδου, πρωταρχικό καθήκον της δικαστικής ψυχιατρικής ήταν η αξιολόγηση της

ποινικής ευθύνης και του καταλογισμού, το κύριο καθήκον των ψυχιάτρων πραγματογνωμόνων στη σημερινή πραγματικότητα τείνει να γίνει κυρίως η αξιολόγηση της επικινδυνότητας – καθώς και η δυνατότητα αποκατάστασης και θεραπείας των δραστών[49].

Η αξιολόγηση της επικινδυνότητας αναμένεται να συνεχίσει να διαδραματίζει εξέχοντα ρόλο στο προσεχές μέλλον. Δεδομένου ότι από την πιστοποίησή της εξαρτώνται σημαντικά ζητήματα, όπως η προστασία τόσο των πολιτικών ελευθεριών των κατηγορουμένων αλλά και της κοινωνίας, είναι απαραίτητο να μεγιστοποιηθεί η ακρίβεια των προβλέψεων και να αναπτυχθούν ισχυρά και αξιόπιστα εργαλεία εκτίμησής της. Οι μέθοδοι αξιολόγησης της επικινδυνότητας έχουν βελτιωθεί σε μεγάλο βαθμό τα τελευταία είκοσι χρόνια, ωστόσο, παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί, αρκετοί ερευνητές τονίζουν την ανάγκη για τη δημιουργία πιο αποτελεσματικών μεθόδων.

2. Μέθοδοι αξιολόγησης της επικινδυνότητας και προβλήματά τους

Η μετάβαση από την επικινδυνότητα στην έννοια της διαχείρισης και του «ρίσκου» είχε ως αποτέλεσμα την «τεχνικοποίηση» του τελευταίου και την ανάπτυξη και χρησιμοποίηση εργαλείων και μεθόδων για την εκτίμησή του[50]. Τέσσερις γενιές εργαλείων έχουν αναπτυχθεί έως σήμερα: η κλινική μέθοδος, τα στατιστικά εργαλεία, τα Εργαλεία Δομημένης Επαγγελματικής Εκτίμησης της επικινδυνότητας και μια τέταρτη γενιά εργαλείων εκτίμησης κινδύνου υποτροπής ή κινδύνου εκδήλωσης (σεξουαλικά) βίαιης συμπεριφοράς.

Στο κλινικό μοντέλο έχει ασκηθεί έντονη κριτική για έλλειψη αντικειμενικότητας και σαφώς προσδιορισμένης μεθοδολογίας που οδηγεί συχνά σε λανθασμένα – είτε ψευδώς αρνητικά, είτε ψευδώς θετικά - αποτελέσματα αναφορικά με την πιθανότητα τέλεσης μελλοντικών εγκλημάτων[51].

Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της έλλειψης αντικειμενικών κριτηρίων, το κλινικό μοντέλο αντικαταστάθηκε από τη διαχειριστική/στατιστική προσέγγιση, η οποία εστιάζει σε χαρακτηριστικά ομάδων πληθυσμού, οι οποίες θεωρείται ότι συνιστούν «διακινδύνευση» («risk») για την κοινωνική ευταξία.[52]. Σε αυτό το μοντέλο, υπάρχει αντικατάσταση της ηθικής ή κλινικής περιγραφής του ατόμου από μία γλώσσα περισσότερο διαχειριστική (actuarial), η οποία χαρακτηρίζεται από υπολογισμούς πιθανοτήτων και στατιστικές κατανομές της εγκληματικής δραστηριότητας διαφόρων ομάδων του γενικού πληθυσμού[53].

Οι δράστες αντιμετωπίζονται ως σύνολα (aggregates) μάλλον παρά ως άτομα και δίδεται έμφαση στην ποσοτικοποίηση των στοιχείων προκρίνοντας τη στατιστική πρόγνωση και κατηγοριοποίηση της επικινδυνότητας. Οι πίνακες περιλαμβάνουν μια σειρά από παράγοντες πρόγνωσης από τους οποίους επιλέγονται στατιστικά εκείνοι που εμφανίζονται με μεγαλύτερη συχνότητα. Συνδεδεμένο με την αναλογιστική δικαιοσύνη, το μοντέλο αυτό διέπεται από μία οικονομική – τεχνοκρατική λογική και χαρακτηρίζεται έτσι από τη μεγαλύτερη δυνατή αξιοποίηση της υπάρχουσας τεχνογνωσίας για τη διαχείριση των κινδύνων μέσα από τον έλεγχο των «επικίνδυνων» ομάδων [54].

Η προσέγγιση αυτή δέχτηκε επίσης έντονη κριτική, κυρίως για το λόγο ότι βασίζεται σε αμετάβλητους παράγοντες που εμποδίζουν κάθε προοπτική αλλαγής και εξέλιξης των υποκειμένων[55].

Σε μια προσπάθεια να αντιμετωπιστούν αυτές οι δυσκολίες αναπτύχθηκε μια τρίτη γενιά εργαλείων, βασιζόμενων στο μοντέλο της Δομημένης Επαγγελματικής Εκτίμησης (π.χ. το "HCR-20»: Κλίμακα εκτίμησης κινδύνου εκδήλωσης βίαιης συμπεριφοράς"). Τα εργαλεία αυτά συνδυάζουν την κλινική με τη στατιστική μέθοδο και παράλληλα εισάγουν στην εκτιμητική διαδικασία και την αξιολόγηση των δυναμικών παραγόντων κινδύνου, οι οποίοι –σε αντίθεση με τους στατικούς– είναι δεκτικοί αλλαγών[56]. Σύμφωνα με τη μέθοδο αυτή, που αναφέρεται επίσης ως « καθοδηγούμενη κλινική προσέγγιση »[57], ο πραγματογνώμων διενεργεί την αξιολόγηση σύμφωνα με ορισμένες κατευθυντήριες γραμμές που αντανακλούν τις τρέχουσες θεωρητικές, επαγγελματικές κι εμπειρικές γνώσεις σχετικά με τη βία. Οι κατευθυντήριες γραμμές παρέχουν το ελάχιστο σύνολο των παραγόντων κινδύνου που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε κάθε περίπτωση. Οι πραγματογνώμονες προβαίνουν σε εκτίμηση του ρίσκου, εξετάζοντας και διαπιστώνοντας την ύπαρξη αυτών των εμπειρικά επικυρωμένων παραγόντων κινδύνου, η ζύγιση της σημασίας των οποίων θεωρείται ως αποτέλεσμα της κλινικής εκτίμησης[58].

Πρόσφατα αναδύθηκε μια νέα γενιά εργαλείων εκτίμησης κινδύνου υποτροπής ή κινδύνου εκδήλωσης (σεξουαλικά) βίαιης συμπεριφοράς. Τα εργαλεία τέταρτης γενιάς αποδίδουν ιδιαίτερη έμφαση στις στις δυνάμεις του ατόμου, δηλαδή στους προστατευτικούς παράγοντες που μειώνουν τις πιθανότητες εκδήλωσης (σεξουαλικά) βίαιης συμπεριφοράς ή υποτροπής. Το πιο διαδεδομένο εργαλείο εκτίμησης προστατευτικών παραγόντων, το λεγόμενο «SAPROF» (Structured Assessment of Protective Factors for violence Risk) σχεδιάστηκε μόλις το 2007. Τα αποτελέσματα του SAPROF συνδυάζονται με τα αντίστοιχα που προκύπτουν από εργαλεία εκτίμησης κινδύνου τρίτης γενιάς, τα οποία εκτιμούν αποκλειστικά παράγοντες κινδύνου[59]. Κατά την τέταρτη γενιά εργαλείων εκτίμησης κινδύνων προστίθεται και η εκτίμηση της προόδου της αποκατάστασης και επανένταξης του ατόμου. Η θεραπεία ή η σωφρονιστική μεταχείριση προσαρμόζονται στις ιδιαιτερότητες του ατόμου, ενώ κατά τη διάρκειά τους επαναλαμβάνονται και αναπροσαρμόζονται οι εκτιμήσεις των παραγόντων κινδύνου (συμπεριλαμβανομένων των προστατευτικών)[60].

Παρά τις σημαντικές προσπάθειες που έχουν συντελεστεί τα τελευταία χρόνια για τη βελτίωση των προβλέψεων επικινδυνότητας, οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται παραμένουν αμφιλεγόμενες, καθώς είναι σε μεγάλο ποσοστό αναποτελεσματικές[61].

Από τη στιγμή που από την αξιολόγηση της επικινδυνότητας προκύπτουν σημαντικές συνέπειες για την ελευθερία του ατόμου, είναι αναμενόμενο ο νομικός και ψυχιατρικός κόσμος να επιθυμεί τη μεγιστοποίηση της ακρίβειας τους. Οι Νευροεπιστήμες, σύμφωνα με ορισμένους, υπόσχονται να καλύψουν αυτό το κενό.

3. Βελτιώνοντας τις εκτιμήσεις επικινδυνότητας με τις νευροεπιστήμες (;) Προς μία «δικαστική νευροψυχιατρική».

Ελπίζοντας σε βελτίωση της ακρίβειας των υφιστάμενων εργαλείων εκτίμησης επικινδυνότητας, πολλοί νομικοί και ψυχίατροι εκδηλώνουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις εξελίξεις στον τομέα των νευροεπιστημών και της νευροαπεικονιστικής[62]. Αν και η εφαρμογή των τεχνικών νευροαπεικόνισης στην ιατροδικαστική ψυχιατρική είναι στα σπάργαλα, ορισμένοι συγγραφείς ήδη κάνουν λόγο για έναν

αναδύομενο κλάδο, τη « νευροψυχιατροδικαστική»[63] και υποστηρίζουν ότι είναι αναγκαία η ανάπτυξη εργαλείων αξιολόγησης επικινδυνότητας των δραστών στα οποία θα ενσωματωθούν νευροβιολογικά δεδομένα. Υποστηρίζουν ότι προκειμένου να διαλευκανθεί το δισεπίλυτο ερώτημα της πρόγνωσης της συμπεριφοράς ενός δράστη και να επιτευχθεί η ακριβέστερη αξιολόγηση του κινδύνου υποτροπής του, είναι αναγκαία η συνεργασία πολλών κλάδων που θα εμπλουτίσουν τις παραδοσιακές πραγματογνωμοσύνες με νευροψυχολογικά τεστ, νευροβιολογικούς δείκτες και νευροαπεικονιστικές τεχνικές[64]. Τα στοιχεία που θα προκύψουν, λαμβανόμενα υπόψη στο σύνολό τους, θα μπορούσαν να συνθέσουν την ακριβή εικόνα της δομής και λειτουργίας του εγκεφάλου και να εξετάσουν το ρόλο του στην εγκληματική συμπεριφορά του δράστη.

Το ενδιαφέρον των ερευνητών στρέφεται στη χρήση νευροαπεικονιστικών τεχνικών, και κυρίως της τεχνικής της λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας (fMRI) για την ακριβέστερη πρόβλεψη της πιθανότητας εκδήλωσης βίαιης συμπεριφοράς[65], τόσο σε παιδιά και νεαρά άτομα[66], όσο και σε ενήλικους. Μια πρόσφατη μελέτη[67] δείχνει ότι το επίπεδο της δραστηριότητας του φλοιού της πρόσθιας μοίρας της έλικας του προσαγωγίου μπορεί να δώσει ενδείξεις για τη μέλλουσα υποτροπή ενός δράστη. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης, *«οι πιθανότητες υποτροπής παραβατών με σχετικά χαμηλή δραστηριότητα στο φλοιό της πρόσθιας μοίρας της έλικας του προσαγωγίου είναι περίπου διπλάσιες από αυτές παραβατών με υψηλή δραστηριότητα στην ίδια περιοχή και με σταθερούς τους υπόλοιπους παράγοντες κινδύνου. Τα πρώτα αυτά αποτελέσματα αυτά δίνουν ενδείξεις για την πιθανή ύπαρξη νευρογνωστικών δεικτών βίαιης συμπεριφοράς»*.

Ένα άλλο πεδίο, η μελέτη του οποίου θεωρείται πολλά υποσχόμενη στον τομέα της ψυχιατροδικαστικής είναι η θεωρία του νου και ο τομέας της ενσυναίσθησης, καθώς η ανικανότητα συναισθηματικής ταύτισης με τις ανάγκες των άλλων θεωρείται παράγοντας αυξημένου κινδύνου εκδήλωσης εγκληματικής συμπεριφοράς[68]. Μια σειρά από πρόσφατες έρευνες εξετάζουν τη συμβολή της νευροαπεικόνισης στη μελέτη της ψυχοπαθητικής προσωπικότητας[69], η οποία συσχετίζεται με δομικές και λειτουργικές ανωμαλίες στο μεσοκοιλιακό προμετωπιαίο φλοιό και τον πρόσθιο φλοιό του προσαγωγίου.

Οι νευροεπιστήμες αναμένεται να ρίξουν φως και στα αίτια της παιδοφιλίας που θεωρείται υψηλός παράγοντας κινδύνου για σεξουαλικά εγκλήματα. Σε δείγμα παιδόφιλων ανδρών, με τη βοήθεια τεχνικών ανατομικής νευροαπεικόνισης έχουν διαπιστωθεί ανωμαλίες στον μετωπιαίο και τον κροταφικό λοβό, που μπορεί να σχετίζονται με μειωμένη ικανότητα ελέγχου των αναστολών καθώς και μείωση του όγκου της αμυγδαλής[70].

Τέλος, εξετάζεται η χρησιμοποίηση των πρόσφατων γνώσεων σχετικά με τη νευροβιολογία της ψυχικής ασθένειας για την επιβολή θεραπείας αντί τιμωρίας στους δράστες. Μερικές μη επεμβατικές τεχνικές απεικόνισης του εγκεφάλου έχουν ήδη χρησιμοποιηθεί για τη θεραπεία κρατουμένων. Στον Καναδά, προγράμματα νευροανάδρασης (“neurofeedback”) δοκιμάστηκαν σε ενήλικες και ανήλικους παραβάτες. Τα αποτελέσματα έδειξαν μείωση της υποτροπής, βελτίωση στη γνωστική απόδοση, βελτίωση στη ρύθμιση των συναισθηματικών αντιδράσεων και της συμπεριφοράς. Μία από τις σχετικές μελέτες πρότειναν ότι *«μια υποομάδα επικίνδυνων παραβατών μπορεί να αναγνωριστεί και να θεραπευθεί επιτυχώς»*[71]. (Martin & Johnson, 2006).

4. Νευροβιολογικά στοιχεία στις ποινικές δίκες: Επίδραση στην ποινική μεταχείριση των δραστών

Όπως περιγράφηκε στο κεφάλαιο 1.2.2., ως αποτέλεσμα της αυξανόμενης κοινωνικής ανησυχίας για τη δημόσια ασφάλεια, οι περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες έχουν λάβει μια σειρά από νομοθετικές πρωτοβουλίες που έχουν ως κυριότερο στόχο την καταπολέμηση της επικινδυνότητας των δραστών.

Σε θεωρητικό επίπεδο, το προληπτικό αυτό μοντέλο που εστιάζει στην πρόγνωση της επικινδυνότητας φαίνεται να ενισχύεται από ένα φιλοσοφικό επιχειρήμα υπέρ του ωφελμιστικού χαρακτήρα της ποινής που υποτίθεται – σύμφωνα με ορισμένους συγγραφείς - ότι επιβεβαιώνεται από τις σύγχρονες νευροεπιστημονικές ανακαλύψεις που θέτουν σε αμφισβήτηση τις έννοιες της ελεύθερης βούλησης και της ευθύνης [72]. Σύμφωνα με το επιχειρήμά τους, αμφισβητώντας ανοιχτά αυτές τις κλασικές για το ποινικό δίκαιο έννοιες, οι νευροεπιστήμες συνεπάγονται τη ριζική αναθεώρηση του ποινικού συστήματος δικαιοσύνης, απορρίπτοντας τον ανταποδοτικό χαρακτήρα της ποινής (που θα πρέπει να εγκαταλειφθεί εφόσον – όπως υποστηρίζεται - η αδυναμία ορισμένων υποκειμένων να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους, δεδομένης της προκαθορισμένης εγκεφαλικής τους κατασκευής καθιστά την τιμωρία μια έννοια παρωχημένη και κενή νοήματος) [73]. Στη θέση του, υποστηρίζουν, θα πρέπει να προκριθεί αποκλειστικά ο συνειδησιακός της χαρακτήρας, κύριος στόχος του οποίου θα είναι η δημόσια ασφάλεια και προστασία του κοινωνικού συνόλου, αλλά και η θεραπεία του δράστη. Κατά συνέπεια, το σύστημα ποινικής δικαιοσύνης θα πρέπει να αλλάξει ριζικά, υπό το φως των ευρημάτων των νευροεπιστημών. Αντί της τιμωρίας, η ποινική δικαιοσύνη θα πρέπει να επικεντρωθεί στις θεραπευτικές παρεμβάσεις με στόχο την αποτροπή εγκλημάτων στο μέλλον[74], ή/και τη θεραπεία των δραστών[75].

Για πολλούς συγγραφείς λοιπόν, οι νευροεπιστήμες εγκαινιάζουν μια νέα εποχή θεραπευτικής δικαιοσύνης, πιο «ανθρώπινης», που θα σημάνει την εγκατάλειψη της τιμωρίας και την αντικατάστασή της από την «θεραπεία» ή την «αναμόρφωση» του εγκληματία [76].

Ωστόσο, αυτού του είδους η ερμηνεία των πρόσφατων ευρημάτων που προέρχονται από τις γνωστικές νευροεπιστήμες, πέραν των φιλοσοφικών δυσχερειών που συναντά στη θεμελίωσή της, παραγνωρίζει την πιθανότητα ερμηνείας των νευροβιολογικών δεδομένων ως ενδείξεων επικινδυνότητας στις αίθουσες των δικαστηρίων και φαίνεται να προωθεί το ήδη ισχύον προληπτικό μοντέλο της ποινικής δικαιοσύνης. Στην τρέχουσα πραγματικότητα, υπό την επικρατούσα πολιτική της «μηδενικής ανοχής», οι νευροεπιστήμες είναι πιθανό να εργαλειοποιηθούν προς το συμφέρον της δημόσιας ασφάλειας, προσφέροντας θεωρητική θεμελίωση στην τρέχουσα τάση της εγκληματικής πολιτικής να επικεντρώνεται σε προγνώσεις της επικινδυνότητας[77].

Παρά το γεγονός ότι στον τύπο αλλά και σε ένα μέρος της επιστημονικής βιβλιογραφίας η χρήση νευροεπιστημονικών δεδομένων και τεχνικών παρουσιάζεται ως εργαλείο που θα αποβεί σε όφελος των κατηγορουμένων οδηγώντας στην αθώωσή τους ή – σύμφωνα με τους πιο αισιόδοξους - ως ένα μέσο που θα τους επιτρέψει να επωφεληθούν από κάποιου είδους θεραπεία, τέτοιου είδους αποδείξεις μπορούν να αποβούν αμφίρροπες για τους κατηγορουμένους. Πρόκειται για το λεγόμενο «double edged sword effect» που περιγράφεται σε πλήθος μελετών[78]: τα ίδια νευροεπιστημονικά δεδομένα

που εισάγονται από την υπεράσπιση είναι πιθανό να ερμηνευθούν ως ισχυρές ενδείξεις επικινδυνότητας βασιζόμενες στην υπόθεση υψηλής πιθανότητας υποτροπής των δραστών με πάσχοντα εγκέφαλο, επισύροντας είτε βαρύτερες ποινές, είτε μέτρα ασφαλείας.

Επιπλέον, η χρήση νευροεπιστημονικών μεθόδων στα ποινικά δικαστήρια θα μπορούσε να ανοίξει το δρόμο για την εκτεταμένη χρήση μιας μορφής "προληπτικής κράτησης" για δυνητικώς επικίνδυνα άτομα στο όνομα της δημόσιας ασφάλειας, ιδίως για κατηγορίες παραβατών που εμπνέουν ιδιαίτερους φόβους στην κοινωνία, όπως οι δράστες σεξουαλικών εγκλημάτων, οι τρομοκράτες ή οι δράστες σεξουαλικών εγκλημάτων με θύματα παιδιά [79]. Τα νευροβιολογικά δεδομένα θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την εκτίμηση του βαθμού επικινδυνότητας των ψυχικώς ή/και εγκεφαλικώς πασχόντων παραβατών πριν την απόλυσή τους από τη φυλακή[80].

Αν τέτοιου είδους σενάρια μοιάζουν πρόωρα και ίσως ακραία, αξίζει να σημειωθεί στο σημείο αυτό ότι έχουν ήδη υποστηριχθεί προτάσεις για αναθεώρηση της νομοθεσίας βασιζόμενες σε νέα νευροεπιστημονικά ευρήματα. Ο Lamparello για παράδειγμα, βασιζόμενος σε μέρος της σχετικής βιβλιογραφίας που συσχετίζει συγκεκριμένες εγκεφαλικές δυσλειτουργίες με εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς και ανικανότητα ελέγχου των παρορμήσεων, κρίνει σκόπιμη μια νομοθετική πρόβλεψη που θα αφορά άτομα που έχουν καταδικαστεί για βίαια εγκλήματα και τα οποία υποφέρουν μεταξύ άλλων, από συγκεκριμένες εγκεφαλικές ανωμαλίες, όπως η βλάβη στον μετωπιαίο λοβό σε συνδυασμό με βλάβες στο μεταχιακό σύστημα [81]. Σύμφωνα με το συγγραφέα, τα άτομα που φέρουν αυτού του είδους τις βλάβες παρουσιάζουν υψηλή πιθανότητα εκδήλωσης βίαιης συμπεριφοράς, «γεγονός το οποίο έχει πλέον καταδειχθεί με επαρκή βεβαιότητα από πληθώρα επιστημονικών ερευνών» [82].

Σύμφωνα με τον Lamparello, η ύπαρξη αυτού του τύπου νευρολογικών και εγκεφαλικών ανωμαλιών (εντοπισμένες δυσλειτουργίες στο μετωπιαίο λοβό και στο μεταχιακό σύστημα) σε άτομα που έχουν διαπράξει σοβαρά εγκλήματα, τα διαφοροποιεί από τους τυπικούς εγκληματίες [83] και είναι ικανή να δικαιολογήσει την ειδική νομοθετική αντιμετώπισή τους. Η τελευταία – σύμφωνα με τον συγγραφέα - βασίζεται στην αρχή της εξατομίκευσης της ποινής και πρέπει να λαμβάνει υπόψη όχι μόνο τον ανταποδοτικό, αλλά και τον ωφελμιστικό χαρακτήρα της ποινής, που αφορά την «αναμόρφωση» του εγκληματία και την προστασία της κοινωνίας. Σύμφωνα με τη νομοθετική αυτή πρόταση, τα άτομα αυτά είναι σκόπιμο, μετά την έκτιση της ποινής και πριν την απόλυσή τους να υποβάλλονται σε εξέταση προκειμένου να διαπιστωθεί το επίπεδο επικινδυνότητάς του. Ο Lamparello θέτει τρεις προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να υποβληθεί ο δράστης στην συγκεκριμένη εξέταση: οι μέθοδοι θεραπείας που εφαρμόστηκαν στο δράστη κατά τη διάρκεια της έκτισης της ποινής του πρέπει να έχουν αποτύχει, πρέπει να είναι διαπιστωμένη η ανικανότητα ελέγχου της συμπεριφοράς και των παρορμήσεών του και να θεωρείται ιδιαίτερα πιθανή η διάπραξη βίαιων πράξεων στο μέλλον από αυτόν.

Ένα άλλο παράδειγμα του τρόπου με τον οποίον οι νευροεπιστήμες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ποινική μεταχείριση των ήδη καταδικασθέντων μας δίνει ο σχετικά πρόσφατος ελβετικός νόμος που περιγράφηκε ανωτέρω στο 1.2.2. Όπως αναφέρθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 641bis του Ελβετικού Ποινικού Κώδικα, όπως προστέθηκε μετά από σχετικό δημοψήφισμα του 2004, η άρση του μέτρου της ισόβιας τοποθέτησης σε κλειστό κατάστημα που επιβάλλεται σε δράστες που έχουν διαπράξει σοβαρά κακουργήματα και οι οποίοι θεωρούνται «μη επιδεκτικοί θεραπείας» είναι δυνατή μετά από αίτηση του κρατουμένου ή των αρχών, μόνο εάν διαπιστωθεί ότι «νέες επιστημονικές γνώσεις» επιτρέπουν τη

θεραπεία του. Η έννοια της «θεραπευσιμότητας» αλλά και η χρήση των «επιστημονικών γνώσεων» για τη διαπίστωσή της (χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η προσωπική ικανότητα εξέλιξης του ατόμου) βασίζεται επίσης υπόρρητα στην παραδοχή της βιολογικής διαφοροποίησης αυτής της κατηγορίας δραστών. Στο πλαίσιο αυτό, δεδομένης της ζωτικής σημασίας της έννοιας της «επιστημονικής γνώσης», είναι πολύ πιθανή στο μέλλον η επιστράτευση των ευρημάτων των νευροεπιστημών για την αξιολόγηση της «θεραπευσιμότητας» των δραστών.

Πέραν των ποικίλων νομικών και συνταγματικών ζητημάτων που τίθενται τόσο από την πρόταση του Lamparello, όσο και από τον ελβετικό νόμο, τέτοιου είδους πρωτοβουλίες βασίζονται στην υπόθεση μιας διάκρισης των ανθρώπων σε «ικανούς» και «μη-ικανούς» προς διάπραξη εγκλημάτων, η οποία ανάγεται αναπόφευκτα στις θέσεις της Λομπροζιανής θεωρίας για τη «φυσική διάκριση» σε εγκληματίες και μη.

Ο ισχυρισμός ότι οι νευροαπεικονιστικές τεχνικές αποτελούν αντικειμενικά και αξιόπιστα εργαλεία με τα οποία είναι δυνατή η πρόβλεψη της μελλοντικής επικινδυνότητας παραγνωρίζει τους περιορισμούς των νευροαπεικονιστικών τεχνικών, τα αποτελέσματα των οποίων είναι ανοιχτά σε ποικίλες ερμηνείες και υποτιμά τα σφάλματα αλλά και τους κινδύνους που εμπλέκονται στην αναγωγή της βίας σε αποκλειστικά νευροβιολογικά κριτήρια[84].

5. Η επικινδυνότητα ως νευροβιολογική κατασκευή; Αναβίωση της θετικιστικής σκέψης μέσω των νευροεπιστημών

Το 1970, οι γιατροί Mark and Ervin εξέδωσαν ένα βιβλίο που προκάλεσε αίσθηση με τον τίτλο "Violence and the Brain", στο οποίο υποστήριζαν ότι η βία συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα νευροβιολογικών διαταραχών κι ότι η λειτουργία του εγκεφάλου αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την εκδήλωση βίαιης συμπεριφοράς[85]. Σήμερα, η ιδέα της οργανικότητας του εγκλήματος φαίνεται να επιστρέφει, μέσω των νέων νευροεπιστημών[86]. Κατά τα τελευταία χρόνια πληθαίνουν οι μελέτες οι σχετικές με την ψυχοπαθολογία της βίας, που αποδίδουν τη βία συμπεριφορά σε ελαττωματική γενετική ή νευρολογική κατασκευή του ατόμου[87]. Μια εκτεταμένη βιβλιογραφία καταδεικνύει την ύπαρξη ενός ισχυρού συσχετισμού μεταξύ βλαβών στον προμετωπιαίο φλοιό του εγκεφάλου και την επιθετικότητα/δυσκολία ελέγχου των παρορμήσεων και την εκδήλωση επιθετικότητας και αντικοινωνικής συμπεριφοράς[88]. Πλήθος προσφάτων μελετών εξετάζουν τη νευροβιοψυχολογική βάση της βίαιης συμπεριφοράς και του εγκλήματος τα οποία συχνά παρουσιάζονται ως πρόβλημα δημόσιας υγείας ή ως νευρολογική διαταραχή που μπορεί να προληφθεί και να θεραπευθεί με κατάλληλη φαρμακευτική θεραπεία[89]. Σε αυτές τις μελέτες, η βία παρουσιάζεται είτε ως ισχυρά συσχετιζόμενη με την ψυχική ασθένεια, είτε θεωρείται καθεαυτή ως ασθένεια[90]. Σε αυτό το πλαίσιο η επικινδυνότητα αποκτά την υπόσταση μιας κλινικής οντότητας με νευρολογική βάση που είναι δυνατό να προσδιοριστεί και να θεραπευθεί.

Παρόλο που οι έρευνες των τελευταίων 20 χρόνων στο πεδίο των ανθρωπίνων, κοινωνικών και ιατρικών επιστημών έχουν αναδείξει τη βιο-ψυχο-κοινωνική πολυπλοκότητα της βίαιης συμπεριφοράς, υπάρχει ο κίνδυνος αναγωγής της εκδήλωσης βίαιης συμπεριφοράς σε μία αποκλειστικά βιολογική εκδήλωση, αν τα δεδομένα από τις νευροεπιστήμες ερμηνευθούν ως αιτιωδώς συνδεδεμένα με την

«επικινδυνότητα» ενός ατόμου. Στο πλαίσιο της ποινικής δίκης, η παρερμηνεία αυτή μπορεί να προέλθει τόσο από την πλευρά των ψυχιάτρων/νευροεπιστημόνων - πραγματογνωμόνων, όσο και από την πλευρά των δικαστών[91].

Από τον τρόπο παρουσίασης των νευροεπιστημονικών δεδομένων στο δικαστήριο από τους πραγματογνώμονες, ή από την πιθανή (παρ)ερμηνεία τους από τους δικαστές, υπάρχει ο κίνδυνος της επιστροφής σε μια απλουστευτική και αναγωγιστική εξήγηση της βίαιης συμπεριφοράς. Η αντίληψη του πολύπλοκου κοινωνικού ζητήματος της βίας ως υπόθεσης ατομικών εγκεφάλων αγνοεί σε μεγάλο βαθμό την αλληλεπίδραση μεταξύ των φυσικών και κοινωνικών παραγόντων που συμβάλλουν στην εγκληματικότητα και τη βία που, ως πολυπαραγοντικά φαινόμενα, δεν μπορούν να εξηγηθούν αποκλειστικά σε νευροβιολογικό επίπεδο[92].

Η χρησιμοποίηση νευροεπιστημονικών μεθόδων για την επίλυση νομικών ζητημάτων, όπως αυτό της εκτίμησης του καταλογισμού και της επικινδυνότητας μοιραία προσκρούει σε ορισμένα εμπόδια τεχνολογικής, νομικής αλλά και φιλοσοφικής - εννοιολογικής φύσεως[93]. Τις περισσότερες φορές, τα διαθέσιμα στοιχεία που συνδέουν την ύπαρξη συγκεκριμένων εγκεφαλικών αλλοιώσεων/δυσλειτουργιών με την εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς προκύπτουν από μελέτες σε πληθυσμούς και ομάδες ατόμων [94]. Αν και είναι γνωστό ότι αλλοιώσεις όπως η βλάβη στον προμετωπιαίο φλοιό και στο μεταιχμιακό σύστημα συσχετίζονται με την εκδήλωση βίαιης και επιθετικής συμπεριφοράς, αυτό δεν ισχύει σε όλες τις περιπτώσεις και για όλα τα άτομα που φέρουν τις συγκεκριμένες αλλοιώσεις. Παράλληλα, οι τεχνικές νευροαπεικόνισης και ειδικά η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI) εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από μια σειρά υποκειμενικών επιλογών, στατιστικών μεθόδων με ευρύ περιθώριο λάθους κατά τη διαδικασία παραγωγής αυτών των εικόνων αλλά και κατά την ερμηνεία τους[95].

Υπ'αυτές τις συνθήκες, η πρόβλεψη της επικινδυνότητας είναι αυστηρώς πιθανολογική[96] κι εμποδίζει την αναγωγή της αποκλειστικά σε μία βιολογική ή νευροβιολογική σχέση αιτιότητας. Αυτή η ντετερμινιστική προσέγγιση, εκτός του ότι είναι λανθασμένη, θα μπορούσε να αποβεί ιδιαίτερα στιγματιστική για ψυχικώς ή/και εγκεφαλικώς πάσχοντες παραβάτες, ιδίως από τη στιγμή που οι περισσότεροι άνθρωποι που πάσχουν από εγκεφαλική βλάβη δεν δείχνουν σημάδια κοινωνικής απόκλισης ή προδιάθεσης για εκδήλωση επιθετικής συμπεριφοράς.

Επιπλέον, προς το παρόν δεν υπάρχουν γνωστές, δοκιμασμένες και αποτελεσματικές μέθοδοι θεραπείας για βίαιους δράστες και δράστες σεξουαλικών εγκλημάτων. Τα υπάρχοντα προγράμματα θεραπείας και αποκατάστασης για βίαιους παραβάτες είναι αμφιλεγόμενα και μετρίως αποτελεσματικά. Όσον αφορά ειδικότερα τους δράστες σεξουαλικών εγκλημάτων, αν και ορισμένες πρόσφατες έρευνες για τις νευροεπιστήμες ρίχνουν φως στα αίτια ορισμένων παθήσεων όπως η παιδοφιλία, η χρησιμότητα αυτών των ερευνών στην κλινική πρακτική είναι πολύ περιορισμένη, εφόσον δεν υπάρχουν γνωστές μέθοδοι «θεραπείας» των σεξουαλικών διαταραχών ή παραφυλιών. Έτσι, η χρήση των νευροεπιστημών για τον εντοπισμό εγκεφαλικών ανωμαλιών που συσχετίζονται με βίαιη συμπεριφορά και δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν θεραπευτικά είναι πιθανό να οδηγήσει στην επιβολή περιοριστικών της ελευθερίας ποινών ή μέτρων ασφαλείας.

Η αναγωγή του εγκληματικού φαινομένου σε μια βιολογική αιτιότητα δεν είναι νέο φαινόμενο. Στο παρελθόν, γιατροί, ανατόμοι, φυσιολόγοι ή ανθρωπολόγοι μπόηκαν συχνά στον πειρασμό να αναζητήσουν μια επιστημονική αιτιολόγηση για τον κοινωνικό αποκλεισμό ορισμένων κατηγοριών ατόμων, υποδεικνύοντας ένα λειτουργικό έλλειμμα ή ένα στατιστικά διαφορετικό εξωτερικό ή εσωτερικό σημάδι[97]. Ο πρόσφατος ενθουσιασμός σχετικά με την νευροεπιστημονική προσέγγιση του εγκληματικού φαινομένου συνοδεύεται από μια αναβίωση των θετικιστικών θεωριών[98].

Συμπερασματικά

Οι εκτιμήσεις της επικινδυνότητας και του κινδύνου υποτροπής αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της απονομής της ποινικής δικαιοσύνης, μια νομική αναγκαιότητα και κεντρικό ζήτημα της δικαστικής ψυχιατρικής που απαιτεί συνεχή επαναξιολόγηση. Όσο η τεχνολογία της νευροαπεικόνισης θα βελτιώνεται, τόσο θα εγείρεται το ζήτημα κατά πόσον εργαλεία που θα ενσωματώνουν γενετικούς και νευρολογικούς δείκτες θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στις πραγματογνωμοσύνες ως μέθοδοι εκτίμησης της επικινδυνότητας.

Παρά το αμφισβητούμενο της έννοιας και την πολυσημία της, στο βαθμό που από την πιστοποίηση της επικινδυνότητας προκύπτουν σημαντικές συνέπειες για την ελευθερία του ατόμου, και με δεδομένο ότι οι ήδη υπάρχουσες μέθοδοι κρίνονται ως αναποτελεσματικές, κάθε μέσο που είναι σε θέση να επιστρατευτεί ως εργαλείο και να βελτιώσει την πρόβλεψη πρέπει να χρησιμοποιείται. Είναι ωστόσο σημαντικό να κατανοηθεί ότι τα νευροβιολογικά δεδομένα δεν αποτελούν παρά ένα μέρος της όλης ψυχιατρικής εκτίμησης, ένα μόνο στοιχείο το οποίο θα πρέπει να λειτουργεί συμπληρωματικά και να συνεκτιμηθεί σε συνδυασμό ή και σε αντίθεση με άλλα στοιχεία που έχουν συλλεγεί σε διαφορετικά πεδία ανάλυσης, πχ. σε επίπεδο ψυχολογικό, κοινωνικό, οικονομικό κτλ.

Υπάρχουν αναμφίβολα νευροβιολογικοί παράγοντες που καθορίζουν την ανθρώπινη συμπεριφορά και τα νευροεπιστημονικά δεδομένα μπορούν να συμβάλουν στην ανάλυση συμπεριφοράς των δραστών που πάσχουν από ψυχικές διαταραχές. Ωστόσο, καμία μέθοδος δεν μπορεί να εγγυηθεί την ύπαρξη κριτηρίων ικανών να προβλέψουν με απόλυτη ακρίβεια την επικίνδυνη συμπεριφορά και είναι σκόπιμο να υπενθυμιστεί ο κίνδυνος παρερμηνείας των νευροεπιστημονικών δεδομένων στο υπάρχον κοινωνικοπολιτικό πλαίσιο, όπου οι προσδοκίες έναντι των ψυχιάτρων πραγματογνωμόνων είναι ιδιαίτερα αυξημένες, πολλές φορές στηριζόμενες στην ελπίδα πρόβλεψης κι εξάλειψης κάθε είδους ρίσκου.

Ο πειρασμός να επιβληθούν βαρύτερες ποινές και προληπτικά μέτρα στο όνομα της δημόσιας ασφάλειας μπορεί να ενταθεί, ανοίγοντας την πόρτα στο στιγματισμό κατηγοριών δραστών ως επικινδύνων με βάση ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό τους, τον δυσλειτουργικό τους εγκέφαλο.

Η πραγματική πρόκληση για το μέλλον είναι οι νευροεπιστήμες να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο που μπορεί να διευκολύνει σε ρεαλιστική βάση τις προβλέψεις της μελλοντικής επικινδυνότητας και όχι ως μέσο για περαιτέρω στέρωση της ελευθερίας, υπαγορευόμενη από την έντονη κοινωνική ανάγκη για ασφάλεια, υπό το πρόσχημα της εξατομικευμένης μεταχείρισης και θεραπείας.

- [1] Ward, J.. *The student's guide to cognitive neuroscience*. Hove and New York. 2006
- [2] Baertschi B. *La neuroéthique, ce que les neurosciences font à nos conceptions morales*. Paris: Editions La Découverte; 2009.
- [3] Γκότση, Νευροεπιστήμες: Από το εργαστήριο στις αίθουσες των Δικαστηρίων, *The Art of Crime*, Νοέμβριος 2016
- [4] Senon, J.L. (2005). *Évolution des attentes et des représentations en clinique dans les rapports entre psychiatrie et justice*. *L'Evolution psychiatrique*, 70(1), 117-130.
- [5] Renneville, M. *Crime et folie : deux siècles d'enquêtes médicales et judiciaires*. Paris : Fayard., 2003, p.10
- [6] Pustilnik AC. *Violence on the brain: a critique of neuroscience in criminal law*. *Wake Forest L Rev* 2009;44 : 183—238.
- [7] Pustilnik, ο.π. p.3
- [8] Βλ. Morse, S. J. (2008). Determinism and the death of folk psychology: two challenges to responsibility from neuroscience. *Minnesota Journal of Law, Science & Technology*, 9(1), 1-36;
- Aharoni, E., Funk, C., Sinnott-Armstrong, W., & Gazzaniga, M. (2008). Can neurological evidence help courts assess criminal responsibility? Lessons from law and neuroscience. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1124(1), 145-160 ; Vincent, N. A. (2010). On the relevance of neuroscience to criminal responsibility. *Criminal Law and Philosophy*, 4(1), 77-98.
- [9] Moulin, V., & Gasser, J. (2012). Intérêt et limites de l'évaluation du risque de récurrence d'actes illégaux dans les expertises psychiatriques. *Revue Médicale Suisse*, 8, 1775-1780; βλ και Leygraf, N., & Elsner, K. (2008). Risks of diagnosing psychopathic disorders. σε A. Felthous and H. Sass (Eds.), *The international handbook of psychopathic disorders and the law* (pp. 135-146). Chichester, West Sussex, England: John Wiley & Sons
- [10] Monahan J., Steadman H. (1994). *Violence and Mental Disorder*. Chicago: The University of Chicago Press, 1994 και Shah S.A.. Dangerousness: some definitional, conceptual and public policy issues. In: Sales B. (Ed.) *The Criminal Justice System (Perspectives in Law & Psychology*, 91-119). New York: Plenum Press, 1977
- [11] Debuyst, C. (1984). La notion de dangerosité, maladie infantile de la criminologie. *Criminologie*, 1
- [12] Renneville M. (2010). Qu'apporte l'éclairage de l'histoire au concept de dangerosité en psychiatrie? In : *Audition publique : Dangerosité psychiatrique : Étude et évaluation des facteurs de risque de violence hétéro-agressive chez les personnes ayant une schizophrénie ou des troubles de l'humeur*. Paris : Haute Autorité de Santé.

[13] Βλ. τη μελέτη του Γεωργίου Α. Γιαννούλη «*Η επικινδυνότητα του δράστη και η εκτίμηση κινδύνων από δικαιοκρατικής σκοπιάς*» εκδ. Π.Ν. Σάκκουλας, Αθήνα, 2017 και Τόνια Τζαννετάκη, «Πρότυπα Ποινικής Καταστολής: Θέσεις και Αντιθέσεις» σε Α. Γιωτοπούλου-Μαραγκοπούλου (επιμ.) *Η εγκληματολογία απέναντι στις σύγχρονες προκλήσεις*, εκδόσεις Νομική Βιβλιοθήκη 2011, σελ. 187 επ.

[14] Γιαννούλης. ο.π. σ. 10

[15] Χ. Δημόπουλος, *Η προεγκληματική επικινδυνότητα και τα μέτρα για την αντιμετώπισή της*, Εκδόσεις Α. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή, 1988, σ. 25 επ.

[16] Φ. Τσαλίκoglου, *Μυθολογίες βίας και καταστολής*, Παπαζήσης, 2011

[17] Σ. Αλεξιάδης, «*Η επικινδυνότητα του εγκληματία: ένα στοιχείο πλαστό*» στο Μνήμη Χωραφά, Γάφου, Γαρδίκια, τα ΙΙ, Α. Ν. Σάκκουλας, Αθήνα 1986, σ. 131-151.

[18] Γιαννούλης, ο.π. σ.13

[19] Γιαννούλης, ο.π. σ. 13

[20] Κουράκης Ν. *Ποινική Καταστολή*. Εκδόσεις Αντ. Ν. Σάκκουλα, Αθήνα – Κομοτηνή, 1997, σ. 194-195

[21] Γιαννούλης ο.π. σ. 13 Δημόπουλος, *Η προεγκληματική επικινδυνότητα και τα μέτρα για την αντιμετώπισή της*, 1988, σ.29.

[22] Δημόπουλος, *Η προεγκληματική επικινδυνότητα και τα μέτρα για την αντιμετώπισή της*, 1988. σ. 232-233

[23] Δημόπουλος, ο.π. σ. 233

[24] Ο.π.

[25] Γιαννούλης.. ο.π. σ. 17

[26] Αλεξιάδη Σ, *Εγκληματολογία*, εκδ. Σάκκουλα εκδοση, 2011 ο.π. σελ. 180 επ.,

[27] Steadman, H. J. (2000). From dangerousness to risk assessment of community violence: Taking stock at the turn of the century. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law*.

[28] Slingeneyer, T. (2007). "La nouvelle pénologie, une grille d'analyse des transformations des discours, des techniques et des objectifs dans la pénalité." *Champ pénal/ Penal field* 4

[29] Gasser, J. (2010). Quelle place pour les neurosciences dans les procédures judiciaires, en particulier dans l'expertise psychiatrique?. *Schweizer Archiv für Neurologie und Psychiatrie*, 161(8), 299 – 304

[30] Ζαραφονίτου Χ. (2009), Ο φόβος του εγκλήματος: ένα ελληνικό παράδοξο, *ΠοινΔικ & Εγκληματολογία* 1/2009, σ. 2

[31] Zedner, L. (2003). Too much security?. *International Journal of the Sociology of Law*, 31(3), 155-184.

[32] Roberts, J. V. (2001). La peur du crime et les attitudes à l'égard de la justice pénale au Canada: bilan des dernières tendances. Rapport pour le ministre Solliciteur Général du Canada. Canada: Travaux publics et Services gouvernementaux.

[33] Senon, J. L. (2005). Évolution des attentes et des représentations en clinique dans les rapports entre psychiatrie et justice. *L'Evolution Psychiatrique*, 70(1), 117-130.

[34] Ζαραφωνίτου, ο.π. σ. 1

[35] Rose, N. (2010). 'Screen and intervene': governing risky brains. *History of the Human Sciences*, 23(1), 79-105.

[36] Zedner, ο.π, σ.

[37] Kaminski, D. (2005). Une métonymie consensuelle: l'insécurité. *Revue de Science Criminelle et de Droit Pénal Comparé*, 415-421

[38] Leygraf και Elsner, 2008, Rose, 2010; βλ. Και *Déviance et Société*, Volume 34, numéro 4 « Risque, dangerosité et sécurité. Renaissance et mutations de la défense sociale»

[39] Moulin, V., Palaric, R., & Gravier, B. (2012). Quelle position professionnelle adopter face à la diversité des problèmes posés par l'évaluation des dangerosités?. *L'Information Psychiatrique*, 88(8), 617-629

[40] Άρθρα 706-53-13 επ. του γαλλικού Κώδικά Ποινικής Δικονομίας

"A titre exceptionnel, les personnes dont il est établi, à l'issue d'un réexamen de leur situation intervenant à la fin de l'exécution de leur peine, qu'elles présentent une particulière dangerosité caractérisée par une probabilité très élevée de récidive parce qu'elles souffrent d'un trouble grave de la personnalité, peuvent faire l'objet à l'issue de cette peine d'une rétention de sûreté selon les modalités prévues par le présent chapitre, à la condition qu'elles aient été condamnées à une peine de réclusion criminelle d'une durée égale ou supérieure à quinze ans pour les crimes, commis sur une victime mineure, d'assassinat ou de meurtre, de torture ou actes de barbarie, de viol, d'enlèvement ou de séquestration.

Il en est de même pour les crimes, commis sur une victime majeure, d'assassinat ou de meurtre aggravé, de torture ou actes de barbarie aggravés, de viol aggravé, d'enlèvement ou de séquestration aggravé, prévus par les articles 221-2, 221-3, 221-4, 222-2, 222-3, 222-4, 222-5, 222-6, 222-24, 222-25, 222-26, 224-2, 224-3 et 224-5-2 du code pénal.

La rétention de sûreté ne peut toutefois être prononcée que si la cour d'assises a expressément prévu dans sa décision de condamnation que la personne pourra faire l'objet à la fin de sa peine d'un réexamen de sa situation en vue d'une éventuelle rétention de sûreté.

La rétention de sûreté consiste dans le placement de la personne intéressée en centre socio-médico-judiciaire de sûreté dans lequel lui est proposée, de façon permanente, une prise en charge médicale, sociale et psychologique destinée à permettre la fin de cette mesure."

[41] Gkotsi, G.M., Moulin, V. and Gasser, J., 2015. Les neurosciences au Tribunal: de la responsabilité à la dangerosité, enjeux éthiques soulevés par la nouvelle loi française. *L'Encéphale*, 41(5), pp.385-393.

[42] Art. 64, al. 1bis

Le juge ordonne l'internement à vie si l'auteur a commis un assassinat, un meurtre, une lésion corporelle grave, un brigandage, un viol, une contrainte sexuelle, une séquestration ou un enlèvement, une prise d'otage, s'il s'est livré à la traite d'êtres humains, a commis des actes de génocide ou une infraction contre le droit des gens en cas de conflit armé selon les art. 108 à 113 du code pénal militaire du 21 mars 2003 et que les conditions suivantes sont remplies:

1. *en commettant le crime l'auteur a porté ou voulu porter une atteinte particulièrement grave à l'intégrité physique, psychique ou sexuelle d'autrui;*
2. *il est hautement probable que l'auteur commette un autre de ces crimes;*
3. *l'auteur est qualifié de durablement non amendable, dans la mesure où la thérapie semble, à longue échéance, vouée à l'échec.*

[43] Gravier, B., Raggenbass, R. and Gasser, J., 2006. Questions éthiques et cliniques posées par l'adoption de l'initiative sur l'internement à vie des délinquants particulièrement dangereux par le peuple suisse. *Bulletin des médecins suisses*, 87(8), pp.304-309.

[44] Art. 64c

1. *En cas d'internement à vie au sens de l'art. 64, al. 1bis, l'autorité compétente examine, d'office ou sur demande, s'il existe de nouvelles connaissances scientifiques donnant à penser que l'auteur peut être traité de telle manière qu'il ne représente plus de danger pour la collectivité. Elle prend sa décision en se fondant sur le rapport de la commission fédérale chargée de juger les possibilités de traiter les personnes internées à vie.*
2. *Si l'autorité compétente conclut que l'auteur peut être traité, elle lui propose un traitement. Celui-ci a lieu dans un établissement fermé. Les dispositions sur l'exécution de l'internement à vie sont applicables jusqu'à la levée de la mesure d'internement à vie au sens de l'al. 3.*
3. *Si le traitement démontre que la dangerosité de l'auteur a notablement diminué et peut encore diminuer au point qu'il ne présente plus de danger pour la collectivité, le juge lève l'internement à vie et ordonne une mesure thérapeutique institutionnelle au sens des art. 59 à 61 dans un établissement fermé.*
4. *Le juge peut libérer conditionnellement de l'internement à vie l'auteur, qui, pour cause de vieillesse, de maladie grave ou pour une autre raison, ne représente plus de danger pour la collectivité. La libération conditionnelle est régie par l'art. 64a.*
5. *Est compétent pour la levée de l'internement à vie et pour la libération conditionnelle le juge qui a ordonné l'internement à vie. Il prend sa décision en se fondant sur les expertises réalisées par au moins deux experts indépendants l'un de l'autre et justifiant d'une certaine expérience en la matière, qui n'ont pas traité l'auteur ni ne s'en sont occupés d'une quelconque manière.*
6. *Les al. 1 et 2 sont également applicables pendant l'exécution de la peine privative de liberté qui précède l'internement à vie. La levée de l'internement à vie en vertu de l'al. 3 a lieu au plus tôt lorsque l'auteur a purgé deux tiers de sa peine ou 15 ans de la peine en cas de condamnation à vie.*

[45] Rose, N. (2010). 'Screen and intervene': governing risky brains. *History of the Human Sciences*, 23(1), 79-105.

[46] Άρθρο 24 παρ. 4: «Τα κράτη μέλη λαμβάνουν τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να εξασφαλίσουν την αξιολόγηση της επικινδυνότητας των προσώπων που αναφέρονται στην παράγραφο 3 και του πιθανού κίνδυνου επανάληψης αδικήματος που αναφέρεται στα άρθρα 3 έως 7, με σκοπό τον προσδιορισμό κατάλληλων προγραμμάτων ή μέτρων παρέμβασης.» Το ίδιο το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων φαίνεται να ενθαρρύνει μια τέτοια εξέλιξη με την καταδίκη κρατών για την μη παρεμπόδιση ανθρωποκτονιών από κρατούμενους στο πλαίσιο της προσαρμογής της ποινής τους βλ. Parizot, R., 2013. Prévention du meurtre: la Cour européenne des droits de l'homme va-t-elle trop loin?. *Recueil Dalloz*, (3), pp.188-193. και Larrieu, Peggy. "Neurosciences et évaluation de la dangerosité. Entre néo-déterminisme et libre-arbitre." *Revue interdisciplinaire d'études juridiques* 72, no. 1 (2014): 1-23.

Βλ. και Υπόθεση CEDH Mastromatteo c/Italie, 24 octobre 2002, n° 37703/9 και CEDH, Maiorano et autres c/Italie, 15 décembre 2009, n° 28634/06., όπως αναφέρεται από την Palluel Christelle, *La prévention des violations dans le droit de la Convention européenne des Droits de l'Homme : entre effectivité et efficacité*, Jurisdoctoria, no 13, 2016, p.86

[47] Doron, C. O. (2010). La volonté de soigner. D'un singulier désir de soin dans les politiques pénales. In L. Benaroyo, C. Lefève, J. Mino and F. Worms (Eds.), *La philosophie du soin. Ethique, médecine et société* (pp. 283-300). Paris : Presses universitaires de France.

[48] Senon, J. L., & Manzanera, C. (2006). Réflexion sur les fondements du débat et des critiques actuels sur l'expertise psychiatrique pénale. *Annales Médico-psychologiques, Revue Psychiatrique* 164(10), 818-827.

[49] Lézé, S. (2008). Les Politiques de l'expertise psychiatrique. *Champ pénal, Nouvelle Revue Française de Criminologie*, 5, 1-11. και Moulin, V., & Gasser, J. (2012). Intérêt et limites de l'évaluation du risque de récidive d'actes illégaux dans les expertises psychiatriques. *Revue Médicale Suisse*, 8, 1775-1780

[50] Moulin, V., & Gasser, J. Ο.π. σ.

[51] Witzel, J. (2012). Implications of Neuroimaging for Dangerousness Assessment. In J. R. Simpson (Ed.). *Neuroimaging in forensic psychiatry: From the clinic to the courtroom* (pp.195-200). Chichester, West Sussex, England: Wiley – Blackwell και Nadelhoffer, T., Bibas, S., Grafton, S., Kiehl, K. A., Mansfield, A., Sinnott-Armstrong, W., & Gazzaniga, M. (2012). Neuroprediction, violence, and the law: Setting the stage. *Neuroethics*, 5(1), 67-99.

[52] Phillips R. (1999) Violence in America: social and environmental factors. In: Tardiff K. (Ed.) *Medical Management of the Violent Patient: Clinical Assessments and Therapy* (pp.39-58). New York: Marcel Decker

[53] Τζαννετάκη, ο.π.

[54] Τζαννετάκη. ο.π.

[55] Moulin & Gasser ο.π. σ. 1778

[56] Γιαννούλης Γ. ο.π σ. 57

[57] Hanson, R. K., & Harris, A. J. R. (1998). Dynamic predictors of sexual recidivism. (User Report 1998- 01). Ottawa: Department of the Solicitor General of Canada.

[58] Gkotsi, G.M. and Gasser, J., 2016. Neuroscience in forensic psychiatry: From responsibility to dangerousness. Ethical and legal implications of using neuroscience for dangerousness assessments. *International journal of law and psychiatry*, 46, pp.58-67, σ.64

[59] Γιαννούλης, ο.π., σ. 53

[60] Ο.π., σ.58-59

[61] Witzel et al ο.π. σ. 116

[62] Βλ. Simpson J.R. Neuroimaging in forensic psychiatry: from the clinic to the courtroom. Chichester, West Sussex, England: Wiley – Blackwell, 2012, Silva, J. A. (2006). The relevance of neuroscience to forensic psychiatry. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 35(1), 6-9. Silva, J. A. (2009). Forensic psychiatry, neuroscience, and the law. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 37(4), 489-502. και Aggarwal, N.K. (2009). Neuroimaging, culture, and forensic psychiatry. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 37(2), 239-244.

[63] Redding, R.E. (2006). Brain-Disordered Defendant: Neuroscience and Legal Insanity in the Twenty-First Century. *American University Law Review*, 56, 51-128, Witzel, J., Walter, M., Bogerts, B., & Northoff, G. (2008). Neurophilosophical perspectives of neuroimaging in forensic psychiatry— giving way to a paradigm shift?. *Behavioral Sciences & the Law*, 26(1), 113-130

[64] Horstkötter, D., E.C., van, Kempes, M., Egger, J., Rinne, T., Pieters, T., & Wert, G. D. (2014). Neuroimaging in the courtroom: Normative frameworks and consensual practices. *AJOB Neuroscience*, 5(2), 37–39.

[65] Raine, A. (2001). Psychopathy, violence, and brain imaging. In A. Raine & J. Sanmartin (Eds.), *Violence and psychopathy* (pp. 35–56). New York: Academic Press.

[66] Vitacco, M. J., Caldwell, M. F., Van Rybroek, G. J., & Gabel, J. (2007). Psychopathy and behavioral correlates of victim injury in serious juvenile offenders. *Aggressive Behavior*, 33(6), 537-544.

[67] Aharoni, E., Vincent, G. M., Harenski, C. L., Calhoun, V. D., Sinnott-Armstrong, W., Gazzaniga, M. S., & Kiehl, K. A. (2013). Neuroprediction of future rearrest. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(15), 6223-6228.

[68] Shirtcliff, E. A., Vitacco, M. J., Graf, A. R., Gostisha, A. J., Merz, J. L., & Zahn-Waxler, C. (2009). Neurobiology of empathy and callousness: implications for the development of antisocial behavior. *Behavioral Sciences & the Law*, 27(2), 137-171.

- [69] Kiehl, K. A. (2006). A cognitive neuroscience perspective on psychopathy: evidence for paralimbic system dysfunction. *Psychiatry Research*, 142(2), 107-128. και Koenigs, M. (2012). The role of prefrontal cortex in psychopathy. *Reviews in the Neurosciences*, 23(3), 253-262
- [70] Mohnke, S., Müller, S., Amelung, T., Krüger, T. H., Ponseti, J., Schiffer, B., & Walter, H. (2014). Brain alterations in paedophilia: A critical review. *Progress in Neurobiology*, 122, 1-23 και Müller, S., Walter, H. (2014). Neuroimaging can be useful in the hand of neutral experts ordered by the court. *AJOB Neuroscience*, 5(2), 52-54
- [71] Martin, G., & Johnson, C. L. (2006). The boys Totem town neurofeedback project: A pilot study of EEG biofeedback with incarcerated juvenile felons. *Journal of Neurotherapy*, 9(3), 71-86.
- [72] Eagleman, D.M. (2012). Pourquoi les sciences du cerveau peuvent éclairer le droit, [Can brain sciences contribute to law] in *Le cerveau et la loi – analyse de l'émergence du neurodroit*, (pp. 33-51) Document de travail no 2012-07, Centre d'analyse stratégique, septembre 2012 και Greene, J., & Cohen, J. (2004). For the law, neuroscience changes nothing and everything. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Science*, 359(1451), 1775-85.
- [73] Green & Cohen, ο.π. 1783
- [74] Sapolsky, R. M. (2004). The frontal cortex and the criminal justice system. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Science*, 359(1451), 1787-1796. "Whereas it is true that, at a logical extreme, a neurobiological framework may indeed eliminate blame, it does not eliminate the need for forceful intervention in the face of violence or antisocial behavior" p.1794
- [75] Greely, H.T. (2007). Neuroscience and criminal justice: Not responsibility but treatment. *Kansas Law Review*, 56, 1103-1138
- [76] Π.χ. Greely, ο.π., Eagleman, ο.π., Berlin ο.π., Raine, *The anatomy of violence: the biological roots of crime*
- [77] Gkotsi & Gasser *International journal of law and psychiatry*, σ.64
- [78] Farahany, N.A., & Coleman Jr, J.E. (2009). Genetics, neuroscience, and criminal responsibility. In N.A. Farahany (Ed.), *The impact of behavioral sciences on criminal law* (pp. 183–240). New York: Oxford University Press και Barth, A. S. (2007). Double-edged sword: The role of neuroimaging in federal capital sentencing, *American Journal of Law & Medicine*, 33, 501-522
- [79] Snead, O.C. (2011). Cognitive neuroscience and the future of punishment. In J. Rosen, & B. Wittes (Eds.), *Constitution 3.0: Freedom and Technological Change* (pp.130-155). Brookings Press.
- [80] Rose N. ο.π. σ.
- [81] Lamparello, A. (2010). Using cognitive neuroscience to predict future dangerousness. *Columbia Human Rights Law Review*, 42, 481-540.
- [82] Lamparello, Ο.π. σ. 496 - 497

- [83] Lamparello, σ. 487: “*What neuroscience has uncovered, however, is that individuals with these disorders are not like the typical violent criminal; instead, they suffer from serious-and cognizable defects in reasoning, judgment, and self-control, which have implications upon both their culpability and the nature of sentences that they should receive*”
- [84] Goldberg, D. S. (2011). Against reductionism in law & neuroscience. *The Houston Journal of Health Law & Policy*, 11, 321-346
- [85] Mark, V. H., & Ervin, E R. Violence and the brain. New York: Harper & Row. 1970
- [86] Gkotsi, G.M. and Benaroyo, L., 2012. Neuroscience and the treatment of mentally ill criminal offenders: Some ethical issues. *Journal of Ethics in Mental Health*, 6(Suppl), σ. 5
- [87] Βλ. Raine, A. *The anatomy of violence: the biological roots of crime*. New York: Random House LLC, 2014 και Volavka, J. (2008). *Neurobiology of violence*. Washington: American Psychiatric Pub.
- [88] Βλ. Ενδεικτικά: Grafman, J., Schwab, K., Warden, D., Pridgen, A., Brown, H. R., & Salazar, A. M. (1996). Frontal lobe injuries, violence, and aggression: A report of the Vietnam Head Injury Study. *Neurology*, 46 (5), 1231–1738. Penney, S. (2012). Impulse control and criminal responsibility: lessons from neuroscience. *International Journal of Law and Psychiatry*, 35(2), 99-103. Siegel, A., & Victoroff, J. (2009). Understanding human aggression: New insights from neuroscience. *International Journal of Law and Psychiatry*, 32(4), 209-215. και Sapolsky, R. M. (2004). The frontal cortex and the criminal justice system. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Science*, 359(1451), 1787-1796.
- [89] Volavka, J. *Neurobiology of violence*. Washington: American Psychiatric Pub, 2008, Berlin, L. (2014). Neuroimaging, expert witnesses, and ethics: Convergence and conflict in the courtroom. *AJOB Neuroscience*, 5(2), 3-8.
- [90] Gkotsi & Benaroyo, ο.π. σ.5
- [91] Gkotsi & Gasser, ο.π. σ. 63
- [92] Goldberg, ο.π., Pustilnik, ο.π. σ.
- [93] Βλ. Γκότση Γ.Μ. Νευροεπιστήμες και ποινικό δίκαιο: υποσχέσεις και περιορισμοί σχετικά με την εκτίμηση της ικανότητας για καταλογισμό *Βιοηθικά* 2(2) Σεπτέμβριος 2016 σ. 27
- [94] Eastman, N., & Campbell, C. (2006). Neuroscience and legal determination of criminal responsibility. *Nature reviews neuroscience*, 7(4), 311-318.
- [95] Aguirre, G.K. (2014). Functional neuroimaging: Technical, logical, and social perspectives. *Hastings Center Report*, 44(s2), S8-S18.
- [96] Ramus, F. (2011). Quel pouvoir prédictif de la génétique et des neurosciences, et quels problèmes?. *Médecine & Droit*, 106, 51-58.
- [97] Renneville, ο.π. σ. 7

