

**ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΝΟΜΙΚΗ & ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΚΑΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

“ Τεχνητή νοημοσύνη και δικαιοσύνη ”

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΔΙΟΝΥΣΙΑ ΠΕΤΡΑΚΟΥ

ΑΜ 7118Μ056

Αθήνα, 2019

Τριμελής επιτροπή

Φερενίκη Παναγοπούλου- Κουτνατζή, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου
Πανεπιστημίου (Επιβλέπουσα)

Ισμήνη Κριάρη, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Αντώνιος Χάνος Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου

Copyright © [Διονυσία Πετράκου, 2020]. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Ευχαριστίες

Στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου και σε όλους τους καθηγητές μου

Αφιέρωση

Στο Mr Robot

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΑΚ	Αστικός Κώδικας
αρ.	Άρθρο
ΓΚΠΔ	Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων
ΔΕΕ	Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης
εδ.	Εδάφιο
ΕΔΔΑ	Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΔΑ	Εθνική Επιτροπή για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου
ΕΣΔΑ	Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου
Ν.	Νόμος
ό.π.	όπως παραπάνω
παρ.	Παράγραφος
ΠΚ	Ποινικός Κώδικας
ΠΠΠ	Πρώτο Πρόσθετο Πρωτόκολλο
Σ	Σύνταγμα
ΤΝ	Τεχνητή Νοημοσύνη

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Προλεγόμενα.....	10
2. Θεωρητικά προαπαιτούμενα: Ορισμός και εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης.....	13
2.1. Εννοιολογικές αποσαφηνίσεις.....	13
2.2. Σταθμοί στην εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης	17
2.2.1 Η περίοδος της δημιουργίας των πρώιμων συστημάτων.....	17
2.2.2. Η πρώτη «επίσημη» περίοδος ανάπτυξης της Τεχνητής Νοημοσύνης	19
2.2.3. Η περίοδος της ύφεσης	19
2.2.4. Το τέλος της εποχής της αθωότητας - Νέα ηθικά και νομικά ζητήματα	20
3. Η είσοδος της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.....	26
3.1. Μορφές αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.....	28
3.2. Αλγόριθμοι παροχής αυτόματης νομικής βοήθειας	30
3.3. Εφαρμογές εξειδικευμένης αναζήτησης νομολογίας	31
3.4. Αλγόριθμοι πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων	33
3.5. Λογισμικά επιτάχυνσης του δικηγορικού λειτουργήματος.....	36
3.6. Δικηγόροι Ρομπότ: «Παρίσταται δια του Ross»!"	38
3.7. Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για «τη διαμόρφωση κλιμάκων» στα πολιτικά και διοικητικά δικαστήρια.....	39
3.8. Εργαλεία αξιολόγησης κινδύνου στην ποινική διαδικασία.....	43
3.9. Η είσοδος των νευροαπεικονιστικών μεθόδων στην ποινική δίκη.....	43
4. Ο υποκειμενισμός του ανθρώπινου παράγοντα και η μεροληψία των αλγορίθμων εκτίμησης κινδύνου στην ποινική δικαιοσύνη.....	45
4.1. Η υπόθεση State Vs Loomis	47
4.2. Συνταγματικά προβλήματα ως προς τα εργαλεία εκτίμησης κινδύνου της ποινικής δικαιοσύνης στην αμερικάνικη έννομη τάξη	52
4.2.1. Το δικαίωμα του εμπλεκόμενου σε ποινικής φύσης διαδικασία	52
4.2.2. Το δικαίωμα στην δίκαιη δίκη (due process clause)	53
4.2.3. Η αρχή της ισότητας.....	54
5. Συνταγματική θεμελίωση και όρια εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη στην ελληνική έννομη τάξη.....	56
5.1. Η συνταγματική θεμελίωση της αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη	56

5.2. Η αρχή της ισότητας και η απαγόρευση των διακρίσεων.....	58
5.3. Η αρχή του φυσικού δικαστή.....	60
5.4. Το δικαίωμα πρόσβασης σε δημόσια έγγραφα.....	61
5.5. Το δικαίωμα για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων ως όρια στην δικαστική αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης.....	62
6. Ο Γενικός Κανονισμός και η Τεχνητή Νοημοσύνη στη δικαιοσύνη	63
6.1. Οι θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας	63
6.1.1. Η αρχή της διαφανούς επεξεργασίας.....	64
6.1.2. Η αρχή της σύννομης και δίκαιης επεξεργασίας.....	66
6.1.3. Η αρχή ελαχιστοποίησης των δεδομένων	67
6.1.4. Η αρχή της λογοδοσίας.....	67
6.1.5. Η αρχή της ελαχιστοποίησης του χρόνου τήρησης των δεδομένων	69
6.1.6. Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού	69
6.1.7. Τα δικαιώματα των υποκειμένων.....	70
7. Ευρωπαϊκές κατευθύνσεις για την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.....	71
7.1. Ο Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους	72
7.1.1. Η αρχή του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων (human rights by design)	72
7.1.2. Η αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης.....	74
7.1.3. Η αρχή της ποιότητας και της ασφάλειας	76
7.1.4. Η αρχή της διαφάνειας (πρόσβασης στα δεδομένα) και η αρχή του ελέγχου	77
7.2. Οι συστάσεις της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη	78
8. Αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης της ελληνικής Δικαιοσύνης- Προοπτικές και κίνδυνοι από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης.....	82
8.1. Προοπτικές από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δικαιοσύνη.....	84
8.2. Τα μειονεκτήματα και οι κίνδυνοι από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη	88
9. Συμπεράσματα.....	93

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματεύεται το ζήτημα των ευκαιριών και των κινδύνων από την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη. Η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης, παρ' όλο που έχει επηρεάσει καταλυτικά το σύστημα απονομής της δικαιοσύνης στις ΗΠΑ, έχει περιορισμένο βαθμό διείσδυσης στην Ευρώπη. Πραγματοποιείται συγκριτική μελέτη μεταξύ των χωρών, αναλύονται οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη και ερευνώνται οι κίνδυνοι που προκαλούνται στη δικαιοδοτική λειτουργία. Από την ανάλυση των ποικίλων εφαρμογών της επιχειρείται η αποδόμηση τόσο των μαξιμαλιστικών όσο και των μινιμαλιστικών προσεγγίσεων για τις δυνατότητές της και η υιοθέτηση μιας ισορροπημένης ανάλυσης, η οποία περιορίζει την Τεχνητή Νοημοσύνη στον ρόλο του πολύτιμου αρωγού της δικαιοσύνης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μελέτη της νομολογίας στις περιπτώσεις εφαρμογής των αλγοριθμικών εργαλείων εκτίμησης κινδύνου στην ποινική διαδικασία, προκειμένου να αναδειχθεί το ενδεχόμενο της παραβίασης του δικαιώματος στη δίκαιη δίκη, η πιθανότητα μεροληπτικής κρίσης των αλγόριθμων και το ενδεχόμενο της de facto εξάρτησης του δικαστηρίου από την ετυμηγορία των μηχανών.

Περαιτέρω, μέσα από την ανάλυση του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου επιχειρείται η ανάδειξη της αναγκαιότητας θέσπισης ουσιαστικών και διαδικαστικών προϋποθέσεων για την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη και αναλύεται η συνταγματική θεμελίωση και τα όρια της εφαρμογής της στην ελληνική και την ενωσιακή έννομη τάξη. Με αυτή τη συνθετική διαδικασία, επιχειρείται η διατύπωση μιας σειράς προτάσεων σχετικά με τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης που θα μπορούσαν να συμβάλλουν εποικοδομητικά στην επιτάχυνση της δικαιοσύνης και στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της, ενώ καταγράφονται παράλληλα οι εφαρμογές που θα πρέπει να αποφεύγονται, επειδή προκαλούν σοβαρές διακινδυνεύσεις στη δικαιοδοτική λειτουργία.

Λέξεις Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, Δικαιοσύνη, Αλγόριθμοι, Δικαιώματα, Μεροληψία, Στάθμιση

ABSTRACT

This thesis explores the issue of opportunities and risks from the use of Artificial Intelligence in justice. The introduction of Artificial Intelligence, although it has significantly affected the US justice system, has a limited penetration in Europe. A comparative study is carried out between the countries, analyzing the applications of Artificial Intelligence in justice and investigating the risks caused to the judicial function. The analysis of its various applications attempts to deconstruct both the maximalist and the minimalist approaches, through the adoption of a balanced analysis, which limits the Artificial Intelligence to the role of a valuable helper of justice. Special emphasis is placed on the study of jurisprudence in cases of application of algorithmic risk assessment tools in criminal proceedings to highlight the possibility of: 1) violation of the right to a fair trial, 2) discriminatory judgment of algorithms and 3) de facto dependency on the “verdict” of the machines.

Through the analysis of the existing institutional framework, the study highlights the necessity of establishing substantive and procedural conditions for the application of Artificial Intelligence in justice. Furthermore, the constitutional foundation and the limits of its application in the Greek and EU law are also analyzed. With this synthetic process, the thesis attempts to formulate a series of proposals on AI applications that could contribute constructively to speed up justice and to improve of its efficiency, while applications that should be avoided (because they pose a serious risk to the judiciary) are also recorded.

Keywords: Artificial Intelligence, Justice, Algorithms, Rights, Partiality, Weighting

Ποιος προτιμάει να ζει ρημάζοντας μέσα στον χρόνο; Να τον αδικεί ό ισχυρός, να τον συντρίβει ο επηρμένος, να ερωτεύεται να εκλιπαρεί τον αδιάφορο, να ανέχεται την ύβρι της εξουσίας, τη βραδύτητα του νόμου; Να νικά ο ανάξιος τον άξιο. Που η άξια του η ίδια τον έχει από πριν νικήσει. Ποιος θα άντεχε να κουβαλάει το ασήκωτο βάρος της ζωής να σέρνεται να ερημώνει να στραγγίζει ο ιδρώτας την ψυχή του αν δεν ήταν ο τρόμος. Γι' αυτό πού στέκεται εκεί;

William Shakespeare, Amlet

1. Προλεγόμενα

Ο Άμλετ, στον πολυταξιιδεμένο στους αιώνες μονόλογο του, τοποθετεί την ματαίωση της απονομής της δικαιοσύνης στις μεγαλύτερες διαψεύσεις της ζωής του, κατατάσσοντάς την στην ίδια κατηγορία με τον πόνο και την περιφρόνηση που νοιώθει ο άνθρωπος από έναν ανεκπλήρωτο έρωτα. Πόσα έχουν αλλάξει, άραγε, από την εποχή του Άμλετ; Ποιος θα υπέμενε όλα αυτά τα βάσανα του «ασάλευτου χρόνου» της ελληνικής Δικαιοσύνης,¹ αν δεν φοβόταν τόσο πολύ τα άγνωστα μονοπάτια των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη που μπορεί να κλονίσουν το Κράτος Δικαίου; Ως άγνωστα μονοπάτια νοούνται οι εφαρμογές των εργαλείων πληροφορικής υπό την ειδική μορφή εμφάνισης των εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.

Τα τελευταία χρόνια η Τεχνητή Νοημοσύνη έχει γνωρίσει περιόδους μεγάλης ανάπτυξης, αλλά και ύφεσης στην εξέλιξη της. Ο γρήγορος ενθουσιασμός αντικαθίσταται από μεγάλες απογοητεύσεις και οι μεγάλες απογοητεύσεις από μεγάλες επιστροφές με νέα επιτεύγματα. Κι ενώ η εισβολή της στην δικαιοσύνη είναι πιο περιορισμένη και διστακτική, σε σχέση με άλλους τομείς της επιστήμης, δεν λείπουν οι εφαρμογές της και οι συζητήσεις γύρω από την ώθηση που μπορεί να προκαλέσει, αλλά και τους κινδύνους που μπορεί να επιφέρει.

Οι πιο ενθουσιώδεις τοποθετήσεις, υπερτιμώντας τα πλεονεκτήματα των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, αφενός κινδυνεύουν να υποπέσουν σε μια παγίδα που αναζητά το «μαγικό φίλτρο», με το οποίο θα επιλυθούν μεταφυσικά οι χρόνιες παθολογίες του συστήματος απονομής δικαιοσύνης. αφετέρου παραγνωρίζουν τους κινδύνους που μπορεί να επιφέρει η χρήση των εφαρμογών αυτών στη δικαιοσύνη.

Οι απόψεις αυτές κινούνται σε μια μαξιμαλιστική προσέγγιση, που επιφυλάσσει στην Τεχνητή Νοημοσύνη μια θέση ισχύος στη δικαιοσύνη, η οποία μπορεί να φτάσει μέχρι την πλήρη υποκατάσταση του δικηγόρου και του δικαστή. Τα επιχειρήματα αυτά θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν αφενός σε μια «τεχνολατρική» προσέγγιση, η

¹ Παπαρηγόπουλος Ξ.- Κυριαζής Ν. (2010), Για την Επιτάχυνση και τη Βελτίωση της Δικαιοσύνης στο: Ασάλευτος χρόνος της Ελληνικής Δικαιοσύνης, Αθήνα (2012), Καλλίγραφος, σελ. 313

οποία τείνει να οδηγηθεί στην πλήρη υποτίμηση των κινδύνων, και αφετέρου στην τάση υποκατάστασης των βασικών πυλώνων του κράτους δικαίου από την «αλγοκρατία», όπου τα διάφορα τεχνικά πρωτόκολλα των επιχειρήσεων θα μετασχηματίσουν το κράτος δικαίου και τις αρχές της ισότητας, της διαφάνειας, της επαγγελματικής ελευθερίας και της ανεξαρτησίας της δικαιοσύνης.²

Τα επιχειρήματα των υποστηρικτών της καθολικής επικράτησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοδοτική λειτουργία εστιάζουν στην αντικειμενικότητα των αλγόριθμων έναντι της υποκειμενικής κρίσης του ανθρώπινου παράγοντα, στην ταχύτητα με την οποία μπορεί να ανατρέξει ένας αλγόριθμος και στην πληρότητα των διατάξεων και της νομολογίας που μπορεί να συλλέξει μια μηχανή σε αντίθεση με το πεπερασμένο των ανθρώπινων δυνατοτήτων. Ο A.Perlis έγραψε ότι «ένας χρόνος ενασχόλησης με την Τεχνητή Νοημοσύνη είναι αρκετός για να πιστέψει κανείς στο θεό».³

Στην άλλη πλευρά της εξίσωσης, βρίσκονται πιο σκεπτικιστικές απόψεις, που εκφράζουν έντονη ανησυχία για την εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης. Η Αμερικανίδα κοινωνική ψυχολόγος S. Zuboff, καυτηριάζοντας τις ανωτέρω αντιλήψεις παραλληλίζει τους θερμούς υποστηρικτές της με τους Ιθαγενείς που αντιμετώπιζαν τους κατακτητές τους σαν ημίθεους, εκχωρώντας τους τη γη και την ελευθερία τους, καθώς δεν μπορούσαν να φανταστούν τα βασανιστήρια και τον εξοστρακισμό τους που θα ακολουθούσε με τις κονκισταδόρες. Σύμφωνα με τη S. Zuboff, οι σύγχρονες κοινωνίες νοιώθουν τόσο μεγάλο δέος απέναντι στην επέλαση των ψηφιακών αυτοκρατοριών που φτάνουν στο σημείο να ανταλλάξουν τις πιο προσωπικές και μύχιες στιγμές της ζωής τους, αδιαφορώντας για τους κινδύνους που μπορούν να προκαλέσουν στην ελευθερία τους και την ιδιωτικότητα τους.⁴

Στην ίδια κατεύθυνση, ο S. Hawking, εστιάζοντας στους κινδύνους από την αλόγιστη ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης, τονίζει ότι: «η πλήρης ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να σημάνει το τέλος του ανθρώπινου είδους».⁵

Αντίστοιχα, στο πεδίο της δικαιοσύνης συναντάμε ισχυρές διαφωνίες γύρω από την εισαγωγή των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στο εσωτερικό της. Ωστόσο,

² Χριστοδούλου Κ. (2019) Νομικά Ζητήματα από την Τεχνητή Νοημοσύνη σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο (εκδ: Σάκκουλας) σ.144.

³ Perlis, A.J. (1982) "Epigrams in Programming", Acm Sigplan.

⁴ Zuboff S.(2019).The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. New York: PublicAffairs, p. 12, 176-177.

⁵ <https://www.tricider.com/brainstorming/36d3EVv50CN>.

οι εκφραστές τους, παρόλο που έχουν κάθε λόγο να εναντιώνονται στην υποκατάσταση του δικαστή και του δικηγόρου από τις μηχανές, κινδυνεύουν να οδηγηθούν σε μια καθολική άρνηση της Τεχνητής Νοημοσύνης και να οχυρωθούν στην υπεράσπιση του υφιστάμενου συστήματος ξεχνώντας τις χρόνιες παθολογίες που συχνά αγγίζουν την αρνησιδικία και το δικαίωμα στην πρόσβαση σε δικαστήριο.

Οι αντιλήψεις αυτές θα μπορούσαν να κατηγοριοποιηθούν σε μια τεχνοφοβική ανάλυση, καθώς συνήθως αναδεικνύουν τη μία μόνο διάσταση του ζητήματος, αυτή που σχετίζεται με την εφαρμογή των συστημάτων της τεχνητής νοημοσύνης στην ποινική δικαιοσύνη ή στην καθολική υποκατάσταση του δικαστή από αλγόριθμους. Με τον τρόπο αυτό, αντιμετωπίζουν ολιστικά και ενιαία τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης, με αποτέλεσμα να εγκλωβίζονται στον υπαρξιακό μονόλογο του Άμλετ που από το φόβο του για το άγνωστο υπομένει τις δυστυχίες της ζωής.

Η παρούσα διπλωματική εργασία χωρίζεται σε εννέα κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αποτελεί μια εισαγωγή στα διλήμματα της εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη. Στο δεύτερο κεφάλαιο, επιχειρείται μια σύντομη περιοδολόγηση στους ορισμούς της Τεχνητής Νοημοσύνης και στην ιστορία της, προκειμένου να καταστεί εφικτή η εξοικείωση με το βασικό της εννοιολογικό περιεχόμενο και να προσεγγιστούν τα βασικά νομικά και ηθικά κενά που προκύπτουν από την εισαγωγή της. Στο τρίτο κεφάλαιο, αναλύονται οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη και ταξινομούνται σε κατηγορίες βάσει των κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν στη δικαιοδοτική λειτουργία. Στο τέταρτο κεφάλαιο, αναλύεται διεξοδικά το ζήτημα της αντικειμενικότητας των αλγορίθμων που μπορεί να οδηγήσει σε δυσμενή διάκριση απέναντι σε ομάδες βάσει φύλου, φυλής, συμμετοχής σε ιδιαίτερη κοινωνική ομάδα και εξετάζεται η συμβατότητα των εργαλείων εκτίμησης κινδύνου στην ποινική δίκη με την αμερικάνικη συνταγματική τάξη. Στο πέμπτο κεφάλαιο, αναλύεται η συνταγματική θεμελίωση και τα όρια της εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη στην ελληνική έννομη τάξη. Στο έκτο κεφάλαιο, εξετάζεται η συμβατότητα των εφαρμογών της υπό το πρίσμα του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679. Στο έβδομο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η ανάγκη για ένα ενωσιακό ρυθμιστικό πλαίσιο στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών κατευθύνσεων για την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη. Στο όγδοο κεφάλαιο, αποτιμάται η υφιστάμενη κατάσταση της ελληνικής δικαιοσύνης και καταγράφονται τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα από τη χρήση των εφαρμογών της. Τέλος, στο

ένατο κεφάλαιο αναλύονται τα βασικά συμπεράσματα της παρούσας διπλωματικής εργασίας.

2. Θεωρητικά προαπαιτούμενα: Ορισμός και εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης

Μια σύντομη ανασκόπηση στα επιτεύγματα της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι αναγκαία για να προσδιοριστεί το εννοιολογικό της περιεχόμενο και να καταγραφούν οι ρωγμές της στο χρόνο, οι ιστορικές τομές, αλλά και η ρεαλιστική προσέγγιση των επιτευγμάτων και των ορίων της.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, αντίθετα με άλλους επιστημονικούς κλάδους, στο ερώτημα «τι είναι η τεχνητή νοημοσύνη», οι ερευνητές δίνουν ποικίλες απαντήσεις, με αποτέλεσμα να μην έχει διαμορφωθεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός στην επιστημονική κοινότητα.

2.1. Εννοιολογικές αποσαφηνίσεις

Σύμφωνα με τους Russell και Norvig οι διαφορετικοί ορισμοί της Τεχνητής Νοημοσύνης διακρίνονται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες, οι οποίες ταξινομούνται με βάση τα κριτήρια της σκέψης ή της δράσης και με την ανθρώπινη ή λογική προσέγγιση της.⁶

Η πρώτη κατηγορία, προσεγγίζει την Τεχνητή Νοημοσύνη ως την ανάπτυξη συστημάτων τα οποία σκέφτονται όπως οι άνθρωποι, με τον πιο χαρακτηριστικό ορισμό του Haugeland(1985)⁷, σύμφωνα με τον οποίο η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί «τη συναρπαστική νέα προσπάθεια να δημιουργήσουμε υπολογιστές με διανοητική ικανότητα, με την πλήρη και κυριολεκτική έννοια του όρου».

Σύμφωνα με τη δεύτερη προσέγγιση, η Τεχνητή Νοημοσύνη ορίζεται ως η έρευνα που επικεντρώνεται στην παραγωγή συστημάτων, τα οποία συμπεριφέρονται παρόμοια με τους ανθρώπους, με πιο χαρακτηριστική την ερμηνεία της ως «έρευνα που στοχεύει στη δημιουργία υπολογιστών που θα εκτελούν λειτουργίες, τις οποίες σήμερα οι άνθρωποι εκτελούν καλύτερα» (Rich and Knight, 1991).⁸

⁶ Russell S.J.& Norvig P. (1995) Artificial Intelligence A Modern Approach, p. 5.

⁷ Haugeland J. (1985), Artificial Intelligence: The Very Idea, Cambridge: MIT Press

⁸ Rich, E. and Knight, K. (1991). Artificial Intelligence. McGraw-Hill, New York, second edition, Stuart J. Russell and Peter Norvig ο.π.

Η τρίτη κατηγορία επικεντρώνεται στον προσδιορισμό των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης ως συστήματα που σκέφτονται λογικά, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τον ορισμό της Τεχνητής Νοημοσύνης ως «μελέτης των υπολογισμών που καθιστούν εφικτή την αντίληψη, λογική σκέψη και αντίδραση» (Winston, 1992).⁹

Τέλος, με την τέταρτη προσέγγιση, η Τεχνητή Νοημοσύνη ορίζεται ως ένας κλάδος της επιστήμης των υπολογιστών που ασχολείται με την αυτοματοποίηση της έξυπνης συμπεριφοράς (Luger, G. F. and Stubblefield, W. A, 1993).¹⁰

Αξιοσημείωτο είναι ότι οι θιασώτες της ανθρώπινης προσέγγισης της Τεχνητής Νοημοσύνης δέχονται τα πυρά των ορθολογιστών και αντίστροφα. Παρά το γεγονός ότι εκ πρώτης όψης, η συζήτηση αυτή δείχνει να έχει μόνο θεωρητικό ενδιαφέρον, η πραγματικότητα είναι τελείως διαφορετική, καθώς έχει σοβαρές πρακτικές απολήξεις.

Πιο συγκεκριμένα, μέσα από τη μελέτη των θεωρητικών της Τεχνητής Νοημοσύνης, αποτυπώνεται ότι οι θιασώτες της ανθρώπινης προσέγγισης συντάσσονται με μια ανθρωποκεντρική Τεχνητή Νοημοσύνη, ενώ οι ορθολογιστές ταυτίζονται με την ανάπτυξη συστημάτων που βασίζονται σε ένα ιδανικό πρότυπο το οποίο είναι απαλλαγμένο από τις γνωστικές ασυμφωνίες της ανθρώπινης νόησης ή της συναισθηματικά ασταθούς συμπεριφοράς και στηρίζεται στις καλύτερες επιδόσεις της λογικής.

Η απόληξη της συγκεκριμένης διαφωνίας στο πεδίο της δικαιοσύνης έχει ιδιαίτερα μεγάλη αξία, καθώς σύμφωνα με την ανθρωποκεντρική προσέγγιση, η Τεχνητή Νοημοσύνη θα αναπαράγει ενδεχομένως τα λάθη και τον υποκειμενισμό του ανθρώπινου παράγοντα, ενώ η λογική προσέγγιση προσιδιάζει στη δημιουργία ενός τέλει ορθολογικού συστήματος που θα συμβάλλει στην εξάλειψη της συστηματικής προκατάληψης και των ανθρώπινων σφαλμάτων.

⁹ Winston, P. H. (1992). Artificial Intelligence. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, third edition.

¹⁰ Luger, G. F. and Stubblefield, W. A. (1993). Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Benjamin/Cummings, Redwood City, California, second edition, Stuart J. Russell and Peter Norvig A Modern Approach, p. 5.

Η ανωτέρω επιστημονική διαμάχη προώθησε τον επιστημονικό διάλογο για τις εφαρμογές των αλγορίθμων στη δικαιοσύνη συμβάλλοντας στον εξορθολογισμό της συζήτησης γύρω από τα αποτελέσματα της χρήσης τους.

Συνακόλουθα, αντί να εγκλωβιστεί η επιστημονική συζήτηση στην αναμονή δημιουργίας του τέλει αλγοριθμικού συστήματος, επικεντρώθηκε στους επιδιωκόμενους σκοπούς από τις διαφορετικές χρήσεις τους¹¹, προσπαθώντας να κατανοήσει το βάθος και την έκταση των ατελειών του ανθρώπινου παράγοντα που θέλουμε να εξαλείψουμε μέσω της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης.¹²

Με άλλα λόγια, διερευνώντας τις ατέλειες του ανθρωποκεντρικού συστήματος μέσα από τις οποίες γεννήθηκε η ανάγκη για τη εισαγωγή των αλγοριθμικών συστημάτων στη δικαιοσύνη, καθίσταται εφικτή η μελέτη των αδυναμιών που θέλουμε να αντιμετωπίσουμε μέσω των αλγορίθμων και ο προσδιορισμός των επιδιωκόμενων στόχων από την εισαγωγή τους.

Αν υποθέσουμε ότι η χρήση των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης προέκυψε ως ανάγκη για τον περιορισμό του ανθρώπινου υποκειμενισμού και της διακριτικής ευχέρειας του δικαστή, ώστε οι άνθρωποι να απολαμβάνουν την ίδια μεταχείριση όταν διαπράττουν το ίδιο αδίκημα, θα ήταν εύλογο να ισχυριστούμε ότι στα δικαστικά συστήματα των ΗΠΑ και της Αυστραλίας έχει επιτευχθεί ο συγκεκριμένος στόχος, λόγω της χρήσης των αλγορίθμων ως επιβοηθητικών εργαλείων του δικαστή για την επιμέτρηση της ποινής ή της απόλυσης υπό όρους με βάση την πιθανότητα της υποτροπής.

Πράγματι, οι υπέρμαχοι της Τεχνητής Νοημοσύνης αποτάσσουν τον υποκειμενισμό του ανθρώπινου παράγοντα και συγκεκριμένα του δικαστή για να υποστηρίξουν την αναγκαιότητα της επικούρησης του δικαστικού έργου από μηχανές που θα διασφαλίζουν μεγαλύτερη συνοχή και αντικειμενικότητα στις δικαστικές αποφάσεις.

Τα βασικότερα επιχειρήματα τους, εστιάζουν στην έλλειψη συνοχής της νομολογίας και στις διαφορετικές αποφάσεις που λαμβάνουν οι δικαστές λόγω της υποκειμενικής τους προσέγγισης ή ακόμα χειρότερα εξαιτίας της τυχαίας επιρροής εξωτερικών παραγόντων στην κρίση τους.

¹¹ Οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να είναι είτε εφαρμογές λογισμικού λογισμικό αναγνώρισης φωνής και καταγραφής πρακτικών σε δίκη, λογισμικό πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων) είτε να αποκτούν αυτοτελή υλική υπόσταση (προηγμένα ρομπότ δικηγόροι ή δικαστές).

¹² Fry H., (2018)Hello World : How to be Human in the Age of the Machine, p.82.

Μάλιστα, προκειμένου να στηλιτεύσουν τις αδυναμίες του ανθρωποκεντρικού χαρακτήρα των δικαστικών αποφάσεων, βασίζονται στα πορίσματα ερευνών από τα οποία αναδεικνύεται ότι ο ίδιος δικαστής ενδέχεται να λάβει διαφορετική απόφαση πριν ή μετά το διάλλειμα του δικαστηρίου ή ότι ο ίδιος δικαστής ενδέχεται να λάβει διαφορετικές αποφάσεις επί των ίδιων πραγματικών περιστατικών, όταν αλλάζει απλά το όνομα του κατηγορουμένου, αλλά και ότι η αθώωση ή η ενοχή ενός κατηγορουμένου επηρεάζεται από τις προηγούμενες αποφάσεις που έλαβε ο δικαστής.¹³ Ειδικότερα, οι υποστηρικτές των ανωτέρω επιχειρημάτων, ισχυρίζονται ότι είναι πιο πιθανό ένας δικαστής να εκδώσει καταδικαστική απόφαση, εφόσον προηγουμένως έχει εκδώσει τρεις αθωωτικές αποφάσεις,¹⁴ κι έτσι ένα αντικειμενικά άσχετο συμβάν προς την ποινική δίκη, όπως ο αριθμός του πινακίου ενδέχεται να αποτελέσει παράγοντα για την ενοχή ή την αθώωση του κατηγορουμένου.

Επιβιβαιώνονται όμως αυτές οι εκτιμήσεις; Έχουν συμβάλλει εποικοδομητικά τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης, στον περιορισμό του υποκειμενισμού και της μεροληψίας του φυσικού δικαστή; Ή μήπως η εμπειρία από την εφαρμογή των αλγορίθμων στα ποινικά συστήματα απονομής δικαιοσύνης των ΗΠΑ και της Αυστραλίας αποδεικνύουν αλγοριθμικά σφάλματα και επιδείνωση της μεροληψίας απέναντι σε κοινωνικές ομάδες;

Πράγματι, η εμπειρία από τη χρήση αυτών των συστημάτων είναι τελείως διαφορετική από τους αρχικούς λόγους που συνέβαλαν στην ανάπτυξη τους, καθώς παρατηρείται ότι παρόλο που η γενεσιουργός αιτία της εισχώρησης των αλγορίθμων στη δικαιοσύνη, ήταν η εξάλειψη της μεροληψίας του ανθρώπινου παράγοντα, αυτοί εν τέλει επιτείνουν τις υφιστάμενες προκαταλήψεις. Χαρακτηριστική σε αυτή την κατεύθυνση είναι η άποψη της H. Fry (2018) σύμφωνα με την οποία «ό, τι κερδίζει η δικαιοσύνη σε ακρίβεια, το χάνει σε αμεροληψία».¹⁵

Η αδυναμία αυτή των αλγοριθμικών συστημάτων στην απονομή της δικαιοσύνης σχετίζεται τόσο με την απουσία ολοκληρωμένης στρατηγικής για την εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης από την πλευρά της Πολιτείας όσο και λόγω των συστημικών αδυναμιών των αλγορίθμων.

¹³ Για την έλλειψη συνοχής στις δικαστικές αποφάσεις βλ. αναλυτικά Fry H., (2018) Hello World : How to be Human in the Age of the Machine, p.53-55.

¹⁴ Ibid.

¹⁵ Ibid.

Συνακόλουθα, η τοποθέτηση του αλγόριθμου σε ρόλο αντικαταστάτη του δικαστή είναι εξ αρχής καταδικασμένη να αποτύχει, καθώς είναι αδύνατον οι μηχανές να ακολουθήσουν τη συλλογιστική της ανθρώπινης υπεράσπισης, να διακρίνουν τα ειλικρινά σημάδια μεταμέλειας ή να αντιληφθούν την ανάγκη στην οποία βρέθηκε ένας άνεργος πατέρας πριν διαπράξει μια κλοπή.¹⁶

Άλλωστε, η μετατροπή της δικαιοσύνης σε αλυσίδα επιμέρους αυτοματισμών και πρωτοκόλλων απόδοσης ευθύνης, πέραν από επικίνδυνη είναι αντίθετη εξ ορισμού με τη λειτουργική ανεξαρτησία του δικαστή (87 παρ. 2 Σ).¹⁷ Αντιθέτως, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αποτελέσει έναν πολύτιμο σύμμαχο της δικαιοσύνης που θα λειτουργεί μόνο συμπληρωματικά προς την απόδοση δικαίου και μάλιστα σε ορισμένα μόνο πεδία.

2.2. Σταθμοί στην εξέλιξη της Τεχνητής Νοημοσύνης

2.2.1 Η περίοδος της δημιουργίας των πρώιμων συστημάτων

Στις ΗΠΑ, τα δεδομένα και οι αλγόριθμοι, παρόλο που δεν είχαν λάβει τη μορφή των big data και της προηγμένης αλγοριθμικής μηχανής, είχαν κάνει την πρώτη τους εμφάνιση στη δικαιοσύνη ήδη από το έτος 1920, δηλαδή πριν από εκατό (100) χρόνια.

Ο πρώτος που εφάρμοσε το αλγοριθμικό σύστημα εκτίμησης κινδύνου προκειμένου να κρίνει αν συντρέχουν οι λόγοι της απόλυσης υπό όρους ήταν ο E. Burgess, ο οποίος δημιούργησε ένα εργαλείο πρόβλεψης, το οποίο μελετώντας συνδυαστικά είκοσι ένα (21) παράγοντες οδηγούνταν σε ένα ποσοστό καταγραφής της πιθανότητας υποτροπής ανά κατηγορούμενο.¹⁸

Το σύστημά του, μολονότι αμφισβητήθηκε έντονα, εξαιτίας των υψηλών ποσοστών έγκυρων προβλέψεων, στις οποίες προέβαινε χρησιμοποιήθηκε στις φυλακές του Ιλινόι ως υποβοηθητικό εργαλείο των δικαστών για την χορήγηση της αναστολής της ποινής.

¹⁶ Ibid.

¹⁷ Ανθίμου Α. (2017), Ηλεκτρονική καταχώρηση υποθέσεων και διατάξεων στην τακτική διαδικασία, *Συνήγορος*, τ. 120/2017, σελ. 68-69.

¹⁸ Tibbitts C. (1931) Success or Failure on Parole Can Be Predicted: A Study of the Records of 3,000 Youths Paroled from the Illinois State Reformatory *Journal of Criminal Law and Criminology* (1931-1951).

Λίγα χρόνια αργότερα, το έτος 1950, δημιουργήθηκε το μεγαλύτερο και πιο καθοριστικό ορόσημο στην ιστορία της Τεχνητής Νοημοσύνης, το περιβόητο Test Turing που πήρε το όνομα του από το δημιουργό του Άλαν Τούρινγκ (1912-1954), ο οποίος θεωρήθηκε και πατέρας της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ένα αρκετά ενδιαφέρον στοιχείο του Test Turing είναι ότι το μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποίησε ο δημιουργός του ήταν εμπνευσμένο από το χώρο της δικαιοσύνης και συγκεκριμένα από το ανακριτικό σύστημα.

Ο πατέρας της Τεχνητής Νοημοσύνης, θέτοντας το ερώτημα αν οι μηχανές μπορούν να σκεφτούν, δημιούργησε το Test Turing το οποίο από πολλούς χαρακτηρίζεται ως τεστ μίμησης, όμως η μεθοδολογία του προσιδιάζει στην ανακριτική διαδικασία, όπου στο ένα σημείο βρίσκεται ένας «ανακριτής» και στο άλλο σημείο ένα φυσικό πρόσωπο και μία υπολογιστική μηχανή.

Ο ρόλος του ανακριτή είναι να εξακριβώσει το αν πίσω από τις απαντήσεις βρίσκεται άνθρωπος ή μηχανή, και μέσα από μια σειρά ερωτήσεων που θέτει στοχεύει να αποδείξει ότι το επίπεδο της νοημοσύνης των μηχανών μπορεί να προχωρήσει σε τόσο μεγάλο βαθμό, ώστε να δυσκολεύεται ο ανακριτής να διαπιστώσει αν πίσω από την απάντηση κρύβεται άνθρωπος ή μηχανή.¹⁹

Μάλιστα ο Τούρινγκ επιδιώκοντας να κάνει μια πρόβλεψη, υποστήριξε ότι το έτος 2000 θα υπάρχουν τόσο έξυπνα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, όπου η πιθανότητα να κάνει ο ανακριτής λάθος στην προσπάθειά του να αναγνωρίσει αν οι απαντήσεις προέρχονται από το μυαλό του ανθρώπου ή το λογισμικό μιας μηχανής ενδεχομένως να φτάσει την πιθανότητα του τριάντα τοις εκατό (30%).²⁰

Πράγματι, η εξέλιξη του Test Turing που πραγματοποίησαν τρεις Ρώσοι προγραμματιστές, οι Veselov, Demchenko & Ulasen, επιβεβαίωσε τις προβλέψεις του μόλις δεκατέσσερα χρόνια μετά την προφητεία του. Οι ερευνητές μέσα από τη δημιουργία του Eugene Goostman (2014) δημιούργησαν ένα chatbox που προσποιούνταν ένα δεκατριάχρονο αγόρι από την Οδησσό, το οποίο κατόρθωσε να πείσει το τριάντα τρία τοις εκατό (33)% των κριτών ότι ήταν άνθρωπος κατά τη διάρκεια μιας γραπτής συνομιλίας διάρκειας πέντε λεπτών.²¹

¹⁹ Για το Test Turing, βλέπε αναλυτικά Turing A.M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind, 59, 433-460, διαθέσιμο στο <http://www.turing.org.uk/turing/scrapbook/test.html>.

²⁰ http://repfiles.kallipos.gr/html_books/93/00e-introduction.html..

²¹ <https://www.zdnet.com/article/computer-chatbot-eugene-goostman-passes-the-turing-test/>.

Η σημασία της επιβεβαίωσης της προφητείας του Test Turing ενδέχεται να μην έχει μόνο συμβολικό χαρακτήρα, αλλά και ουσιαστικές συνέπειες, καθώς η υπέρβαση της ανθρώπινης νοημοσύνης από τις μηχανές ακόμα και σε ένα περιορισμένο πεδίο ή για μικρό χρονικό διάστημα κατά τη διάρκεια ενός τεστ δεκαπέντε λεπτών, αποτελεί ένα σημάδι ότι οι μηχανές διαθέτουν πραγματική νοημοσύνη, η οποία δύναται να υπερβεί την ανθρώπινη σκέψη.

2.2.2. Η πρώτη «επίσημη» περίοδος ανάπτυξης της Τεχνητής Νοημοσύνης

Το επίσημο βάπτισμα του πυρός της Τεχνητής Νοημοσύνης δόθηκε στη συνάντηση που πραγματοποιήθηκε στο Dartmouth College μεταξύ ερευνητών από τις επιστήμες των Μαθηματικών, της Πληροφορικής, της Ψυχολογίας με κοινό στόχο την δημιουργία νοήμωνών μηχανών που θα έχουν την δυνατότητα να προσομοιάζουν στην ανθρώπινη νοημοσύνη.²²

Στο συνέδριο αυτό, η Τεχνητή Νοημοσύνη αναγορεύθηκε σε ξεχωριστό επιστημονικό πεδίο και έλαβε την επίσημη ονομασία της ως «artificial intelligence».

2.2.3. Η περίοδος της ύφεσης

Η πενταετία μεταξύ των ετών 1966 και 1973 αντιμετωπίστηκε ιστορικά ως ο «χειμώνας» της Τεχνητής Νοημοσύνης, με αποτέλεσμα να γνωρίσει μια απότομη πτώση ο αρχικός ενθουσιασμός της διαρκούς ανοδικής πορείας και των επιτευγμάτων της. Τα χρόνια αυτά αναπτύχθηκε μια έντονη κριτική γύρω από την αδυναμία εφαρμογής της συστημάτων σε τομείς της πραγματικής ζωής και της οικονομίας. Οι πιο απαισιόδοξοι ισχυρίστηκαν ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν έχει πεδίο εφαρμογής, αλλά ότι είναι χρήσιμη μόνο για παιχνίδια. Το αποτέλεσμα αυτή της περιόδου ήταν η ακύρωση των πιο σημαντικών ερευνητικών προγραμμάτων που βρίσκονταν σε εξέλιξη.²³

Αντίστοιχα, στο πεδίο της δικαιοσύνης, ανάλογες εφαρμογές με αυτή που δημιούργησε ο E. Burgess χρησιμοποιήθηκαν περιορισμένα, μόνο στην Πολιτεία Οχάιο το 1960 και στην Καλιφόρνια το 1970, ενώ στις αρχές του 2004 τα εργαλεία

²² http://repfiles.kallipos.gr/html_books/93/00e-introduction.html.

²³ Lighthill J. (1973): "[Artificial Intelligence: A General Survey](#)", σε Artificial Intelligence: a paper symposium, Science Research Council.

εκτίμησης κινδύνου για την υποβοήθηση του έργου των δικαστών κατά την απόφαση της αποφυλάκισης χρησιμοποιούνταν στο εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των Πολιτειών των ΗΠΑ.²⁴

2.2.4. Το τέλος της εποχής της αθωότητας - Νέα ηθικά και νομικά ζητήματα

Η έναρξη της περιόδου αυτής τοποθετείται στις αρχές του 1990, όταν το πρόγραμμα DART (εργαλείο δυναμικής ανάλυσης και επανασχεδιασμού) χρησιμοποιείται στον Πόλεμο του Κόλπου για τον ανεφοδιασμό και την τροφοδοσία του Αμερικάνικου Στρατού.²⁵

Παρόλο που η εμπλοκή του στον πόλεμο περιορίστηκε σε μη μαχητικές θέσεις και η συμβολή του έγινε αποδεκτή από το σύνολο σχεδόν της επιστημονικής κοινότητας, ήταν η πρώτη φορά που ένα εργαλείο τεχνητής νοημοσύνης ενεπλάκη σε μια πολεμική εκστρατεία.

Άλλωστε, λίγα χρόνια αργότερα, περίπου τρεις χιλιάδες (3.000)ερευνητές στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης και της ρομποτικής μεταξύ των οποίων ο Hawking και ο Wozniak συνυπογράφουν ανοιχτή επιστολή για την απαγόρευση της ανάπτυξης και της χρήσης αυτόνομων όπλων και δημοσιεύεται η έκθεση του Παρατηρητηρίου των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων σε συνεργασία με το Τμήμα Νομικής του Πανεπιστημίου του Harvard, στην οποία επισημαίνεται η αναγκαιότητα υπογραφής διεθνούς συνθήκης για την απαγόρευση της χρήσης θανατηφόρων αυτόνομων οπλικών συστημάτων.²⁶

Το 1997, ένα πρακτικά αθώο συμβάν όπως η σκακιστική αναμέτρηση του παγκόσμιου πρωταθλητή του σκάκι Γκάρι Κασπάροφ με τον υπερυπολογιστή της IBM Deep Blue προκάλεσε μεγάλη αναστάτωση στην επιστημονική κοινότητα, όταν στην τελευταία παρτίδα ο δεινότερος σκακιστής της εποχής, έχασε από την μηχανή με μόλις δεκαεννέα (19) κινήσεις.²⁷

²⁴ Harkout B. (2006), *Against Prediction: Profiling, Policing and Punishing in an Actuarial age*, The University of Chicago Press, Chicago and London.

²⁵ Hedlberg S.R.Dart (2002) *Revolutionizing Logistics Planning* computer.org/intelligent

²⁶ <https://www.theguardian.com/technology/2015/jul/27/musk-wozniak-hawking-ban-ai-autonomous-weapons>

²⁷ Παπακωνσταντίνου Π. «Άνθρωποι και Ρομπότ, οι Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, Αθήνα (Λιβάνης) σ. 16.

Η πρώτη σημαντική ήττα του ανθρώπου από τη μηχανή δίχασε την επιστημονική κοινότητα όπου από τη μία πλευρά αναπτύχθηκαν διάφορες θεωρίες συνωμοσιολογίας, που υποστήριζαν ότι είτε ο Κασπάροφ έχασε για να ενισχύσει τη θέση της εταιρείας είτε ότι πίσω από το IBM Blue βρίσκονταν ανθρωπίνοι σκακιστές που το βοηθούσαν σε κρίσιμα σημεία. Από την άλλη πλευρά, υποστηριζόταν ότι είχε φτάσει «η ώρα μηδέν» κατά τον πατέρα της Τεχνητής Νοημοσύνης Α.Τuring, σύμφωνα με τον οποίο το σκάκι ήταν το κατάλληλο παιχνίδι για να δοκιμαστεί η πραγματική επιτυχία ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης. Με άλλα λόγια, η σημασία της ήττας ήταν του Κασπάροφ ήταν κομβική γιατί σήμαινε ότι εφόσον η Τεχνητή Νοημοσύνη είχε φτάσει σε ένα επίπεδο που θα ανταγωνίζεται έναν πρωταθλητή, σημαίνει ότι η μηχανή θα έχει καταφέρει να διαθέτει πραγματική νοημοσύνη.²⁸

Λίγα χρόνια αργότερα, το έτος 2004, δημιουργείται το πρόγραμμα «Μεγάλη Πρόκληση DARPA», που προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους να δημιουργήσουν αυτόνομα οχήματα κερδίζοντας ένα χρηματικό βραβείο. Η DARPA στη συνέχεια (2009) δημιουργεί το πρόγραμμα «Urban Challenge» για τα αυτόνομα αυτοκίνητα σε αστικό περιβάλλον που διαθέτουν την ικανότητα να προσαρμόζονται στους κώδικες οδικής κυκλοφορίας.²⁹

Αμέσως μετά, οι μεγάλες εταιρείες αυτοκινήτων (2010) κατασκευάζουν αυτοκινούμενα αυτοκίνητα. Την ίδια περίοδο δημιουργήθηκε το ανθρωποειδές ρομπότ που περπατάει σαν άνθρωπος και έχει την ικανότητα να εκτελεί καθήκοντα σερβιτόρου.³⁰

Το 2013 το ρομπότ HRP-2, κατόρθωσε να κερδίσει διαγωνισμό ρομποτικής αποδεικνύοντας ότι έχει την ικανότητα να περπατά σε συντρίμια, να κάνει αναρρίχηση, να καθαρίζει και να εκτελεί μηχανολογικές εργασίες.³¹

Οι καινοτομίες αυτές, πέραν του αρχικού ενθουσιασμού που μπορούν να προκαλέσουν, φέρνουν στην επιφάνεια κανονιστικά κενά του θεσμικού πλαισίου και νέα ηθικά ζητήματα τα οποία θα πρέπει να αντιμετωπιστούν. Δυστυχώς, τα κενά αυτά αποτελούν μια θλιβερή υπενθύμιση ότι όταν το θεσμικό πλαίσιο ακολουθεί

²⁸ Ibid

²⁹ <https://www.darpa.mil/about-us/timeline/darpa-urban-challenge>.

³⁰ Για την ιστορία της Τεχνητής Νοημοσύνης βλ. Τσουρουφλής Α. (2018), «Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δημόσια Διοίκηση», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σ.20-21 & Wikipedia, https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A4%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%AE_%CE%BD%CE%BF%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7

³¹ Ibid.

ασθμαίνοντας τις εξελίξεις των νέων τεχνολογιών, ενδέχεται να προκύψουν ολέθριες συνέπειες, τις οποίες το δίκαιο παρακολουθεί αμήχανα.

Για παράδειγμα, η πρόκληση ενός θανατηφόρου ατυχήματος από αυτόνομο αυτοκίνητο, πέραν του ότι αποτελεί την πραγμάτωση ενός δυστοπικού εφιάλτη, συνιστά ταυτόχρονα μια θλιβερή υπενθύμιση ότι το δίκαιο θα πρέπει να συμπορεύεται με την τεχνολογική επανάσταση και όχι να έπεται αυτής, προκειμένου να καλύπτονται τα νέα ζητήματα ηθικής και ευθύνης από το θεσμικό πλαίσιο. Σε διαφορετική περίπτωση, ενδέχεται να προκληθεί μια γενικευμένη κρίση αξιών, όπου ποινικά κολάσιμες πράξεις που μπορεί να οδηγήσουν ακόμα και στην αποστέρωση της ανθρώπινης ζωής μετασχηματίζονται από πράξεις με ηθική απαξία σε αξιώσεις ενοχικού δικαίου, αποζημιωτικού χαρακτήρα, καθώς η τέλεση εγκλήματος κατά το ποινικό δίκαιο απαιτεί ανθρώπινη υπόσταση.³²

Κατά συνέπεια, η δημιουργία νέων βιομηχανικών προϊόντων όπως τα αυτόνομα αυτοκίνητα, οι οικιακοί βοηθοί ρομπότ, οι ρομποτικοί δικαστές εγείρουν νέα ζητήματα ευθύνης που ενδεχομένως να μην μπορούν αντιμετωπιστούν από τα συνήθη υποκείμενα της ενοχής και σίγουρα από τα υποκείμενα τέλεσης αδικημάτων κατά το ποινικό δίκαιο.

Τα ερωτήματα που εγείρονται είναι τα εξής: Είναι σε θέση το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο να αντιμετωπίσει τα ζητήματα ευθύνης; Πώς θα καλυφθούν τα κενά της ποινικής απαξίας των πράξεων δεδομένου ότι τα ρομπότ δε διαθέτουν προσωπικότητα η οποία να αναγνωρίζεται από το δίκαιο; Ή ακόμα πιο πολύπλοκη, είναι η απάντηση σχετικά με το πώς θα αντιμετωπιστούν τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης που εμφανίζουν χαρακτηριστικά γενικής Τεχνητής Νοημοσύνης και άρα, υψηλό βαθμό αυτονομίας από τους κατασκευαστές και τους προγραμματιστές τους.³³

Άλλωστε, τα συστήματα της αδύναμης Τεχνητής Νοημοσύνης³⁴, αποτελούν ευφυή συστήματα με εξαιρετική εξειδίκευση στο πλαίσιο όμως ενός συγκεκριμένου

³² Λευθεριώτου Ε. (2019), Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο (εκδ: Σάκουλας), σελ. 276.

³³ Υπάρχουν δύο είδη τεχνητής νοημοσύνης η περιορισμένη ή αδύναμη ΑΙ και η γενική ή ισχυρή ΑΙ. Ο διαχωρισμός της βασίζεται στο βαθμό της αυτονομίας της σε σχέση με τον άνθρωπο και στη δυνατότητα ανάληψης πρωτοβουλιών πέραν του στενού πλαισίου που τους έχει ανατεθεί.

³⁴ Ένα εργαλείο φιλτραρίσματος ανεπιθύμητης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (spam), μια προτεινόμενη λίστα αναπαραγωγής μουσικής ή ακόμα και μια είδηση που προτείνεται με βάση τις αναγνώσεις μας ή μια εξειδικευμένη μηχανή αναζήτησης νομολογίας ή ακόμα και ένα αυτοκίνητο χωρίς οδηγό αποτελούν εφαρμογές της περιορισμένης Τεχνητής Νοημοσύνης, βλ. αναλυτικά <https://hackernoon.com/general-vs-narrow-ai-3d0d02ef3e28>.

πεδίου και πλαισίου και δεν μπορούν να αναπτύξουν αυτόνομη δράση, σκέψη και δημιουργικότητα.³⁵ Κατά συνέπεια, οι διατάξεις του Αστικού Κώδικα, με τις αναγκαίες τροποποιήσεις, μπορούν να καλύψουν ένα αρκετά μεγάλο φάσμα των ζητημάτων ευθύνης που προκύπτουν.

Συνεπώς, παρόλο που ο εθνικός νομοθέτης δεν έχει εντάξει ειδικές ρυθμίσεις για το ζήτημα της ευθύνης από τις νέες τεχνολογίες, οι διατάξεις του Αστικού Κώδικα για την αδικοπρακτική ευθύνη από αλλότριες πράξεις, ΑΚ 922, 334 για την ευθύνη του προστήσαντα³⁶ ή ακόμα πιο εύστοχα οι διατάξεις του ΑΚ 924 για ευθύνη κατόχου ζώου ή του ΑΚ 923 σε περίπτωση πρόκλησης ζημίας από πρόσωπο υπό εποπτεία³⁷ σε συνδυασμό με τις ειδικότερες διατάξεις του ν.2251/1994 (Α 191) για την Προστασία των Καταναλωτών, μπορούν με τις κατάλληλες τροποποιήσεις να αποτελέσουν τη βάση της ρύθμισης της ευθύνης από τις νέες τεχνολογίες. Βέβαια, η θέσπιση της γνήσιας αντικειμενικής και της εις ολόκληρον ευθύνης στον κύκλο της εφοδιαστικής αλυσίδας (πωλητής, παραγωγός, σχεδιαστής και υπό προϋποθέσεις ιδιοκτήτης αν προκληθεί ζημία σε τρίτο) είναι απαραίτητη προκειμένου να προστατευτεί ο υποστάσας τη ζημία από την αδυναμία εξεύρεσης του υπαίτιου εξαιτίας της πολυπλοκότητας και της έλλειψης διαφάνειας των συστημάτων.³⁸

Από την άλλη πλευρά, τα ζητήματα που τίθενται είναι ακόμα πιο σύνθετα στην περίπτωση της ισχυρής Τεχνητής Νοημοσύνης, η οποία διαθέτει την ικανότητα να εμφανίζει στοιχεία ανθρώπινης νοημοσύνης, κοινής λογικής, ενδεχομένως και συναισθήματα, να θέσει τους δικούς της στόχους, να λειτουργήσει αυτόνομα, να πάρει πρωτοβουλίες και να αναπτύξει ανθρώπινα χαρακτηριστικά, εκτελώντας διεργασίες πιο γρήγορα και από τον ανθρώπινο μυαλό.³⁹

Το κρίσιμο ερώτημα είναι αν μπορούν να αντιμετωπιστούν από το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο τα πολύπλοκα ζητήματα που ανακύπτουν λόγω της αυτονομίας και

³⁵ Μαστρογεωργίου Γ. (2018). Τα εργαλεία της τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης και πώς ανα-διαμορφώνουν τη ζωή μας : οι μεγάλες τεχνολογικές ανακαλύψεις της εποχής της 4ης βιομηχανικής επανάστασης και πώς θα επηρεάσουν κάθε πτυχή της ζωής μας. Αθήνα: Δίκτυο για τη Μεταρρύθμιση στην Ελλάδα και την Ευρώπη, σ.93.

³⁶ Χριστοδούλου Κ. (2019) Νομικά Ζητήματα από την Τεχνητή Νοημοσύνη σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο: Σάκκουλα σ.138-139.

³⁷ Ibid

³⁸ Δακορώνια Ε. 2019, Αστική Ευθύνη και νέες Τεχνολογίες σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο: Σάκκουλα σ.149.

³⁹ Μαστρογεωργίου σ.97 ό.π.

της πολυπλοκότητας των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης. Παρόλο που η μορφή της Τεχνητής Νοημοσύνης (γενική) βρίσκεται ακόμα σε πειραματικό στάδιο, γεγονότα όπως η ήττα των παγκόσμιων πρωταθλητών στο τηλεπαιχνίδι Jeopardy, από τον υπερυπολογιστή Watson της IBM⁴⁰ ή η συντριπτική ήττα του πρωταθλητή στο Go Φαν Χούι (2016) από τον υπερυπολογιστή της Google στο παραδοσιακό κινέζικο παιχνίδι σκέψης και στρατηγικής και η συντριπτική ήττα του πρωταθλητή Σεντόλ από το Alpha Go της Google. θεωρούνται ως προπομποί εμφάνισης μηχανών που μπορούν να ξεπεράσουν σε σκέψη και δημιουργικότητα των ανθρώπινο νου.⁴¹

Το νομικό ενδιαφέρον αναφορικά με την ύπαρξη ή όχι της ισχυρής νοημοσύνης έγκειται στο βαθμό αυτονομίας που διαθέτουν οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης και συνακόλουθα στη χαλάρωση του συμβατικού δεσμού και του συνδέσμου μεταξύ του κατασκευαστή/ προγραμματιστή και των ενεργειών του ρομπότ ⁴². Υπό αυτή την έννοια, στο βαθμό που θα δημιουργηθούν μηχανές, οι οποίες επιδεικνύουν τόσο μεγάλο βαθμό αυτονομίας που φτάνει έως το σημείο να συναλλάσσονται αυτοτελώς και με δική τους συνείδηση, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο της θέσπισης από το νομοθέτη της ηλεκτρονικής προσωπικότητας.⁴³

Μεταβατικά, όμως, και προκειμένου να μην μείνει αρρύθμιστο το πεδίο της ποινικής ευθύνης, η κρατούσα και ορθότερη άποψη υποστηρίζει ότι πρέπει να εφαρμοστούν αναλογικά οι διατάξεις που αφορούν την ευθύνη των νομικών προσώπων⁴⁴ στο πεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης. Εκ των ανωτέρω συνάγεται ότι κρίνεται σκόπιμη, η εφαρμογή των διοικητικών και αστικών κυρώσεων στις επιχειρήσεις/κατασκευαστές για τα αδικήματα που θα διαπράττονται από τα ρομπότ, η οποία μπορεί να συντρέχει παράλληλα με την ποινική δίωξη των φυσικών προσώπων.

Σε κάθε περίπτωση, είτε οι εφαρμογές υπάγονται στην έννοια της αδύναμης είτε της ισχυρής Τεχνητής Νοημοσύνης, το Συμβούλιο της Ευρώπης απηύθυνε έκκληση προς τα κράτη μέλη προκειμένου να διαμορφώσουν ένα κοινό πλαίσιο απόδοσης αστικής και ποινικής ευθύνης σε περίπτωση πρόκλησης θανατηφόρου ή άλλου ατυχήματος από αυτόνομα οχήματα εστιάζοντας στην αναγκαιότητα

⁴⁰ Η τεχνική του παιχνιδιού Jeopardy χρησιμοποιήθηκε για τη δημιουργία του πρώτου δικαστή ρομπότ όπως παρουσιάζεται στο κεφάλαιο 3.6.

⁴¹ Τάσσης Σ. (2019). Η Δικαιοσύνη στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης» διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο https://www.lawspot.gr/nomika-blogs/spiros_tassis/dikaio-stin-epohi-tis-tehneitis-noimosynis

⁴² Λευθεριώτου Ε., (2019) Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συνέδριο- Πανεπιστημίου Πειραιά και Ελεγκτικού Συνεδρίου.

⁴³ Ibid

⁴⁴ Asaro P.M, Robots and Responsibility from a Legal Perspective, διαθέσιμο στο <https://peterasaro.org/writing/ASARO%20Legal%20Perspective.pdf>.

αναδιαμόρφωσης του ποινικού δικαίου προκειμένου να αντιμετωπίσει ενιαία τα νέα ζητήματα ευθύνης που δημιουργούνται.⁴⁵

Στην κατεύθυνση αυτή, το Συμβούλιο της Ευρώπης υπογράμμισε επίσης, ότι η πολυπλοκότητα, η αυτονομία και η ικανότητα των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης να εξελίσσονται διαρκώς καθιστά αδύνατη την ποινική τους αντιμετώπιση με βάση τους υφιστάμενο ποινικό πλαίσιο, και επομένως καθίσταται επιτακτική η δημιουργία τόσο ενός νέου πλαισίου ευθύνης, όσο και η σαφής οριοθέτηση του πεδίου των επιτρεπόμενων κινδύνων που ενδέχεται να προκληθούν από τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης.⁴⁶ Τέλος, το Συμβούλιο, της Ευρώπης έχει απευθύνει έκκληση προς τα κράτη μέλη να αν διερευνήσουν αν κρίνουν σκόπιμη τη θέσπιση της ηλεκτρονικής προσωπικότητας κατ' αντιστοιχία με την νομική προσωπικότητα ή αν αυτό αποκλείεται εκ προοιμίου διότι στο ποινικό δίκαιο υπάγονται μόνο φυσικά πρόσωπα.⁴⁷

⁴⁵ Artificial intelligence and criminal law responsibility in the council of Europe Member States, CDPC (2018) 14 Rev, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://rm.coe.int/cdpc-2018-14rev-artificial-intelligence-and-criminal-law-project-2018-/16808e64ad>

⁴⁶ Ibid.

⁴⁷ Λευθεριώτου Ε (2019), ο.π.

3. Η είσοδος της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη

Η ταχεία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης στον κόσμο των μεταφορών, της ιατρικής, της κατάρτισης προφίλ στο Διαδίκτυο των πραγμάτων, θέτει επιτακτικά ερωτήματα για τις δυνατότητες που μπορεί να παράσχει η Τεχνητή Νοημοσύνη στη Δικαιοσύνη.

Είναι κρίσιμο να διευκρινιστεί ότι οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης σε κάθε τομέα, πέραν του ότι εξυπηρετούν διαφορετικούς στόχους, δημιουργούν νέες διακινδυνεύσεις. Είναι διαφορετικοί οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από την ανάπτυξη εφαρμογών στην ιατρική, στις μεταφορές και στη δικαιοσύνη.

Συνακόλουθα, είναι διαφορετικές οι διακινδυνεύσεις που δημιουργούνται εντός των ίδιων επιστημονικών πεδίων. Διαφορετικοί κίνδυνοι ανακύπτουν από ένα ρομπότ χειρουργό και διαφορετικοί από έναν αλγόριθμο που παράγει αποτελέσματα για την εξέλιξη της ανοσίας του πληθυσμού σε έναν ιό. Αντιστοίχως, διαφορετικές διακινδυνεύσεις ανακύπτουν από την κρίση ενός δικαστή ρομπότ που καταλήγει σε πόρισμα εκτίμησης κινδύνου υποτροπής του κατηγορουμένου και διαφορετικές διακινδυνεύσεις ανακύπτουν από τη δημιουργία ενός αλγόριθμου αξιοποίησης του συνόλου των νομολογιακών δεδομένων ή ενός αλγόριθμου διαμόρφωσης πρότασης κλιμάκων αποζημίωσης στις αστικές υποθέσεις. Συνεπώς, είναι αναγκαία η επισήμανση ότι θα ήταν μεθοδολογικά εσφαλμένη η ενιαία αντιμετώπιση των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.⁴⁸

Από τη μία πλευρά, έχουν δημιουργηθεί εφαρμογές (γραμματειακής υποστήριξης, εξελιγμένης αναζήτησης νομολογιακών δεδομένων) οι οποίες λόγω του πεδίου εφαρμογής τους δεν δημιουργούν κινδύνους για τα ουσιαστικά και δικονομικά δικαιώματα των διαδίκων και, επομένως, τα προσδοκόμενα οφέλη από την εφαρμογή τους είναι σίγουρα πολύ υψηλότερα από το εκτιμώμενο κόστος τους. Από την άλλη πλευρά, όμως αναπτύσσονται εφαρμογές από τη χρήση των οποίων ανακύπτουν πολυδαίδαλα νομικά, ηθικά και τεχνικά ζητήματα, τα οποία μπορούν να προκαλέσουν διακινδυνεύσεις στο κράτος δικαίου και στην απονομή της δικαιοσύνης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων εφαρμογών είναι η χρήση των δικαστών-ρομπότ.

⁴⁸ Για το διαφορετικό επίπεδο κινδύνου βλ. Καρκατζούνης Β. (2020). Τεχνητή Νοημοσύνη στη Δικαιοσύνη: Εντυπωσιακές προοπτικές, ρεαλιστικές προσδοκίες, ηλεκτρονικά διαθέσιμο https://www.lawspot.gr/nomika-blogs/vasilis_karkatzounis/tehni-ti-noimosyni-sti-dikaio-syni-entyposiakes-prooptikes

Από την άποψη αυτή, η χρήση των εφαρμογών «robot judges», πρέπει να εξετάζεται υπό το πρίσμα των εξής ερωτημάτων: Μπορεί ένας αλγόριθμος να μοντελοποιήσει εκ των προτέρων ένα νομικό συλλογισμό; Μπορεί ένας αλγόριθμος μηχανικής μάθησης να αντιλαμβάνεται το σκεπτικό των δικαστών;⁴⁹ Κι αν ναι, με ποιο τρόπο θα το κάνει στις περιπτώσεις που η απόφαση του δικαστή στηρίζεται στην αξιολόγηση και ερμηνεία των πραγματικών περιστατικών μιας υπόθεσης, της υπαγωγής τους στους εφαρμοστέους κανόνες, οι οποίοι έρχονται συχνά σε σύγκρουση μεταξύ τους, και η τελική απόφαση του δικαστή βασίζεται σε στάθμιση με βάση την αρχή της αναλογικότητας;

Οι απαντήσεις είναι δύσκολες και ενέχουν δύο κινδύνους, οι οποίοι πρέπει να αποφευχθούν. Η πρώτη αντίδραση η οποία ενδέχεται να προκύψει βασίζεται στην αποθέωση του υφιστάμενου συστήματος δικαιοσύνης και στην αποσιώπηση των αδυναμιών του προκειμένου να «ξορκίσει το νέο και άγνωστο», η δε δεύτερη ενδεχομένως να αναζητήσει στην Τεχνητή Νοημοσύνη «μαγικές λύσεις» και ένα σύγχρονο φάρμακο που θα θεραπεύσει όλα τα προβλήματα της δικαιοσύνης.

Και οι δύο απαντήσεις υποκρύπτουν είτε τεχνοφοβικές είτε τεχνολατρικές αντιλήψεις και η χρυσή τομή θα πρέπει να αναζητηθεί στην αντιμετώπιση των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στην πραγματική τους διάσταση η οποία θα αποτιμήσει τις επιμέρους εφαρμογές ανάλογα με τις προοπτικές, τις διακινδυνεύσεις που δημιουργούν και τους σκοπούς που εξυπηρετούν.

Ένα ακόμα σημείο που είναι χρήσιμο να αναλυθεί για τη ρεαλιστική προσέγγιση του ζητήματος είναι το ζήτημα της μετάβασης από το σημερινό σύστημα απονομής δικαιοσύνης, σε ένα σύστημα έξυπνης δικαιοσύνης με αλγόριθμους, ρομπότ και on-line πλατφόρμες επίλυσης διαφορών. Με άλλα λόγια είναι κρίσιμο, να απαντηθεί το εάν είναι δυνατόν να υπάρξει μετάβαση στην τεχνητή νοημοσύνη χωρίς να έχει προχωρήσει η ηλεκτρονική δικαιοσύνη. Εκ πρώτης όψεως η απάντηση είναι αρνητική, γιατί η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί κατ' ουσία ένα προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης της πληροφορικής.

Υπό αυτή την έννοια, η αξιοποίηση απλών εργαλείων της ηλεκτρονικής δικαιοσύνης στα ελληνικά δικαστήρια (όπως η ηλεκτρονική κατάθεση δικογράφων και

⁴⁹ Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους, σκέψη 42.

η ηλεκτρονική δημοσίευση αποφάσεων ακόμα και διεξαγωγή διαδικτυακών δικών) αποτελούν εφαρμογές οι οποίες θα επιταχύνουν την εφαρμογή της δικαιοσύνης και θα καταστήσουν τις διαδικασίες απλούστερες τόσο για τους διαδίκους όσο και για τους δικαστικούς λειτουργούς.

Παρ'όλα αυτά ένα άλμα προς την αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης προς διευκόλυνση του δικαστικού έργου, θεωρητικά δεν μπορεί να αποκλειστεί. Η αξιοποίηση των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης διατηρεί μια σχετική αυτοτέλεια και υπό την προϋπόθεση της τήρησης των συνταγματικών προϋποθέσεων που εκτίθενται μπορεί να συμβάλλει όχι μόνο στην επιτάχυνση των δικών, αλλά και στην παραγωγή συνεκτικότερων δικαστικών αποφάσεων.

3.1. Μορφές αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη

Οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται ήδη στη δικαιοσύνη χωρίζονται στις εξής κατηγορίες:

Στην πρώτη κατηγορία, υπάγονται οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης που ενέχουν πολύ χαμηλό κίνδυνο και αρκετά σημαντικά προσδοκώμενα αποτελέσματα, με χαρακτηριστικές τις εφαρμογές που θα μπορούσαν να συμβάλλουν σε μια πληρέστερη αξιοποίηση της νομολογίας, να διευκολύνουν την πρόσβαση στη δικαιοσύνη (chatbox καθοδήγησης των πολιτών σε διοικητικές εργασίες, αλγόριθμοι αυτόματης παροχής νομικής βοήθειας σε τυποποιημένες υποθέσεις), να συμβάλλουν σε διοικητικές εργασίες για την διευκόλυνση των γραμματειών των δικαστηρίων, να συμβάλλουν σε μελλοντικές έρευνες για την βελτίωση της ποιότητας της δικαιοσύνης κ.α.

Στη δεύτερη κατηγορία, εντάσσονται εφαρμογές που θα πρέπει να ενθαρρύνονται, υπό την προϋπόθεση της λήψης σημαντικών προληπτικών μέτρων. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται η ανάπτυξη εφαρμογών για τη διαμόρφωση κλιμάκων που μπορούν να λειτουργούν επιβοηθητικά στο έργο του δικαστή⁵⁰, όπως ο υπολογισμός των αποζημιώσεων στις αστικές και διοικητικές διαφορές, το ύψος της διατροφής, το ποσό των οφειλόμενων δεδουλευμένων αποδοχών (εργατικές διαφορές) ή ο υπολογισμός του ποσού των περικοπών των συντάξεων.

⁵⁰ Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

Μολονότι οι εφαρμογές αυτές συμβάλλουν στην αποσυμφόρηση των δικαστηρίων και την επιτάχυνση της δικαιοσύνης, θα πρέπει να συνεκτιμηθούν οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από την ανάπτυξη τους, δεδομένου ότι τα αποτελέσματα τους θα βασίζονται σε καθαρά στατιστικά στοιχεία, χωρίς να διαθέτουν την ικανότητα εξατομίκευσης και υπαγωγής στα συγκεκριμένα περιστατικά της κάθε υπόθεσης. Επίσης, στην κατηγορία αυτή εντάσσονται τα εργαλεία εναλλακτικής και on-line επίλυσης διαφορών. Σε αυτές τις περιπτώσεις, σκόπιμο θα ήταν να προβλεφθεί ότι η λειτουργία τους θα πρέπει να ενθαρρύνεται μόνο εφόσον υπάρχει η δυνατότητα επεξηγησιμότητας των αποτελεσμάτων καθώς και η δυνατότητα προσφυγής στη δικαιοσύνη σε περίπτωση διαφωνίας με την απόφαση της ψηφιακής πλατφόρμας.⁵¹

Στην τρίτη κατηγορία, εντάσσονται εφαρμογές υψηλής επικινδυνότητας, όπως οι εφαρμογές πρόβλεψης της έκβασης των δικαστικών αποφάσεων και οι εφαρμογές κατάρτισης προφίλ δικαστών ανάλογα με την πιθανότητα ευδοκίμησης της εκάστοτε υπόθεσης.⁵²

Στην τέταρτη κατηγορία, εντάσσονται οι εφαρμογές πολύ υψηλού ρίσκου και επικινδυνότητας (εργαλεία εκτίμησης κινδύνου στην ποινική δίκη), η χρήση των οποίων *παρ' όλο* που εφαρμόζεται στο σύνολο σχεδόν των πολιτειών των ΗΠΑ, ενδέχεται να υποκρύπτει αυθαίρετες κρίσεις, οι οποίες μπορεί να αποβούν μοιραίες για τα δικαιώματα και τις προσωπικές ελευθερίες των κατηγορουμένων.⁵³

Τέλος, θα μπορούσε να δημιουργηθεί και μια πέμπτη κατηγορία στην οποία θα πρέπει να ενταχθούν εφαρμογές οι οποίες πρέπει κατηγορηματικά να αποκλεισθούν και αφορά τις μεθόδους νευροαπεικονιστικής σάρωσης του εγκεφάλου, μέρος των οποίων είναι και οι ανιχνευτές ψεύδους κατά την ποινική διαδικασία.⁵⁴

⁵¹ http://mediationblog.kluwerarbitration.com/2018/08/30/might-artificial-intelligence-mean-alternative-dispute-resolution/?doing_wp_cron=1593937989.0181119441986083984375

⁵² Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

⁵³ Για την κατηγοριοποίηση των εφαρμογών βλ. αναλυτικά Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους, σκέψη 42

⁵⁴ Βλαμάκη Ζ. (2020), Η Τεχνητή Νοημοσύνη συναντά το Ποινικό Δίκαιο: Ηθικές και Νομικές Προεκτάσεις των εφαρμογών των Νευροεπιστημών- η εμφάνιση του Νευροδικαίου, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <http://www.crimetimes.gr/%CE%B7%CF%84%CE%B5%CF%87%CE%BD%CE%B7%CF%84%CE%AE%CE%BD%CE%BF%CE%B7%CE%BC%CE%BF%CF%83%CF%8D%CE%BD%CE%B7-%CF%83%CF%85%CE%BD%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%AC-%CF%84%CE%BF-%CF%80%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CE%B9%CE%BA%F/>.

3.2. Αλγόριθμοι παροχής αυτόματης νομικής βοήθειας

Στις ΗΠΑ, έχει δημιουργηθεί μια εφαρμογή που υποστηρίζει τους πρόσφυγες και μετανάστες κατά την υποβολή αιτήματος παροχής διεθνούς προστασίας. Με την βοήθεια του αλγόριθμου, οι αιτούντες υποβάλλονται σε μια σειρά ερωτήσεων από τις οποίες καθίσταται εφικτός ο προσανατολισμός στην αίτηση που θα υποβάλλουν ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν (υποβολή αιτήματος ασύλου, υποβολή αιτήματος επικουρικής προστασίας, υποβολή αιτήματος για άδεια παραμονής για ανθρωπιστικούς λόγους ή για άδεια εργασίας κ.α)⁵⁵. Το chatbox προβαίνοντας σε εξήντα πέντε (65) ερωτήσεις, αποκτά τις απαραίτητες πληροφορίες και στη συνέχεια προβαίνει στη συμπλήρωση του αιτήματος εξηγώντας στο χρήστη τα επόμενα βήματα στα οποία πρέπει να προβεί.

Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του προγράμματος είναι η ικανότητα της εφαρμογής να χρησιμοποιεί απλή και κατανοητή γλώσσα κατά τη διαδικασία των συνεντεύξεων. Η ιδιότητα αυτή του box είναι εξαιρετικά σημαντική καθώς συμβάλλει στην απλούστευση της διαδικασίας σε μια ιδιαίτερα ευάλωτη κοινωνική ομάδα, η οποία συνήθως δε διαθέτει οικονομικούς πόρους για την εξεύρεση δικηγόρου, δεν διαθέτει δικτύωση με τις τοπικές κοινότητες και κάποιες φορές δεν γνωρίζει την επίσημη γλώσσα του κράτους με αποτέλεσμα να χρειάζεται διερμηνεία.

Στη Γερμανία, στην επαρχιακή πόλη Passau, δημιουργήθηκε ένα chatbox παροχής νομικών υπηρεσιών, το οποίο εξειδικεύεται στο εργατικό δίκαιο. Η δημιουργία του βασίστηκε στην ανάγκη της διευκόλυνσης της πρόσβασης στη δικαιοσύνη σε ένα σημαντικό ενός αριθμό εργαζομένων περίπου 1.000.000 το χρόνο οι οποίοι απολύονται χωρίς να έχουν δυνατότητα να προσφύγουν στη δικαιοσύνη διεκδικώντας την επαναπρόσληψη τους ή την αποζημίωση απόλυσης που τους αναλογεί ή άλλες αξιώσεις απορρέουσες από την παραβίαση του νόμου ή της συμβάσεως εργασίας. Η επικοινωνία με το chatbox γίνεται δωρεάν χωρίς εγγραφή μέσα από ένα απλό παράθυρο συνομιλίας στον ιστότοπο της εταιρείας⁵⁶. Το chatbox θέτει ορισμένες ερωτήσεις στο χρήστη για τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιήθηκε

⁵⁵ Τσουρουφλής Α. (2018). Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δημόσια Διοίκηση», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, σ.20-21

⁵⁶ Βλ. σχετικά <https://www.wochenblatt.de/bildung/passau/artikel/213642/erster-deutscher-roboter-anwalt-aus-passau-beraet-bei-kuendigung> και για τη λειτουργία του chatbox στο www.ratis.de

η απόλυση του και στη συνέχεια αξιολογεί τη νομιμότητα της καταγγελίας της σύμβασης εργασίας. Στη συνέχεια εκτιμά τις πιθανότητες ευδοκίμησης της αγωγής του και υπολογίζει το οφειλόμενο ποσό (δεδουλευμένες αποδοχές, αποζημίωση απόλυσης, ηθική βλάβη).

Δεν ήταν η πρώτη φορά που η συγκεκριμένη εταιρεία δημιουργούσε εξειδικευμένο chatbox, αφού τον Απρίλιο του 2017 είχε παρουσιάσει μια εφαρμογή που ειδικευόταν στη σύνταξη αγωγών αποζημίωσης εναντίον αεροπορικών εταιρειών των οποίων καθυστέρουσαν οι πτήσεις.⁵⁷

Επιπλέον, οι αλγόριθμοι αυτόματης παροχής νομικής βοήθειας έχουν αναπτυχθεί στις αγοροπωλησίες ακινήτων, στη δημιουργία έξυπνων συμβάσεων και στη δημιουργία αυτόματης υποβολής ενστάσεων κατά αποφάσεων επιβολής προστίμου.⁵⁸

3.3. Εφαρμογές εξειδικευμένης αναζήτησης νομολογίας

Ως ιδιαίτερα σημαντικές και διαδεδομένες είναι οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την σάρωση προηγμένων νομικών εγγράφων και την εξεύρεση του εφαρμοζόμενου κανόνα και της σχετικής νομολογίας. Οι εφαρμογές αυτές αποκτούν ιδιαίτερη σημασία σε έννομες τάξεις όπως η ελληνική όπου οι διαχρονική αμαρτία της νομοθέτησης συνίσταται στην πολυνομία, στην κακονομία και στην προσθήκη λοιπών ή άλλων διατάξεων σε νόμους με τους οποίους δεν έχουν ουδεμία σχέση.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα κακής νομοθέτησης στην ελληνική έννομη τάξη παρά τη συναφή συνταγματική απαγόρευση του άρθρου 74 παράγραφος 5Σ, είναι η συμπερίληψη άσχετων διατάξεων σε ένα νομοσχέδιο: την περίοδο 1975-1995 άσχετες διατάξεις με το νομοθέτημα περιέχει το 61% των νόμων, ενώ η αναλογία νόμων που περιέχουν και νόμων που δεν περιέχουν άσχετες διατάξεις διαμορφώνεται σε 76% : 24%. Το γεγονός αυτό είναι διαχρονικό και εμφανίζεται ακόμη και στις θεωρούμενες «καλές» περιόδους από την άποψη της νομοθετικής ποιότητας (όπως για παράδειγμα,

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Beazley Mj (2017) Law in the age of algorithm, διαθέσιμο σε http://www.supremecourt.justice.nsw.gov.au/Documents/Publications/Speeches/2017%20Speeches/Beazley_20170921.pdf.

η τριετία 1975-1977 στην οποία το ποσοστό των άσχετων διατάξεων κυμαίνεται μεταξύ 33 και 40.⁵⁹

Η χειρότερη περίοδος της κρίσης του νομοθετικού έργου μέσω της παρεμβολής των άσχετων διατάξεων είναι η περίοδος 2015-2018. Ενδεικτικό του μεγέθους του προβλήματος είναι το γεγονός ότι από τους 257 νόμους που ψηφίστηκαν στην περίοδο 2015-2018, οι οποίοι ερευνήθηκαν ως προς την ύπαρξη άσχετων διατάξεων με το κύριο και βασικό τους περιεχόμενο, οι 176 περιέχουν άσχετες διατάξεις, με αποτέλεσμα το ποσοστό της να ανέρχεται στο 68%.

Τα ανωτέρω προβλήματα οδηγούν σοβαρά προβλήματα συστηματικότητας της έννομης τάξης, κωδικοποίησής και στρεπνονομίας. Στην ελληνική έννομη τάξη, η περισσότερη φαιά ουσία δαπανάται στο να ψάξουμε ποιος κανόνας δικαίου εφαρμόζεται και στη συνέχεια ασχολούμαστε με ζητήματα εφαρμογής του. Όπως επισημαίνει ο Α. Τάχος για την ελληνική νομοθεσία, «κύριο μέλημα είναι να εξακριβωθεί ποια διάταξη ισχύει και δευτερεύον η ορθή εφαρμογή της, ως να πρόκειται για αλλοδαπό δίκαιο».⁶⁰

Άλλωστε, η εξάρτηση του συνόλου του νομικού κόσμου από ιδιωτικές πλατφόρμες εξιδεικευμένης αναζήτησης των νόμων και της νομολογίας αποδεικνύει ότι οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης αποτελούν απαραίτητες θεραπευτικές λύσεις των προβλημάτων της πολυνομίας, της έλλειψης κωδικοποίησης και συστηματικότητας της νομοθεσίας.

Για την αντιμετώπιση των προηγούμενων παθογενειών θεσμοθετήθηκε ο ν. 4622/2019 «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία και διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων και της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ήδη η Γενική Γραμματεία Νομικών και Κοινοβουλευτικών Θεμάτων εκπόνησε εμπειριστατωμένα εγχειρίδια για την καλή νομοθέτηση, τα οποία αν συνδυαστούν με τις δυνατότητες της Τεχνητής Νοημοσύνης, αναμένεται να βελτιώσουν ουσιαστικά την ποιότητα της νομοθεσίας στη χώρα μας.

⁵⁹ Καρκατσούλης, Π. (2011), «Ρύθμιση, απορρύθμιση, μεταρρύθμιση», Αθήνα, Σιδέρης, σ. 65.

⁶⁰ Τάχος Α. (2004) «Σκέψεις για το ελληνικό διοικητικό δίκαιο στον 21ο αιώνα, Τόμος τιμητικός Συμβουλίου της Επικρατείας, σ. 913- 917.

3.4. Αλγόριθμοι πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων

Οι αλγόριθμοι πρόβλεψης των δικαστικών αποφάσεων θα μπορούσαν να αποδειχθούν ένα χρήσιμο εργαλείο για την πρόσβαση των πολιτών στη δικαιοσύνη, καθώς αποτελούν εν δυνάμει ενημερωτικά εργαλεία σχετικά με τις πιθανότητες ευδοκίμησης μιας υπόθεσης. Επιπλέον, οι εφαρμογές πρόβλεψης θα μπορούν να αποτελέσουν ένα χρήσιμο εργαλείο για τους δικηγόρους καθώς προσφέρουν προγνωστικά εργαλεία ανάλυσης, ώστε αυτοί να εκτιμήσουν καλύτερα τόσο τη δύναμη του ισχυρισμού τους και να κατανοήσουν πληρέστερα την έκβαση μιας υπόθεσης.⁶¹

Τέλος, θα μπορούσαν να συμβάλλουν στην υποβοήθηση του δικαστή να βελτιώνει τις αποφάσεις του, παρέχοντας του μια πιο αντικειμενική οπτική στα κρινόμενα ζητήματα.

Ειδικότερα, για τους δικηγόρους η προστιθέμενη αξία από τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης εντοπίζεται σε δύο παραμέτρους. Στην πρώτη παράμετρο τοποθετείται η δυνατότητα τους να ενημερωθούν για την πιθανότητα επιτυχίας ή αποτυχίας μιας υπόθεσης που θα εκδικαστεί ενώπιον δικαστηρίου και στη δεύτερη παράμετρο τοποθετείται η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας των υπερασπιστικών τους ισχυρισμών, μελετώντας τις ενστάσεις που έχει κάνει δεκτές ένας δικαστής, τα αποδεικτικά μέσα που επηρέασαν την κρίση του ή τις ενστάσεις που διαμόρφωσαν την κρίση του, προκειμένου να υποβάλλουν με ορθότερο τρόπο τους ισχυρισμούς τους και να εκπονήσουν αποτελεσματικότερα τη στρατηγική τους.

Για τους δικαστές, οι προβλεπτικοί αλγόριθμοι θα μπορούσαν να συμβάλλουν τόσο στην αυτοβελτίωση τους μέσα από την έκδοση ορθότερων δικαστικών αποφάσεων, όσο και στην έκδοση πιο γρήγορων αποφάσεων.

Για τις επιχειρήσεις και τα φυσικά πρόσωπα θα ήταν πολύτιμα εργαλεία εκτίμησης των πιθανοτήτων ευδοκίμησης για την έκβαση μιας υπόθεσης προκειμένου να σταθμίσουν αποτελεσματικά τη σχέση κόστους- οφέλους που θα προκύψει από τη (μη) προσφυγή τους στη δικαιοσύνη.

⁶¹ Βλ. αναλυτικά τις εταιρείες νομικής τεχνολογίας όπως τη Ravel και τη LexMachina, διαθέσιμες στο <https://home.ravellaw.com> και <https://lexmachina.com>, αντίστοιχα οι οποίες μπορούν να προβλέψουν την απόφαση των δικαστών και να καθορίσουν την στρατηγική των διαδίκων κατά τη διάρκεια των υποθέσεων, ανάλογα με τις ενστάσεις που έκανε δεκτές ο δικαστής κ.α.

Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα δημιουργίας αυτού του είδους των αλγορίθμων στην ευρωπαϊκή έννομη τάξη είναι αυτό που δημιουργήθηκε από τους ερευνητές του University College London (UCL) ⁶² για να εκτιμήσουν την έκβαση των αποφάσεων του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων. Οι ερευνητές βασιζόμενοι στην επεξεργασία της φυσικής γλώσσας και της μηχανικής μάθησης κατασκεύασαν αλγόριθμους που έχουν την ικανότητα να προβλέπουν το αποτέλεσμα των δικαστικών αποφάσεων. Εν τέλει, τα υπολογιστικά μοντέλα που δημιούργησαν, είχαν την ικανότητα να προβλέψουν τις αποφάσεις του δικαστηρίου με μεγάλη ακρίβεια (κατά μέσο όρο 79%).

Στην αμερικανική έννομη τάξη έχει δημιουργηθεί μια αντίστοιχη εφαρμογή, η οποία έχει τη δυνατότητα, εξετάζοντας προηγούμενες αποφάσεις του ίδιου δικαστή και μελετώντας το υλικό της κάθε δικογραφίας, να προβλέψει την απόφασή του συγκεκριμένου δικαστή στη συγκεκριμένη υπόθεση. Επιπλέον, μέσα από τη συγκεκριμένη εφαρμογή, καθίσταται δυνατή η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της υπεράσπισης κωδικοποιώντας τους ισχυρισμούς που πείθουν το συγκεκριμένο δικαστή, καταγράφοντας τις ενστάσεις που δέχεται ή απορρίπτει και τα αποδεικτικά μέσα που επηρέασαν την κρίση του.

Η εφαρμογή αυτή κάνοντας ευρύτατη χρήση αλγορίθμων δημιουργεί στατιστικά στοιχεία για το δικαστή, με αναλυτικές λεπτομέρειες για τα αποδεικτικά μέσα, τους ισχυρισμούς και τις ενστάσεις που διαμόρφωσαν την κρίση του. Βέβαια, παρόλο που εφαρμογές αυτές, είναι συμβατές με τη λειτουργία του δικαστικού συστήματος των ΗΠΑ, δεν θα ήταν αποδεκτές με την ίδια ευκολία στα ευρωπαϊκά δικαστικά συστήματα.⁶³

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της διάστασης μεταξύ των ηπειρωτικών και αμερικάνικων αντιλήψεων για τη λειτουργία αυτών των συστημάτων, αποτελεί η πρόσφατη ψήφιση στη Γαλλία του άρθρου 33 στο ν. 222/2019 «Νόμος για τη Μεταρρύθμιση της Δικαιοσύνης», με το οποίο απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται προσωπικά δεδομένα δικαστικών λειτουργών με σκοπό την ανάλυση, σύγκριση, αξιολόγηση και πρόβλεψη των επαγγελματικών τους πρακτικών.

⁶² Aletras N, Tsarapatsanis D, Preoțiu-Pietro D, Lampos V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective PeerJ Computer Science 2 : e93 <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>.

⁶³ Για λεπτομέρειες σχετικά με την εφαρμογή βλ. την ιστοσελίδα της <https://www.lexisnexis.com/en-us/products/context.page>.

Η Γαλλία, με τη ρύθμιση αυτή επιδίωξε την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων των δικαστών από αλγοριθμικές εφαρμογές πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων ώστε να αποτρέψει την κατάρτιση προφίλ των δικαστών, αλλά και τη μοντελοποίηση των δικαιοδοτικών κρίσεων μέσω τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης. Προφανώς, αυτή η απόφαση δέχθηκε αμφιλεγόμενες κριτικές αλλά σίγουρα ο στόχος της ήταν να σταματήσει την ανάπτυξη των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης που είχαν αρχίσει να κερδίζουν έδαφος στη Γαλλία με τη μορφή της στατιστικής ανάλυσης νομικών δεδομένων (legal analytics).

Οι υπέρμαχοι της ανωτέρω νομοθετικής ρύθμισης υποστήριξαν ότι μια τέτοια εφαρμογή είναι επιβεβλημένη για να διασφαλιστεί η ιδιωτικότητα των δικαστών και οι πολέμιοι υποστήριξαν ότι τέτοιου είδους ρυθμίσεις υπονομεύουν τα οφέλη που προκύπτουν από την ανάλυση των δικαστικών αποφάσεων που συμβάλλουν στην αποτελεσματικότερη εκπροσώπηση των πολιτών και των επιχειρήσεων από τους δικηγόρους τους, στην αυτοβελτίωση των δικαστών, στην έκδοση ορθότερων δικαστικών αποφάσεων και στην εξυπηρέτηση πολιτών και επιχειρήσεων εξαιτίας της δυνατότητας να προβλέπουν την έκβαση μιας δικαστικής απόφασης.⁶⁴

Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι η ρύθμιση του άρθρου 33 του ν. 222/2019, του γαλλικού νόμου είναι εν μέρει αντίθετη με τα συμπεράσματα της γαλλικής κυβέρνησης της 15ης Ιανουαρίου 2018 που απορρέουν από τη μελέτη για την «προετοιμασία του ανοίγματος στις δημόσιες δικαστικές αποφάσεις», η οποία αποσκοπούσε στον ψηφιακό μετασχηματισμό του γαλλικού συστήματος απονομής δικαιοσύνης.⁶⁵ Άλλωστε μία από τις συστάσεις της ανωτέρω μελέτης αναφέρεται στην αναγκαιότητα θέσπισης εργαλείων πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων από τις δικαστικές αρχές.⁶⁶

Συνακόλουθα, προς άρση της συγκεκριμένης αντίφασης στη γαλλική έννομη τάξη, θα μπορούσε να υιοθετηθεί μια ορθότερη προσέγγιση αντί της καθολικής απαγόρευση της επεξεργασίας των δεδομένων των δικαστών με σκοπό την ανάλυση, σύγκριση, αξιολόγηση και πρόβλεψη των επαγγελματικών τους πρακτικών.

Η χρυσή τομή θα μπορούσε να αναζητηθεί τόσο στο σκοπό που εξυπηρετούν αυτά τα εργαλεία όσο και στους αποδέκτες των εφαρμογών, η οποία απορρέει από το συνδυασμό του άρθρου 33 του ν. 222/2019, με τη μελέτη του Υπουργείου Δικαιοσύνης

⁶⁴ Βλ. justina.gr «Η Γαλλία απαγορεύει με νόμο την αλγοριθμική ανάλυση δικαστικών αποφάσεων»

⁶⁵ Συμμεωνίδης, *Τεχνητή Νοημοσύνη και Δικαιοσύνη*, σε: ΕφημΔΔ 4/2019

⁶⁶ 66 Βλ. <https://www.cio.com/article/3406797/french-judicial-analytics-ban-undermines-rule-of-law.html>

της Γαλλίας σχετικά με την «προετοιμασία των ανοιχτών δεδομένων στις δημόσιες δικαστικές αποφάσεις». Με τον τρόπο αυτό, θα μπορούσε να απαγορευθεί η επεξεργασία των δεδομένων των δικαστών με σκοπό την ανάλυση, σύγκριση, αξιολόγηση και πρόβλεψη των δικαστικών τους αποφάσεων μόνο για την εκπλήρωση εμπορικών σκοπών όπως είναι η επεξεργασία τους από δικηγόρους και επιχειρήσεις, ενώ θα μπορούσε να κριθεί θεμιτή για το σκοπό της ορθής λειτουργίας της δικαιοσύνης από τη διοίκηση των δικαστηρίων.

Η διάκριση αυτή στη γαλλική έννομη τάξη, παρ' όλο που θα συντελούσε στην απαγόρευση της επεξεργασίας των δεδομένων των δικαστών (προφίλ δικαστών από δικηγόρους και επιχειρήσεις), θα μπορούσε να συμβάλλει στο σκοπό της ορθής λειτουργίας της δικαιοσύνης από τη διοίκηση των δικαστηρίων προκειμένου να αξιολογηθεί η πιθανότητα να διακατέχεται ένας δικαστής από προκαταλήψεις, να αξιολογούνται οι λόγοι της καθυστέρησης των δικαστικών αποφάσεων κ.α.

Συνεπώς, στην λειτουργία των αλγόριθμων πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων θα μπορούσε να υιοθετηθεί μια προσέγγιση βάσει του σκοπού και του αποδέκτη της υπηρεσίας, ανάλογη με την προσέγγιση βάσει του κινδύνου που υιοθετεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τη Λευκή Βίβλο.⁶⁷

3.5. Λογισμικά επιτάχυνσης του δικηγορικού λειτουργήματος

Οι υποθέσεις έκδοσης διαταγών πληρωμής θεωρούνται ένα από τα κατεξοχήν πεδία εφαρμογής συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης. Βέβαια, ακόμα και σε αυτήν την περίπτωση έχει αποδειχθεί ότι η επεξεργασία των αιτήσεων για την έκδοση διαταγών πληρωμής από λογισμικά που διαθέτουν δικηγορικές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο πεδίο των ληξιπρόθεσμων οφειλών υποκρύπτει επισφάλειες και διακινδυνεύσεις για την ορθή απονομή δικαιοσύνης.

Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση μιας από τις μεγαλύτερες δικηγορικές εταιρείες των ΗΠΑ που δραστηριοποιούνται στην είσπραξη ληξιπρόθεσμων οφειλών, η οποία κατέθεσε το έτος 2005 περίπου 60.000 αγωγές, το έτος 2016 περίπου 84.000, το έτος 2007 κατέθεσαν 90.000 αγωγές και το έτος 2008 περίπου 80.000. Το

⁶⁷ Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Λευκή Βίβλος. Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης. COM(2020) 65 final

εντυπωσιακό ήταν ότι για το προσωπικό της αποτελούνταν μόλις από δεκατέσσερις (14) δικηγόρους, και περίπου εξήντα (60) paralegals, με αποτέλεσμα να αντιστοιχούν περίπου πέντε χιλιάδες επτακόσιες (5.700) υποθέσεις ανά δικηγόρο.⁶⁸

Αφορμή για την εγκυρότητα των διαταγών πληρωμής αποτέλεσε μια υπόθεση που αμφισβητήθηκε η ταυτότητα της οφειλής από τους εναγόμενους. Στην υπόθεση αυτή, το δικαστήριο όταν έγινε γνωστός ο όγκος των υποθέσεων που χειρίζεται η εταιρεία, της επέβαλε να προσκομίσει τα έγγραφα επί των οποίων βασίζεται προκειμένου να προβεί στην ταυτοποίηση των οφειλετών και να αιτηθεί στη συνέχεια την έκδοση διαταγή πληρωμής.

Από τη διαδικασία αυτή προέκυψε ότι η επεξεργασία των στοιχείων για την έκδοση διαταγών πληρωμής βασιζόταν μόνο με το ονοματεπώνυμο, την ημερομηνία γέννησής, τη διεύθυνση τους και τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Στην απόφαση που εκδόθηκε το δικαστήριο διέταξε τις εταιρείες που ασχολούνται με τις ληξιπρόθεσμες απαιτήσεις, να προσκομίζουν περισσότερες αποδείξεις πριν την έκδοση των διαταγών πληρωμής.⁶⁹

⁶⁸ Βλ. <https://www.nytimes.com/2010/07/13/business/13collection.html>

⁶⁹ Ibid

3.6. Δικηγόροι Ρομπότ: «Παρίσταται δια του Ross»!"

Στο Σαν Φρανσίσκο, μια αμερικανική νομική εταιρεία προσέλαβε τον πρώτο δικηγόρο-ρομπότ. Η εταιρεία είχε πραγματοποιήσει μία από τις πιο διαδεδομένες προσλήψεις στον τομέα της δικαιοσύνης. Ο νέος συνεργάτης της εταιρείας ονομάζεται Ross, ειδικεύεται σε ζητήματα πτωχευτικού δικαίου, έχει την ικανότητα να ανατρέχει σε σωρεία εγγράφων, νομολογιακών δεδομένων και γνωμοδοτήσεων και να δίνει νομικές απαντήσεις. Ο δικηγόρος ρομπότ από τη Ross Intelligence αναπτύχθηκε με βάση την τεχνολογία Watson από την IBM, το οποίο έγινε ευρέως γνωστό νίκη που πέτυχε εναντίον του πρωταθλητή του Jeopardy⁷⁰.

Ο Ross αποτελεί σύστημα μηχανικής μάθησης με τεχνητή νοημοσύνη και φυσική ομιλία, το οποίο δε χρησιμοποιείται μόνο ως «συνεργάτης» δικηγορικών εταιρειών, αλλά και ως ρομπότ-γιατρός σε νοσοκομεία.

Δεδομένου ότι ο δικηγόρος ρομπότ αποτελεί μια εφαρμογή μηχανικής μάθησης, η οποία βελτιώνεται μέσα από την εμπειρία, όσο πιο πολύ χρησιμοποιείται τόσο βελτιώνεται. Ο ρομποτικός δικηγόρος έχει την ικανότητα να ανατρέχει σε νομικά έγγραφα και να συγκεντρώνει το σύνολο της νομολογίας, να παρέχει προτάσεις ανάγνωσης από τη θεωρία, να αναγνωρίζει τις παρεμφερείς υποθέσεις και να συγκεντρώνει όλες τις δευτερεύουσες πηγές.

Προς το παρόν, η αυτοματοποιημένη νομική συμβουλή είναι εφικτή σε συγκεκριμένους κλάδους του δικαίου και σε ειδικά ζητήματα, τα οποία λειτουργούν συμπληρωματικά προς το δικηγόρο. Ειδικότερα, οι δικηγόροι ρομπότ ή chatbox που έχουν δημιουργηθεί ειδικεύονται στο πτωχευτικό δίκαιο ή στις κληρονομικές διαφορές ή στη διαγραφή προστίμων από παράνομη στάθμευση και δεν διαθέτουν την ικανότητα επεξεργασίας πολύπλοκων νομικών υποθέσεων που συνδυάζουν διαφορετικά αντικείμενα του δικαίου.

Συνακόλουθα, οι γνώσεις του Ross περιορίζονται στο πεδίο του πτωχευτικού δικαίου του αμερικανικού νότου, παρόλο που σχεδιάζεται η διεύρυνση των γνώσεων του και σε άλλους τομείς, όπως η νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων, εργατικού και φορολογικού δικαίου.⁷¹

⁷⁰ <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/dikigoriki-etairia-proselave-ton-proto-dikigoro-me-tehnitinoimosyni>

⁷¹ Βλ. αναλυτικά τις δηλώσεις του Andrew Arruda, ιδρυτή της Ross Intelligence, διαθέσιμες στο <https://www.datev-magazin.de/archiv/gestatten-mein-name-ist-ross-14056>.

Παρ' όλο που η δημιουργία δικηγόρων ρομπότ εξιδεικευμένων σε συγκεκριμένο πεδίο του δικαίου και σε περιορισμένες λειτουργίες έχει προσχωρήσει θεαματικά, η δημιουργία εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης που να προσιδιάζει στη μορφή «AI robotlawyer», διαθέτοντας το ευρύ φάσμα δεξιοτήτων που διαθέτουν οι άνθρωποι, είναι ακόμα αρκετά μακρινή.⁷²

Υπό αυτό το πρίσμα, η δημιουργία μηχανών που θα είναι σε θέση να αυτοματοποιήσουν πλήρως την ανθρώπινη δικηγορική εργασία, αναπτύσσοντας χαρακτηριστικά γενικευμένης τεχνητής νοημοσύνης και κοινής λογικής δεν αποτελεί ένα βραχυπρόθεσμο και ρεαλιστικό σενάριο.

Ωστόσο, οι θέσεις ρουτίνας σε μια δικηγορική εταιρεία που απαιτούν χαμηλό επίπεδο δεξιοτήτων είναι οι πιο ευάλωτες στις πιέσεις που ασκούνται από τις νέες τεχνολογίες.

Αντίστοιχα, οι πιέσεις που θα ασκηθούν από τη δημιουργία των δικηγόρων ρομπότ για αντικατάσταση των θέσεων εργασίας αφορά περισσότερο τις θέσεις των ασκούμενων δικηγόρων ή των γραμματέων των δικηγορικών εταιρειών και λιγότερο τις θέσεις υψηλών καθηκόντων που απαιτούν δημιουργικότητα, γνώση διαφορετικών αντικειμένων του δικαίου, ανάπτυξη στρατηγικής και συναισθηματική νοημοσύνη.⁷³

3.7. Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για τη διαμόρφωση ποσών αποζημίωσης⁷⁴ στα πολιτικά και διοικητικά δικαστήρια

Η εφαρμογή αλγορίθμων διαμόρφωσης βαθμίδων αποζημίωσης στους τομείς του αστικού και διοικητικού δικαίου θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο βοηθό του φυσικού δικαστή για τη διαμόρφωση ποσού αποζημιώσεων όσο και ένα πολύτιμο εργαλείο προ-δικαστικής επίλυσης on- line διαφορών.

⁷² Για τον αντίλογο βλ. Baum S. D., Goertzel B.& Ted G, «How Long Until Human-Level AI? Results from an Expert Assessment <http://goertzel.org> Ted G. Goertzel, Rutgers University, <http://crab.rutgers.edu/~goertzel> Published in: Technological Forecasting & Social Change, 2011, 78(1): 185-195.

⁷³ Βλ. Αναλυτικά McKisney Global Institute: The future of work in Europe Automation, workforce transitions, and the shifting geography of employment

⁷⁴ Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

Όπως τονίζεται στην έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης, η δικαιοσύνη θα μπορούσε να «ενδυναμωθεί μέσω μιας πιθανολογικής ή στατιστικής προσέγγισης» διαμόρφωσης κλιμάκων υπολογισμού ποσών.⁷⁵ Άλλωστε, έχουν δημιουργηθεί υπηρεσίες online επίλυσης διαφορών, μεταξύ άλλων, για να συνδράμουν στην εκτίμηση του ποσού της αποζημίωσης σε μικροδιαφορές. Ωστόσο, αυτές οι ενδιαφέρουσες εφαρμογές δεν θα πρέπει να στερούν τους πολίτες από την πρόσβαση σε δικαστή ή να αμφισβητούν την αρχή της εκατέρωθεν ακροάσεως.⁷⁶

Τα προσδοκώμενα οφέλη από τη χρήση αυτών των αλγορίθμων εντοπίζονται στη διασφάλιση της επιτάχυνσης και της συνεκτικότητας της δικαιοσύνης, χωρίς ωστόσο να παραγνωρίζεται το γεγονός πως μία απόφαση που βασίζεται σε μια καθαρά ποσοτική ανάλυση νομολογιακών δεδομένων θα μπορούσε να οδηγήσει σε μία επικίνδυνη κωδικοποίηση της νομολογίας με βάση αμιγώς στατιστικά στοιχεία, παραγνωρίζοντας τις ιδιαιτερότητες της εκάστοτε υπόθεσης.⁷⁷

3.7.1.Ο αλγόριθμος ως εργαλείο προσδιορισμού της αποζημίωσης σε περίπτωση αδικοπραξίας.

Μια εφαρμογή προσδιορισμού κλιμάκων μέσω αλγορίθμων για την υποβοήθηση του φυσικού δικαστή θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τον υπολογισμό του εύλογου ποσού της αποζημίωσης του άρθρου 932 (ΑΚ). Σύμφωνα με το άρθρο 932 ΑΚ αν το δικαστήριο δεχθεί ότι από αδικοπραξία προκλήθηκε ηθική βλάβη στον παθόντα, μπορεί να επιδικάσει χρηματική ικανοποίηση, με σκοπό να επιτευχθεί μία υπό ευρεία έννοια αποκατάσταση της ηθικής βλάβης αυτού.

Τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται από τη νομολογία για τον προσδιορισμό του ποσού είναι εκείνα τα στοιχεία που αποτελούν τα πλέον πρόσφορα μέσα για την εκπλήρωση του σκοπού της διάταξης και συγκεκριμένα την αποκατάσταση της ανάλογα με το είδος και τη βαρύτητα της προσβολής, την περιουσιακή και κοινωνική και προσωπική κατάσταση των μερών και κυρίως του παθόντος, η βαρύτητα του

⁷⁵ Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

⁷⁶ <https://www.eea.gr/arhtra-eea/texniti-noimosyni-kai-methodoi-enallaktikis-epilysis-diaforon/>

⁷⁷ https://www.lawspot.gr/nomika-blogs/vasilis_karkatzoyinis/tehniti-noimosyni-sti-dikaiousyni-entyposiakes-prooptikes.

πταίσματος του δράστη (στον βαθμό που επηρεάζει την ένταση της ηθικής βλάβης), η βαρύτητα του τυχόν συντρέχοντος πταίσματος του θύματος και άλλες ειδικότερες συνθήκες πρόκλησης της ηθικής βλάβης.

Τα στοιχεία αυτά πρέπει να οδηγούν τον δικαστή να σχηματίσει την κατά το άρθρο 932 ΑΚ εύλογη κρίση του, όχι κατά τις υποκειμενικές του ανέλεγκτες αντιλήψεις, αλλά κατ' εφαρμογή του αντικειμενικού μέτρου που θα εφάρμοζε και ο νομοθέτης, αν έθετε ο ίδιος τον κανόνα αποκατάστασης της ηθικής βλάβης στην ατομική περίπτωση. Αν υποθέσουμε ότι δημιουργούνταν ένας αλγόριθμος διαμόρφωσης κλιμάκων τα ανωτέρω κριτήρια θα μπορούσαν να αποτελέσουν τις βασικές παραμέτρους για το σχηματισμό της κλίμακας που θα αποτελούσε την πρόταση του.

Όμως, σύμφωνα με την νομολογία, για τον προσδιορισμό από το δικαστήριο της ουσίας του ύψους της χρηματικής ικανοποίησης, επιβάλλεται να τηρείται, κατά τον καθορισμό του ποσού που επιδικάζεται, η αρχή της αναλογικότητας, ως γενική νομική αρχή και μάλιστα αυξημένης τυπικής ισχύος, ερειδόμενη στο άρθρο 25 § 1 (εδάφ. δ') του Συντάγματος, υπό την έννοια ότι η σχετική κρίση του δικαστηρίου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα ακραία όρια της διακριτικής του ευχέρειας, πράγμα που, αν συμβαίνει, ελέγχεται ως παραβίαση της πιο πάνω γενικής νομικής αρχής, ήτοι ως πλημμέλειες του άρθρου 559 αριθμ. 1 και 19 ΚΠολΔ (ΑΠ Ολομ. 10/2017, 9/2015, ΑΠ 1864/2017). Παρόλο που οι αλγόριθμοι θα μπορούσαν να τυποποιήσουν τα ανωτέρω κριτήρια που συνεκτιμώνται για την επιδίκαση του ποσού της αποζημίωσης, δεν διαθέτουν την ικανότητα να προβαίνουν σε αξιολογήσεις με βάση την αρχή της αναλογικότητας.

3.7.2. Ο αλγόριθμος ως εργαλείο διαμόρφωσης κλιμάκων σε υποθέσεις οικογενειακού δικαίου.

Μια ακόμα εφαρμογή που εντάσσεται σε αυτήν την κατηγορία αφορά τη δημιουργία κλιμάκων και on-line επίλυσης διαφοράς στο πεδίο του οικογενειακού δικαίου. Στην Αυστραλία, μια ομάδα εμπειρογνομόνων τεχνητής νοημοσύνης σε συνεργασία με δικηγόρους εξιδικευμένους στο οικογενειακό δίκαιο έχουν αναπτύξει ένα σύστημα

τεχνητής νοημοσύνης με νευρωνικά δίκτυα για την υποβοήθηση των δικαστηρίων στην έκδοση αποφάσεων για ζητήματα διατροφής.⁷⁸

Το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται τόσο για την επίλυση διαφορών on line όσο και ως βοηθός των δικαστών προκειμένου να εντοπίσουν τα περιουσιακά στοιχεία του γάμου που πρέπει να συμπεριληφθούν σε μια διευθέτηση των περιουσιακών διαφορών, στον καθορισμό του ποσού που θα επιδικάσουν, σταθμίζοντας τις ανάγκες του τέκνου με τα εισοδήματα των γονέων. Το αλγοριθμικό σύστημα ενσωματώνει ενενήντα (94) σχετικούς παράγοντες για να κάνει την ανάλυσή του, χρησιμοποιώντας στατιστικές τεχνικές νευρωνικών δικτύων. Ο δικαστής μπορεί στη συνέχεια να προτείνει μια τελική απόφαση διατροφής και απόφασης για τα «κοινά αποκτήματα» βάσει της ανάλυσης του συστήματος που έχει προταθεί από τα νευρωνικά δίκτυα.⁷⁹

Τα βασικά επιχειρήματα των υποστηρικτών των ανωτέρω συστημάτων εντοπίζονται στη διευκόλυνση της πρόσβασης των πολιτών στη δικαιοσύνη μέσω της ενίσχυσης των εξωδικαστικών τρόπων επίλυσης των διαφορών και στην επιτάχυνση της απονομής της δικαιοσύνης καθώς στην Αυστραλία όπως και στην Ελλάδα μια απόφαση αγωγής διαζυγίου μπορεί να εκδοθεί ακόμα και μετά από τριάντα έξι (36) μήνες.

Βέβαια, υπάρχει και ο αντίλογος, σύμφωνα με τον οποίο η επιτάχυνση της δικαιοσύνης μέσω της χρήσης κλιμάκων δεν εξαρτάται από τον εάν η χρήση τους είναι επωφελής ή επιζήμια, επιθυμητή ή μη, αλλά από το εάν οι προτεινόμενοι αλγόριθμοι μπορούν να επιτύχουν το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα, καθώς τα συμπεράσματα από την πειραματική λειτουργία στα εφετεία του Ντουέ και της Ρεν στη Γαλλία, είναι αρκετά αποθαρρυντικά γιατί αποδεικνύουν ότι πίσω από την έλευση ενός νέου συστήματος που παρουσιάζεται ως μια έξυπνη μηχανή με μαγικές ικανότητες και τη διαμόρφωση μιας ελκυστικής συζήτησης που προωθεί ένα προϊόν τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να υποκρύπτεται ένα πλήθος από σχεδιαστικά ελαττώματα που παράγουν εντελώς εσφαλμένα αποτελέσματα ανάλυσης.⁸⁰

⁷⁸ Wu J. AI Goes to Court: Growing Landscape for access to justice, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f>

⁷⁹ Βλ. Αναλυτικά Wu J., Growing Landscape for access to justice, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f>.

⁸⁰ <https://rm.coe.int/ai-charte-gr/16809676a4>.

3.8. Εργαλεία αξιολόγησης κινδύνου στην ποινική διαδικασία

Στην ποινική διαδικασία στις Η.Π.Α. έχουν εισαχθεί αλγόριθμοι ⁸¹προκειμένου να λειτουργήσουν ως επιβοηθητικά συστήματα του δικαστή κατά το στάδιο της απόφασης επιβολής περιοριστικών μέτρων όσο και κατά το στάδιο της επιμέτρησης και της επιβολής της ποινής. Οι συγκεκριμένοι αλγόριθμοι εκτιμώντας σωρεία παραμέτρων που σχετίζονται με το ποινικό παρελθόν του δράστη, την προσωπική, οικογενειακή και κοινωνική του κατάσταση και άλλες πληροφορίες για την προσωπικότητα του που συλλέγονται από ένα ερωτηματολόγιο, προβαίνουν σε μια εκτίμηση κινδύνου βάσει της οποίας αποφασίζουν την επιβολή των περιοριστικών όρων, ανάλογα με τον κίνδυνο της υποτροπής.

Οι εφαρμογές αυτές όπως αναλύονται διεξοδικά στο επόμενο κεφάλαιο έχουν προκαλέσει έναν έντονο προβληματισμό στην επιστημονική κοινότητα κυρίως λόγω της αδυναμίας ελέγχου και της συνακόλουθης αδιαφάνειας των πράξεων που εκτελούνται στο εσωτερικό τους καθώς εξαιτίας των ρητών ή υπόρρητων κατηγοριοποιήσεων που πραγματοποιούν προκαλούν δυσμενείς διακρίσεις λόγω συμμετοχής σε συγκεκριμένη φυλετική, πολιτική ή κοινωνική ομάδα.

3.9. Η είσοδος των νευροαπεικονιστικών μεθόδων στην ποινική δίκη

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται η εισαγωγή των εργαλείων της νευροβιολογίας στο πλαίσιο της δικαστικής πραγματογνωμοσύνης στα δικαστικά συστήματα των Η.Π.Α., αλλά και της Ιταλίας, της Γαλλίας και της Ολλανδίας.⁸²

Μάλιστα, στη Γαλλία, με νομοθετική ρύθμιση το 2011, προβλέφθηκε ρητά η δυνατότητα της χρήσης μεθόδων απεικόνισης του εγκεφάλου ως αποδεικτικό στοιχείο της έλλειψης καταλογισμού.⁸³

Σε κάθε περίπτωση, η χρήση των μεθόδων αυτών ποικίλλει στις έννομες τάξεις και φυσικά διαφέρει από τον τρόπο που θα χρησιμοποιηθεί. Έτσι, η εισαγωγή της από την υπεράσπιση ως αποδεικτικό στοιχείο για την έλλειψη καταλογισμού, έχει κριθεί

⁸¹ <https://www.homodigitalis.gr/posts/3238>.

⁸² Γκότση Γ.Μ. (2019), Νευροδίκαιο: Οι Νευροεπιστήμες στα Ποινικά Δικαστήρια σε : Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο (εκδ: Σάκουλας) σ.254-255.

⁸³ Créé par LOI n°2011-814 du 7 juillet 2011.

θεμιτή ακόμα και από την ελληνική νομολογία (απόφαση 93/2002 ΜΟΔ), ενώ αντίθετα η χρήση της από τις δημόσιες αρχές θα πρέπει να υπάγεται στην κατηγορία των βασανιστηρίων. Στην ελληνική έννομη τάξη, η μοναδική πρόβλεψη που υπάρχει αφορά τη χρήση των ανιχνευτών ψεύδους, η οποία στην παρ. 4 του άρθρου 137 Α ΠΚ αντιμετωπίζεται ως βασανιστήριο που προσβάλλει την ανθρώπινη αξιοπρέπεια, όπως η παρατεταμένη απομόνωση ή η σοβαρή προσβολή της γενετήσιας αξιοπρέπειας.

Τέλος, η εισαγωγή των μεθόδων της νευροεπιστήμης, υποκρύπτει σοβαρότατους κινδύνους στιγματισμού λόγω ενός συγκεκριμένου νευρολογικού χαρακτηριστικού, ενώ ενδέχεται να ιατρικοποιήσει τη δικαστική κρίση.

4. Ο υποκειμενισμός του ανθρώπινου παράγοντα και η μεροληψία των αλγορίθμων εκτίμησης κινδύνου στην ποινική δικαιοσύνη

Το έτος 1970, πραγματοποιήθηκε μια έρευνα ανάμεσα σε δικαστές από την πολιτεία Βιρτζίνια των ΗΠΑ, σχετικά με το πώς θα αντιμετώπιζαν συγκεκριμένες υποθέσεις. Μια από αυτές αφορούσε την υπόθεση μιας ανήλικης νεαρής κοπέλας, από μεσοαστική οικογένεια που συνελήφθη με την παρέα της να κατέχουν και να κάνουν χρήση μαριχουάνας. Η συγκεκριμένη δεν είχε στην κατοχή της ναρκωτικά, δεν αντιστάθηκε κατά τη σύλληψη της, ωστόσο δεν κατέθεσε απολογητικούς ισχυρισμούς.⁸⁴ Στο ερώτημα που τέθηκε στους δικαστές σχετικά με την ποινική μεταχείριση της συγκεκριμένης υπόθεσης οι απαντήσεις ήταν συντριπτικά διαφορετικές, με αποτέλεσμα να δίνεται όλο το πιθανό φάσμα των απαντήσεων. Από αυτούς, οι οχτώ πρότειναν την αθώωση της, οι τέσσερις την επιβολή προστίμου, οι τρεις το συνδυασμό περιοριστικών όρων και προστίμου και οι άλλοι τρεις την προφυλάκιση της κατηγορούμενης.

Μία άλλη υπόθεση εργασίας που αναπτύχθηκε, αφορούσε έναν οδηγό που συνελήφθη για επικίνδυνη οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ. Στην συγκεκριμένη υπόθεση παρά το γεγονός ότι οι δικαστές είχαν μεγάλη συμφωνία επί τις ενοχής του, καθώς σε ποσοστό ενενήντα πέντε τοις εκατό (95%) αποφάσισαν ότι ήταν ένοχος, η απουσία συνοχής στο πλαίσιο των προτεινόμενων ποινών ήταν συγκλονιστική.

Χαρακτηριστικό είναι, ότι περίπου το πενήντα τοις εκατό (50%) αποφάσισε ότι πρέπει να του επιβληθεί πρόστιμο και να του αφαιρεθεί η άδεια οδήγησης, ένα μεγάλο ποσοστό σχεδόν είκοσι τοις εκατό (20%) πρότεινε την επιβολή της ποινής της φυλάκισης με αναστολή και ένα επίσης μεγάλο ποσοστό περίπου δέκα τοις εκατό (10%) πρότεινε την παρακολούθηση εναλλακτικών προγράμματος επανένταξης/αποτοξίνωσης.⁸⁵

Από τα ανωτέρω συνάγεται ότι η εισαγωγή των αλγορίθμων στο δικαστικό σύστημα των ΗΠΑ και συγκεκριμένα στην ποινική δικαιοσύνη υπαγορεύθηκε αφενός από την αναγκαιότητα περιορισμού του υποκειμενισμού του δικαστή που οδηγεί σε μεροληπτικές αποφάσεις και αφετέρου από την προσπάθεια αποσυμφόρησης των φυλακών.

⁸⁴ Austin W., Williams T. (1978) A Survey of Judges' Responses to Simulated Legal Cases: Research Note on Sentencing Disparity, *Journal of Criminal Law & Criminology*, p. 306-310.

⁸⁵ Ibid.

Άλλωστε, οι βασικοί στόχοι των μεταρρυθμιστικών προσπαθειών του σωφρονιστικού συστήματος των ΗΠΑ, τα τελευταία πενήντα χρόνια εστιάζουν στη διαμόρφωση προγραμμάτων εναλλακτικής κράτησης, στη μείωση των ποινών κράτησης σε άτομα χαμηλού κινδύνου υποτροπής, στη μείωση του κινδύνου τέλεσης νέων αδικημάτων, στην εστίαση σε προγράμματα κοινωνικής επανένταξης, αλλά και στην ενδυνάμωση του αισθήματος ασφάλειας του κοινωνικού συνόλου.⁸⁶

Μάλιστα, ο αριθμός των κρατούμενων αποτελούσε ένα κορυφαίο ζήτημα με ευρύτερες κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις για τις ΗΠΑ. Το έτος 2014, οι κρατούμενοι ήταν διπλάσιοι σε σχέση με το 2004, ενώ το ρεκόρ σημειώθηκε το 2013 όπου ο αριθμός των κρατούμενων ανήλθε σε 219.000. Τα τελευταία έξι έτη μειώνεται σταθερά ο αριθμός παρόλο που παραμένει σε αρκετά υψηλά επίπεδα.⁸⁷

Η ως άνω διαμορφωθείσα κατάσταση άνοιξε το έδαφος για την ευρεία εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης στη δικαιοσύνη με βασικό επιχείρημα τον εξορθολογισμό του σωφρονιστικού συστήματος, την εξοικονόμηση διοικητικών βαρών και πόρων και τον περιορισμό του υποκειμενισμού της ανθρώπινης κρίσης.

Ήδη από το έτος 2006, η σωφρονιστική υπηρεσία της Φιλαδέλφεια συνεργάστηκε με το πανεπιστήμιο της Πενσυλβανία προκειμένου να δημιουργήσει έναν εξελιγμένο αλγόριθμο εκτίμησης του κινδύνου της υποτροπής. Σήμερα, η χρήση αντίστοιχων εξελιγμένων αλγοριθμικών εργαλείων εκτίμησης κινδύνου είναι ευρέως διαδεδομένη και χρησιμοποιείται στο σύνολο σχεδόν των πολιτειών της ΗΠΑ.⁸⁸

Μάλιστα, σύμφωνα με τους υποστηρικτές τους η συμβολή τους είναι καθοριστική για τη σταδιακή μείωση του μεγάλου αριθμού των κρατούμενων στις ΗΠΑ, τη συνεκτικότητα του πλαισίου των ποινών και τον περιορισμό της διακριτικής

⁸⁶ Botnick C.(2015) Evidence-Based Practice and Sentencing in State Courts: A Critique of the Missouri System,, WASH. U. J.L. & POL'Y (2015), σελ 159,. Warren, Evidence-Based Practices and State Sentencing Policy: Ten Policy Initiatives to Reduce Recidivism, ND. L.J. (2007), σελ 1307 επ.

⁸⁷ Data on the number of federal prison inmates can be found online at <https://www.bop.gov/about/statistics/>.

⁸⁸ Την ίδια περίοδο είχαν αναπτυχθεί εργαλεία εκτίμησης κινδύνου στους τομείς της ιατρικής και κυρίως της επιδημιολογίας προκειμένου να προβλεφθεί η εξέλιξη της γρίπης στον πληθυσμό. Ανάλογα εργαλεία χρησιμοποιούνταν στον τραπεζικό τομέα για να ελέγχεται η ανθεκτικότητα του τραπεζικού συστήματος στα επισφαλή στεγαστικά δάνεια. Παρόλο που η χρήση τους σε αρκετές περιπτώσεις βασίστηκε σε λανθασμένα μοντέλα, με αποτέλεσμα να αποτύχει η πρόβλεψη κρίσιμων γεγονότων όπως η κρίση των subprimes (ενυπόθηκα επισφαλή στεγαστικά δάνεια) που επέφερε αλυσιδωτές αντιδράσεις στις διεθνείς αγορές και το τραπεζικό σύστημα, δεν αποτέλεσε ανασταλτικό παράγοντα για την επέκτασή τους στο σύστημα απονομής δικαιοσύνης.

ευχέρειας του δικαστή μέσα από αντικειμενικά όρια που τίθενται προκειμένου να διακρίνουν τους παραβάτες σε υψηλού και χαμηλού κινδύνου.⁸⁹

Επιπλέον, οι συγκεκριμένοι αλγόριθμοι σταδιακά άρχισαν να επεκτείνονται στο σύνολο της ποινικής διαδικασίας, ενώ στην αρχή χρησιμοποιούνταν μόνο για το σκοπό της αποτελεσματικότερης άσκησης των καθηκόντων των σωφρονιστικών υπαλλήλων στις περιπτώσεις της επιτήρησης της υφ' όρων απόλυσης. Σήμερα, η χρήση τους έχει επεκταθεί τόσο στην ανακριτική διαδικασία κατά τον έλεγχο της συνδρομής των προϋποθέσεων για την επιβολή περιοριστικών όρων όσο και στο στάδιο της επιμέτρησης και της επιβολής της ποινής. Οι εταιρείες ισχυρίζονται ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούν, βασίζονται στο ποινικό μητρώο του δράστη και την προσωπικότητα του, σύμφωνα με την συνέντευξη στην οποία υποβάλλεται⁹⁰, αλλά από τη μελέτη της Propublica προκύπτει ότι οι βαθμολογίες κινδύνου βασίζονται στην πρόβλεψη της γενικής πιθανότητας υποτροπής σε άτομα με παρόμοιο ιστορικό, γεγονός που δύναται να δημιουργεί ζητήματα διακριτικής μεταχείρισης για συγκεκριμένες κατηγορίες προσώπων που αντιμετωπίζονται ως ομάδα υψηλού κινδύνου.

Άλλωστε όπως τονίζεται στη σχετική έκθεση αξιολόγησης κινδύνου ενός προβλεπτικού αλγορίθμου, η πιθανότητα πρόβλεψης δεν προκύπτει από την εκτίμηση της εκάστοτε περίπτωσης, αλλά βασίζεται σε μια γενική εκτίμηση της πιθανότητας υποτροπής μέσω της σύγκρισης πληροφοριών με άτομα που ανήκουν σε παρόμοια ομάδα δεδομένων.⁹¹

4.1. Η υπόθεση State Vs Loomis

Ιδιαίτερα διαφωτιστική για τους ανωτέρω προβληματισμούς που αναπτύχθηκαν γύρω από τη λειτουργία των αλγορίθμων, είναι η απόφαση του Ανώτατου Δικαστηρίου του Wisconsin στην υπόθεση του Αφροαμερικάνου Loomis. Στην υπόθεση αυτή ασκήθηκε

⁸⁹ Botnick, C. ο.π

⁹⁰ Βλ. Μωραΐτη Α., «η εκτίμηση της επικινδυνότητας με αλγορίθμους κατά την επιμέτρηση της ποινής: Απόφαση State v Loomis, Ανώτατο Δικαστήριο της Πολιτείας του Wisconsin, της 13ης Ιουλίου 2016».

⁹¹ Για το PSI της Compas βλ. State v. Loomis, 881 N.W.2d 749, 761, petition for cert. filed No. 16-6387 (U.S. Oct. 5, 2016).

ποινική δίωξη κατά του Loomis για την τέλεση πέντε αδικημάτων(διατάραξη ασφάλειας, αντίσταση κατά της αρχής, κλοπή χρήσης αυτοκινήτου, οπλοκατοχή πυροβόλου όπλου, οπλοκατοχή κυνηγετικού όπλου) σε ένα περιστατικό που αφορούσε επίθεση με πυροβολισμούς από διερχόμενο όχημα.

Ο Loomis αρνήθηκε τις τρεις από τις πέντε κατηγορίες, ισχυριζόμενος ότι δεν είχε καμία εμπλοκή στο συμβάν των πυροβολισμών και παραδέχτηκε την ενοχή του μόνο για τα αδικήματα της κλοπή χρήσης αυτοκινήτου και της αντίστασης κατά της αρχής, ισχυριζόμενος ότι δεν είχε καμία εμπλοκή στην υπόθεση των πυροβολισμών και ότι αναμείχθηκε στο συμβάν μετά τους πυροβολισμούς. Το πρωτοβάθμιο δικαστήριο για τη διαμόρφωση της κρίσης του στηρίχτηκε μεταξύ άλλων και στο λογισμικό που αποτελεί ευρεσιτεχνία μιας ιδιωτικής εταιρείας, το οποίο δημιουργεί βαθμολογίες κινδύνου που εμφανίζονται με τη μορφή γραφήματος ράβδων, κατηγοριοποιούν τους κατηγορούμενους σύμφωνα με τον κίνδυνό γενικής απλής και βίαιης υποτροπής.

Εν τέλει, το Δικαστήριο καταδίκασε τον κατηγορούμενο σε φυλάκιση έξι (6) ετών και σε περιορισμό της ελευθερίας του για πέντε (5) έτη μετά την έκτιση της ποινής του, ενώ ο Loomis άσκησε αναίρεση κατά της απόφασης ισχυριζόμενος ότι παραβιάστηκε το δικαίωμά του σε δίκαιη δίκη (Due Process Clause) και στην επιβολή εξατομικευμένης ποινής καθώς δεν του επετράπη να ελέγξει τη μεθοδολογία επιμέτρησης της ποινής που υιοθετεί ο αλγόριθμος με αποτέλεσμα να στερείται του δικαιώματος πρόσβασης στις προσωπικές πληροφορίες που τον αφορούν και στα διοικητικά έγγραφα και ως εκ τούτου δεν μπορεί να διασφαλίσει ότι καταδικάζεται βάσει ακριβών πληροφοριών. Κατόπιν των ανωτέρω, το Εφετείο του Wisconsin παρέπεμψε την υπόθεση στο Ανώτατο Δικαστήριο της Πολιτείας, το οποίο κατά πλειοψηφία απέρριψε τις αιτιάσεις του Loomis.⁹²

Αναλυτικότερα, το δικαστήριο διαπίστωσε ότι οι αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας που χρησιμοποιούνται σε άλλους τομείς αλλά και οι τεχνολογικές εξελίξεις⁹³ δεν μπορούν να αφήσουν ανεπηρέαστη την ποινική δικαιοσύνη, η οποία θα πρέπει να προσαρμόζεται στα νέα δεδομένα.

⁹² Παπαδημητράκης Γ. (2019) « Big data και αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας- νέες προκλήσεις στο χώρο της ποινολογίας» διαθέσιμο στο https://www.researchgate.net/publication/332464446_BIG_DATA_KAI_ALGORITHMIKES_MELETES_EPIKINDYNOTETAS1.

⁹³ Οι μελέτες επικινδυνότητας προέρχονται από το χώρο της ανάλυσης των ασφαλιστικών κινδύνων, το χώρο της υγείας για την εκτίμηση της πιθανότητας να νοσήσουν οι ασθενείς κ.α .

Επιπλέον, το δικαστήριο απέρριψε τους ισχυρισμούς του κατηγορουμένου ότι παραβιάζεται το δικαίωμα του στην πρόσβαση των δεδομένων που αφορούν την ποινική του καταδίκη, εφόσον κατά τους ισχυρισμούς του δεν γνωρίζει και συνακόλουθα δεν μπορεί να εναντιωθεί στον παράγοντες που τον κατέταξαν ως υψηλού κινδύνου δεχόμενο την ύπαρξη του εμπορικού απορρήτου και την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων της εταιρίας που ανέπτυξε το λογισμικό.

Επίσης, το δικαστήριο απέρριψε τις αιτιάσεις του Loomis ότι δεν μπορεί να επαληθευτεί η ορθότητα της ποινής που του επιβλήθηκε εφόσον δεν έχει πρόσβαση στη μεθοδολογία με την οποία σταθμίζει το λογισμικό της εταιρείας τους διαφορετικούς παράγοντες, ισχυριζόμενο ότι τα δεδομένα προέκυψαν από τις απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο και από το PSI της εταιρείας και ως εκ τούτου ο Loomis είχε την δυνατότητα να ελέγξει και να αμφισβητήσει την εγκυρότητα αυτών.

94

Αναφορικά με την αιτίαση του κατηγορουμένου για το ζήτημα της συνεκτίμησης του φύλου στην τελική επιμέτρηση της ποινής, το δικαστήριο επεσήμανε ότι η επιρροή του φύλου στην επιμέτρηση της ποινής είναι θεμιτή, καθώς βασίζεται σε επιστημονικά αποτελέσματα, από τα οποία προκύπτει ότι το γυναικείο φύλο έχει λιγότερες πιθανότητες υποτροπής από το ανδρικό. Το επιχείρημα αυτό του δικαστηρίου είναι εύστοχο αν ιδωθεί υπό το σκεπτικό ότι οι άνδρες που διώκονται για το αδίκημα της ανθρωποκτονίας παγκοσμίως συγκεντρώνουν το 96 % έναντι του 4% των γυναικών, και, επομένως, η μη ρύθμιση του αλγόριθμου εντοπισμού κινδύνου επί τη βάσει του φύλου ως παράγοντα κινδύνου, θα οδηγούσε σε λανθασμένες προβλέψεις.

95

Περαιτέρω, με την απόφαση δόθηκαν χρήσιμες κατευθυντήριες γραμμές για τον τρόπο χρησιμοποίησης των μελετών, όπως για παράδειγμα η αναγκαιότητα χρήσης του προγράμματος με ιδιαίτερη προσοχή από τους ποινικούς δικαστές (χωρίς να υπεισέρχεται σε λεπτομέρειες) και η υποχρεωτική αναφορά στην μεθοδολογία που χρησιμοποιείται.⁹⁶

⁹⁴ Για το PSI της Compas βλ. State v. Loomis, 881 N.W.2d 749, 761, petition for cert. filed No. 16-6387 (U.S. Oct. 5, 2016).

⁹⁵ Fry H. (2018), Hello World Άνθρωπος στην Εποχή του Αλγόριθμου, σ. 70.

⁹⁶ Παπαδημητράκης Γ. (2019) , Big data και αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας- νέες προκλήσεις στο χώρο της ποινολογίας.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην ανωτέρω δίκη, παρουσιάζει η άποψη της μειοψηφίας η οποία μολονότι συντάχθηκε με την απόφαση, υποστήριξε ότι θα έπρεπε να προκύπτει ξεκάθαρα ότι επιτρέπεται η χρήση του αλγορίθμου εκτίμησης κινδύνου υποτροπής, αλλά ότι είναι ανεπίτρεπτη η εξάρτηση από το πόρισμα του, υπογραμμίζοντας ότι εφόσον χρησιμοποιείται εν τέλει ένα εργαλείο εκτίμησης κινδύνου κατά την καταδίκη, πρέπει να είναι σε θέση να εκτιμήσει το δικαστήριο τη συνάφεια των στοιχείων που παρουσιάζει το εργαλείο με τη συγκεκριμένη υπόθεση.

Επιπλέον, η μειοψηφία τόνισε ότι εφόσον προβλήθηκε επίμονα από την πλευρά του κατηγορουμένου η αδυναμία κατανόησης του αλγορίθμου, έπρεπε το δικαστήριο να αναλύσει διεξοδικά την ένσταση του. Κατά συνέπεια, η άρνηση του δικαστηρίου να λάβει από την εταιρεία περισσότερα στοιχεία προκειμένου να καταστεί δυνατή η διασταύρωση του ιστορικού, της ακρίβειας και της αποτελεσματικότητας του αλγορίθμου, ήταν εσφαλμένη γιατί το δικαστήριο όφειλε να αναζητήσει όλα τα διαθέσιμα στοιχεία για να εκτιμήσει τον τρόπο με τον οποίο λειτούργησε ο αλγόριθμος στην συγκεκριμένη περίπτωση.

Μάλιστα, όπως τονίζει εφόσον, το δικαστήριο έλαβε υπόψιν τα δημοσιευμένα αρχεία της εταιρείας σχετικά με τη μεθοδολογία του εργαλείου εκτίμησης κινδύνου, θα ήταν πιο αποτελεσματικό να είχε λάβει μια έκθεση σχετικά με τον τρόπο που λειτούργησε ο αλγόριθμος στη συγκεκριμένη περίπτωση, δεδομένου μάλιστα ότι έχει διατυπωθεί ένας πλούσιος προβληματισμός στην επιστημονική κοινότητα για τη χρήση των εργαλείων εκτίμησης κινδύνων.⁹⁷

Τέλος, στο σκεπτικό της ανωτέρω απόφασης αναφέρεται ότι δεν τίθεται ζήτημα παραβίασης του δικαιώματος στη δίκαιη δίκη, δεδομένου ότι η εκτίμηση κινδύνου υποτροπής του αλγορίθμου δεν ήταν η μοναδική και καθοριστική παράμετρος για την καταδίκη του Loomis, αλλά ένα χρήσιμο εργαλείο προκειμένου να συλλέξει το δικαστήριο όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες πριν το στάδιο της επιβολής ποινής προκειμένου να καταλήξει σε μια εξατομικευμένη και αντικειμενική απόφαση.

Όμως, ενώ εκ πρώτης όψεως η σκέψη του δικαστηρίου είναι ορθή, δεδομένου ότι το δικαστήριο εκδίδει την απόφαση και όχι ο αλγόριθμος, ανακύπτει ένας κρίσιμος

⁹⁷ Για την άποψη της μειοψηφίας βλ. αναλυτικά Ann Walsh Bradley J., Supreme Court of Wisconsin, State of Wisconsin, Plaintiff–Respondent, v. Eric L. LOOMIS, Defendant–Appellant. No. 2015AP157–CR.

προβληματισμός γύρω από τη σχέση του δικαστή (ανθρώπου) με την Τεχνητή Νοημοσύνη (μηχανή).

Ο λόγος είναι ότι οι αλγόριθμοι εκτίμησης κινδύνου μπορούν να επηρεάσουν το δικαίωμα της δίκαιης δίκης με δύο τρόπους: αφενός εξαιτίας του γεγονότος ότι οι δικαστές ενδέχεται να αισθάνονται μεγάλη δυσκολία να εναντιωθούν στην απόφαση του αλγόριθμου, αφετέρου γιατί η επιβολή της ποινής δεν υποβάλλεται σε αυστηρά ατομική βάση αλλά βάσει της συμπεριφοράς ή της υποτροπής που έχουν επιδείξει άτομα με παρόμοιο κοινωνικό προφίλ.⁹⁸

Άλλωστε, πόσο αυτόνομος είναι ο δικαστής να αποφασίζει αντίθετα με την απόφαση του αλγόριθμου σε ζητήματα επιμέτρησης ποινής ή επιβολής περιοριστικών όρων; Μήπως η αυξανόμενη αυτονομία των μηχανημάτων οδηγεί αναπόδραστα στην απώλεια της ανθρώπινης αυτονομίας; Κι αν ο ο δικαστής έχει απωλέσει ένα κομμάτι της αυτονομίας του, μήπως παραβιάζεται το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη;

Όπως επισημαίνει ο T.Schneider,⁹⁹ ο μεγαλύτερος κίνδυνος που ελλοχεύει από την εφαρμογή των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης είναι η αδυναμία μας να αποδράσουμε από τις οδηγίες και τις αποφάσεις των αλγοριθμικών συστημάτων που θα μας καθοδηγούν να πράττουμε σύμφωνα με τις αποφάσεις τους, χάνοντας την αυτονομία μας.

Συμπερασματικά, η ανωτέρω υπόθεση αναδεικνύει ότι δεν είναι καθόλου εύκολο να αποφασίζει κανείς ελεύθερα μέσα στην «παραζάλη» της αδυναμίας και της υποταγής στις αποφάσεις των αλγόριθμων. Αυτό ίσως είναι και το είναι ένα κρίσιμο σημείο που χρειάζεται περαιτέρω διερεύνηση, λαμβάνοντας υπόψη τις βαθιές συνέπειες σε επίπεδο ατομικών και κοινωνικών δικαιωμάτων. Αν συνεκτιμήσουμε το ότι οι επιπτώσεις στην αυτονομία είναι συχνά αόρατες ακόμα και για όσους επηρεάζονται άμεσα από τις αποφάσεις των αλγορίθμων, η διάσταση αυτή μπορεί να αποβεί ιδιαίτερα κρίσιμη.

Μέσα από τη νομολογία των ΗΠΑ και την υπόθεση State Vs Loomis αναδεικνύεται ότι παρ'όλο που η γενεσιουργός αιτία της εισχώρησης των αλγορίθμων

⁹⁸ Βλ. αναλυτικά Rodrigues R. & Resseguier A. (2019), Trilateral Research «Advances in AI will have serious and lasting consequences for human autonomy. Does the increasing autonomy of machines necessarily imply a decreasing human autonomy?», διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://www.ethicsdialogues.eu/2019/06/12/the-underdog-in-the-ai-ethical-and-legal-debate-human-autonomy/>

⁹⁹ Παπακωνσταντίνου Π. Άνθρωποι και Ρομπότ, οι Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, Αθήνα (Λιβάνης) σ. 19.

στη δικαιοσύνη, ήταν η εξάλειψη της μεροληψίας του ανθρώπινου παράγοντα, αυτοί εν τέλει επιτείνουν τις υφιστάμενες προκαταλήψεις, καθώς όπως προέκυψε τα εργαλεία εκτίμησης υποτροπής κατατάσσουν τους αφροαμερικάνους κατηγορούμενους σε υψηλότερο κίνδυνο υποτροπής από αυτόν που είχαν στην πραγματικότητα ενώ τους λευκούς σε χαμηλότερο κίνδυνο υποτροπής. Χαρακτηριστική σε αυτή την κατεύθυνση είναι η άποψη της H. Fry (2018) σύμφωνα με την οποία «ό, τι κερδίζει η δικαιοσύνη σε ακρίβεια, το χάνει σε αμεροληψία».¹⁰⁰

4.2. Συνταγματικά προβλήματα ως προς τα εργαλεία εκτίμησης κινδύνου της ποινικής δικαιοσύνης στην αμερικάνικη έννομη τάξη

Η μετάβαση στα εργαλεία εκτίμησης κινδύνου μέσω αλγορίθμων έχει δημιουργήσει έναν έντονο προβληματισμό σχετικά με την νομιμότητα της χρήσης τους και τη συμβατότητα τους με την αμερικάνικη συνταγματική τάξη. Σύμφωνα με το Σύνταγμα των ΗΠΑ, το άτομο που κρατείται έχει το δικαίωμα να ζητήσει από ένα δικαστή να διατάξει να παρουσιαστεί ο κατηγορούμενος ενώπιον του για να εξετάσει την νομιμότητα της κράτησής του.¹⁰¹

4.2.1. Το δικαίωμα του εμπλεκόμενου σε ποινικής φύσης διαδικασία ¹⁰²

Σύμφωνα με το αμερικάνικο σύστημα απονομής δικαιοσύνης, δεν μπορεί να αφαιρεθεί σε κανέναν η ζωή, η ελευθερία ή η περιουσία χωρίς την αρμόζουσα δικαστική διαδικασία. Μάλιστα σύμφωνα με την 5^η Τροποποίηση του Συντάγματος των Η.Π.Α. τόσο οι ουσιαστικές όσο και οι διαδικαστικές διαδικασίες οφείλουν να διασφαλίζουν ότι τα άτομα δεν στερούνται τη ζωή τους (θανατική ποινή), την ελευθερία (φυλάκιση) ή την περιουσία τους χωρίς να έχουν πρόσβαση σε αντικειμενικό και αμερόληπτο δικαστήριο και σε αρμόζουσα δικαστική διαδικασία.¹⁰³

Τα εργαλεία εκτίμησης κινδύνου στο βαθμό που παραμένουν αδιαφανή, εκδίδουν αναιτιολόγητα πορίσματα για τον κίνδυνο υποτροπής των δραστών, τα οποία κλονίζουν το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη και τα δικαιώματα του εμπλεκόμενου σε

¹⁰⁰ Ibid.

¹⁰¹ Παπαδημητράκης Γ. (2019). Big data και αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας- νέες προκλήσεις στο χώρο της ποινολογίας» διαθέσιμο στο <https://www.researchgate.net>.

¹⁰² Loomis , 881 NW2d στο 757.

¹⁰³ Jerry Gault, 1966, διαθέσιμη περίληψη στο <http://www.legalnews24.gr/2018/02/8.html>

ποινική διαδικασία. Ειδικότερα, η χρήση αυτών των εργαλείων στην ποινική δίκη ενδέχεται να αποστερήσει το δικαίωμα του κατηγορουμένου τόσο στην εξατομικευμένη ποινή όσο και στην πρόσβαση του να καταδικαστεί στη βάση συγκεκριμένων και ακριβών πληροφοριών και στοιχείων.¹⁰⁴

4.2.2. Το δικαίωμα στην δίκαιη δίκη (due process clause)

Το δικαίωμα στην δίκαιη δίκη κατά τη νομολογία του Ανώτατου Δικαστηρίου των ΗΠΑ, συνεπάγεται ότι τα δικαιοδοτικά όργανα θα πρέπει να διαμορφώνουν την κρίση τους βασισμένα στην εξατομικευμένη κρίση κάθε υπόθεση. Η αρχή αυτή επεκτείνεται στο δικαίωμα του κατηγορούμενου να έχει πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία που χρησιμοποιούνται εις βάρος του προκειμένου να έχει τη δυνατότητα να προβάλει τις αντιρρήσεις του.

Στην υπόθεση *State v. Loomis*¹⁰⁵, το Δικαστήριο έκρινε ότι η χρήση του αλγόριθμου εκτίμησης επικινδυνότητας του δράστη, δεν εγείρει ζητήματα παραβίασης του δικαιώματος στη δίκαιη δίκη, αφού ο κατηγορούμενος γνώριζε ποια δεδομένα του χρησιμοποιήθηκαν από την εφαρμογή της Τεχνητής νοημοσύνης (σκορ εκτίμησης κινδύνου) αλλά και ο ίδιος μπορούσε να δει τις απαντήσεις του και να τις αμφισβητήσει. Το γεγονός ότι το δικαστήριο υπερέβη το ζήτημα της ένστασης του κατηγορουμένου ότι δεν γνώριζε τη μεθοδολογία με την οποία το σύστημα κατέληξε στην κατάταξη του ως υψηλού κινδύνου, δείχνει να παραβιάζει τις ανωτέρω αρχές, αφού ο κατηγορούμενος στερείται της προσβάσεως στα δεδομένα που τον αφορούν, στην αιτιολογημένη κρίση μιας δικαστικής απόφασης και στην πρόσβαση σε όλα τα δεδομένα που συντέλεσαν στην καταδίκη του, προκειμένου να είναι σε θέση να τα αντικρούσει και να αποδείξει ότι η αξιολόγηση του από τον αλγόριθμο είναι εφαλμένη και ως εκ τούτου δεν θα έπρεπε να ληφθεί υπόψιν.

Άλλωστε, η προτεραιοποίηση από το δικαστήριο του εμπορικού απορρήτου και της πνευματικής ιδιοκτησίας του λογισμικού έναντι των αιτιάσεων του κατηγορουμένου για την παραβίαση του δικαιώματος του να αποκτήσει πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία που τον αφορούν, εγείρει ζήτημα παραβίασης του δικαιώματος στη

¹⁰⁴ Βλ. <https://harvardlawreview.org/2017/03/state-v-loomis/>.

¹⁰⁵ Βλ. *State v. Loomis*, 881 N.W.2d 749, 761 (Wis. 2016), petition for cert. filed, No. 16-6387 (U.S. Oct. 5, 2016).

δίκαιη δίκη και γεννά εύλογες αμφιβολίες σχετικά με την καταλληλότητα χρήσης τους από τα δικαστήρια, εφόσον δεν τίθενται υπόψιν των κατηγορουμένων οι συντελεστές που τους κατέταξαν σε χαμηλού μεσαίου ή υψηλού ρίσκου και ως εκ τούτου παραβιάζουν η αρχή της κατ' αντιμωλία διεξαγωγής της δίκης.

4.2.3. Η αρχή της ισότητας

Ο Loomis προέβαλε την ένσταση ότι η συνεκτίμηση του παράγοντα του φύλου στη μελέτη επικινδυνότητας παραβιάζει την αρχή της ισότητας. Άλλωστε, με την 14η Τροποποίηση του Συντάγματος των ΗΠΑ θεσπίστηκε το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη σύμφωνα με το οποίο «κανείς δεν μπορεί να στερήσει από οποιοδήποτε πρόσωπο τη ζωή, την ελευθερία, ή την περιουσία χωρίς τη δέουσα διαδικασία σύμφωνα με το νόμο».

Σύμφωνα με τα ανωτέρω, η αντιμετώπιση με διαφορετικό τρόπο των πολιτών για λόγους που άπτονται της φυλής, του τόπου καταγωγής, της θρησκείας ή του φύλου είναι ανεπίτρεπτη. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τη νομολογία του Ανώτατου Δικαστηρίου των ΗΠΑ, ένα νομοθέτημα μπορεί να είναι άρτιο, δίκαιο και αμερόληπτο ως προς τις ρυθμίσεις του, όμως αν εφαρμόζεται και εκτελείται από τις δημόσιες αρχές με κακή πρόθεση και με άνισο τρόπο, με αποτέλεσμα να προκαλούνται άνισες και δυσμενείς διακρίσεις στην πράξη, οι οποίες έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα δικαιώματα και στις ελευθερίες των πολιτών και να στοιχειοθετείται μια άνιση μεταχείριση η οποία απαγορεύεται από το Σύνταγμα.¹⁰⁶

Σε άλλες υποθέσεις, από το Ανώτατο Δικαστήριο των ΗΠΑ, έχει δεχθεί ότι η κρυφή διάκριση δεν καθίσταται ανεπίτρεπτη, αν η ευνοϊκή μεταχείριση που εισάγει μπορεί να θεωρηθεί δικαιολογημένη. Για παράδειγμα, στην υπόθεση Personnel Administration of Massachusetts κατά Feeney, το Δικαστήριο δέχθηκε τη συνταγματικότητα του νομοθετήματος δεδομένου ότι η διάκριση που εισήγαγε ήταν δικαιολογημένη λόγω του σκοπού εξυπηρετούσε η ρύθμιση και της αδιαμφισβήτητης αριθμητικής υπεροχής των ανδρών στις τάξεις των βετεράνων.¹⁰⁷

Εκ των ανωτέρω συνάγεται ότι η εισαγωγή οποιαδήποτε διάκρισης από τη Διοίκηση, θα πρέπει να είναι επαρκώς τεκμηριωμένη, να αποδεικνύεται ότι υφίσταται

¹⁰⁶ Σαρμάς Ι. (2016), Εμείς ο Λαός, Σάκκουλας, σελ. 119

¹⁰⁷ Ibid

αναγκαίος λόγος και να είναι σε θέση η διοίκηση να τεκμηριώνει με επάρκεια ότι εξυπηρετείται ο συγκεκριμένος σκοπός.

Όμως, η χρήση τέτοιου είδους κριτηρίων για την κατηγοριοποίηση του δράστη από τα εργαλεία εκτίμησης κινδύνου, δεν μπορούν να τεκμηριωθούν επαρκώς, καθώς αντιβαίνουν στην αρχή της εξατομικευμένης κρίσης και της καταδίκης επί συγκεκριμένων πραγματικών περιστατικών και επί τη βάση της προσωπικότητας του κατηγορούμενου, προκαλώντας αδικαιολόγητες διακρίσεις λόγω υπαγωγής σε ομάδα.

Το κρίσιμο ερώτημα σε αυτό το σημείο, είναι αν η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί επί της αρχής να ανταποκριθεί στο συγκεκριμένο ρόλο, ήτοι της εξατομικευμένης και αντικειμενικής κρίσης, ή λόγω των εγγενών χαρακτηριστικών της έχει την τάση να συστρατεύεται πίσω από ιδανικό ή αρνητικό πρότυπο, δημιουργώντας αυθαίρετες κρίσεις στηριζόμενες σε δυσμενή διάκριση μεταξύ πληθυσμιακών ομάδων.

Στο δεύτερο ενδεχόμενο, το ερώτημα που τίθεται είναι αν μπορεί να λειτουργήσει επιβοηθητικά στο έργο του φυσικού δικαστή και με ποιο τρόπο. Η απάντηση συναρτάται επίσης με μία σειρά ζητημάτων συνταγματικότητας και συμβατότητας με διεθνώς κατοχυρωμένες αρχές και κανόνες προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

5. Συνταγματική θεμελίωση και όρια εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη στην ελληνική έννομη τάξη

Η αρχή της ισότητας (άρθρο 4 Σ), η προστασία της ζωής, της τιμής και της ελευθερίας χωρίς διάκριση εθνικότητας, φυλής, γλώσσας και θρησκευτικών ή πολιτικών πεποιθήσεων (άρθρο 5 παρ.2 Σ), το δικαίωμα στην (παθητική) πληροφόρηση και το δικαίωμα συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας (άρθρο 5 Α Σ), η προστασία της ιδιωτικής ζωής (άρθρο 9 Σ), η προστασία των προσωπικών δεδομένων (άρθρο 9 ΑΣ), η προστασία της ιδιωτικής ζωής (άρθρο 9 Σ), το δικαίωμα στο φυσικό ή νόμιμο δικαστή, η συστηματική ερμηνεία του (άρθρου 20 Σ) σε συνδυασμό με το άρθρο (5Α Σ) και η λειτουργική ανεξαρτησία του δικαστή (89 παρ.2 Σ) αποτελούν τις θεσμικές εγγυήσεις για τη λειτουργία των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης, αλλά και τα όρια εντός των οποίων δύναται να αναπτυχθούν οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.

5.1. Η συνταγματική θεμελίωση της αξιοποίησης της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη

Η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης στο πεδίο της Δικαιοσύνης μπορεί να θεμελιωθεί στη συστηματική ερμηνεία του άρθρου 5Α του Συντάγματος που κατοχυρώνει τη συμμετοχή στην Κοινωνία της Πληροφορίας και στο άρθρο 20 παρ. 1 του Συντάγματος που αναφέρεται στο δικαίωμα δικαστικής προστασίας, σε συνάρτηση με τα άρθρα 93 επ. του Συντάγματος που ρυθμίζουν την οργάνωση και τη δικαιοδοσία των δικαστηρίων.

Ειδικότερα, στο άρθρο 5Α παρ. 2 του Συντάγματος προβλέπεται το δικαίωμα συμμετοχής στην κοινωνία της Πληροφορίας και αντιστοίχως η υποχρέωση του κράτους να διευκολύνει την πρόσβαση στις πληροφορίες που δικαιούνται ηλεκτρονικά, καθώς και την παραγωγή, ανταλλαγή και διάδοση τους, τηρώντας τις εγγυήσεις των άρθρων 9, 9^Α και 19 Συντάγματος. Το περιεχόμενο του δικαιώματος συμμετοχής στην Κοινωνία της Πληροφορίας εξειδικεύεται αφενός σε ένα δικαίωμα συμμετοχής και αφετέρου σε ένα κοινωνικό δικαίωμα που θέτει στο Κράτος την υποχρέωση να δημιουργεί τις κατάλληλες προϋποθέσεις «για την πραγματική διασφάλιση της

σφαίρας ελευθερίας που επαγγέλλονται τα ατομικά δικαιώματα»¹⁰⁸. Με τη διάταξη αυτή θεσπίζεται ο συμμετοχικός χαρακτήρας του δικαιώματος, ο οποίος θεμελιώνει την υποχρέωση του κράτους να δημιουργεί το κατάλληλο υπόβαθρο προκειμένου να διασφαλίζεται η «ισότιμη και ενεργός συμμετοχή του καθενός στη γνώση και την υποδομή που απαιτούν τα σύγχρονα μέσα διαχείρισης της πληροφορίας»¹⁰⁹. Η εισαγωγή της Τεχνητής Νοημοσύνης στο δικαστικό σύστημα μπορεί να συνοδευτεί, κατ' εφαρμογήν του άρθρου 5 Α παρ. 2 του Συντάγματος από νομοθετικές ρυθμίσεις που θα εγγυώνται την προμήθεια των αναγκαίων τεχνικών μέσων, την πρόσβαση στον κυβερνοχώρο και γενικότερα την επιχορήγηση της αγοράς εξοπλισμού πληροφορικής.

110

Από την άλλη πλευρά το άρθρο 20 παρ. 1 του Συντάγματος κατοχυρώνει το δικαίωμα στην παροχή έννομης προστασίας από τα δικαστήρια και ειδικότερα την πρόσβαση σε αμερόληπτα, ανεξάρτητα δικαστικά όργανα που παρέχουν αποτελεσματική προστασία κατά τρόπο ορθό και σε χρόνο εύλογο. Ενόψει των σοβαρών προβλημάτων που αντιμετωπίζει η ελληνική δικαιοσύνη ιδίως ως προς την ταχύτητα απονομής της και των επανειλημμένων καταδικών της από το ΕΔΔΑ λόγω υπέρβασης της εύλογης διάρκειας της δίκης μπορεί να υποστηριχθεί ότι η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης ως μια εξελιγμένη μορφή της κοινωνίας της Πληροφορίας, για την υποβοήθηση του έργου της δικαιοσύνης, βρίσκει έρεισμα στη συνταγματική μας τάξη.

Από τη στιγμή που οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης θα αποδώσουν καρπούς για την ταχύτερη και ορθότερη απονομής της δικαιοσύνης η συστηματική ερμηνεία των άρθρων 5 Α παρ. 2 και 20 παρ. 1 του Συντάγματος θα αποκτήσει ακόμα μεγαλύτερη σημασία δεδομένου ότι θα καταστήσει απτή την υποχρέωση του κράτους να διασφαλίζει όλα τα κατάλληλα μέσα, τους ανθρώπινους πόρους και τις εκπαιδευτικές διαδικασίες που πρέπει να συνοδεύουν αυτές τις εφαρμογές.

¹⁰⁸ Κοντιάδης Ξ (2002). ο νέος συνταγματισμός και τα θεμελιώδη Δικαιώματα μετά την Αναθεώρηση του 2001, Αντ.Ν. Σάκκουλας, σ.203 επ.

¹⁰⁹ Παναγοπούλου – Κουτνατζή, Φ.. Άρθρο 5^Α σε Φ. Σπυρόπουλος- Ξ. Κοντιάδης- Χ. Ανθόπουλος- Γ. Γεραπετρίτης (διεύθ.), Το Σύνταγμα. Κατ' άρθρο ερμηνεία, Σάκκουλας, 2017, σελ. 140, Ξ. Κοντιάδης ο νέος συνταγματισμός και τα θεμελιώδη Δικαιώματα μετά την Αναθεώρηση του 2001, Αντ.Ν. Σάκκουλας (2002), σ.203 επ.

¹¹⁰ Παναγοπούλου .- Κουτνατζή, Φ. Άρθρο 5^Α σε Σπυρόπουλος Φ.- Κοντιάδης Ξ.- Ανθόπουλος Χ.- Γ. Γεραπετρίτης (διεύθ.), Το Σύνταγμα. Κατ' άρθρο ερμηνεία, Σάκκουλας, 2017, σ.140.

5.2. Η αρχή της ισότητας και η απαγόρευση των διακρίσεων

Ένα σημαντικό ζήτημα που έχει ανακύψει από την εφαρμογή της χρήσης Τεχνητής Νοημοσύνης στην δικαιοσύνη είναι η αναπαραγωγή στερεοτύπων και προκαταλήψεων που αντιβαίνουν στην αρχή της ισότητας λόγω φύλου(άρθρο 4 παρ.2 του Συντάγματος) , φυλής, θρησκείας, εθνοτικής καταγωγής κ.α (άρθρο 5παρ.2 Σ του Συντάγματος) κ.α. Στο άρθρο 4 θεσπίζεται η ισότητα, υπό την έννοια της ίσης μεταχείρισης όμοιων καταστάσεων και της άνισης μεταχείριση ανόμοιων καταστάσεων, ενώ απαγορεύεται η οποιαδήποτε διάκριση για λόγους φύλου, φυλής θρησκείας, εθνοτικής καταγωγής κ.α. (άρθρο 5 παρ.2 του Συντάγματος).

Η εμπειρία από τη χρήση εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης δείχνει ότι η βασική αρετή των αλγόριθμων δεν εντοπίζεται στη δυνατότητα τους να αποφεύγουν τις δυσμενείς διακρίσεις. Από την εφαρμογή διαχείρισης φωτογραφιών της Google, η οποία τοποθετούσε την ετικέτα «γορίλας» σε σκουρόχρωμους απεικονιζόμενους,¹¹¹ έως τη μηχανή αναζήτησης εργασίας της Amazon, η οποία απέκλειε αυτόματα τα γυναικεία ονόματα κατά την αναζήτηση επαγγελματιών στο χώρο των μηχανικών ή της πληροφορικής¹¹², μέχρι την εφαρμογή ορισμένων συστημάτων αλγορίθμων εκτίμησης κινδύνου στη δικαιοσύνη τα οποία εμφάνισαν στοιχεία δυσμενούς διάκρισης κατά των μαύρων κατηγορουμένων, αυξάνοντας το προτεινόμενο πλαίσιο ποινής για λόγους που σχετίζονταν με τη φυλή, αναδεικνύεται ο κίνδυνος της διακριτικής μεταχείρισης από τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης, η οποία στις περιπτώσεις της δικαιοσύνης μπορεί να αποβεί μοιραία για τη στέρηση της προσωπικής ελευθερίας και τη διαιώνιση των προκαταλήψεων απέναντι σε κοινωνικές ομάδες.

Όπως αναλύθηκε διεξοδικά στο προηγούμενο Κεφάλαιο (4), στο ποινικό σύστημα των ΗΠΑ, χρησιμοποιούνται εργαλεία εκτίμησης του κινδύνου υποτροπής των δραστών¹¹³, τα οποία αντλούν στοιχεία από το εθνικό ποινικό μητρώο και τις απαντήσεις του δράστη επί των ερωτηματολογίων, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται και στοιχεία από το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον. Το αποτέλεσμα από τη χρήση των εργαλείων εκτίμησης του κινδύνου της υποτροπής του κατηγορουμένου,

¹¹¹ <https://www.technologyreview.com/2018/01/11/146257/google-photos-still-has-a-problem-with-gorillas/>.

¹¹² (Dastin, 2018) <https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automation-insight/amazon-scraps-secret-ai-recruiting-tool-that-showed-bias-against-women-idUSKCN1MK08G>

¹¹³ Βλ. αναλυτικά μελέτη Propublica στο <https://www.propublica.org/datastore/dataset/compas-recidivism-risk-score-data-and-analysis>.

συχνά καταλήγει σε επισφαλή συμπεράσματα που όχι μόνο διαιωνίζουν, αλλά και διογκώνουν υφιστάμενες διακρίσεις, με αποτέλεσμα οι άνθρωποι να μην κρίνονται αμιγώς στη βάση των συγκεκριμένων πράξεων και των συγκεκριμένων υποκειμενικών χαρακτηριστικών τους, αλλά ως μέλη φυλετικής ομάδας.

Μάλιστα, από τη μελέτη της Propublica,¹¹⁴ αποδεικνύεται ότι οι μαύροι κατηγορούμενοι αντιμετωπίζονται δυσμενώς σε σχέση με τους λευκούς, καθώς οι αλγόριθμοι τους εμφανίζουν με υψηλότερους κινδύνους υποτροπής διάπραξης νέου αδικήματος από ό, τι έχουν στην πραγματικότητα, ενώ οι λευκοί κατηγορούμενοι, εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά υποτροπής απ' ό,τι είχαν στην πραγματικότητα.

Η ανωτέρω συνθήκη αποτελεί ίσως και την μεγαλύτερη διάψευση των εφαρμογών των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς ένας από τα βασικά επιχειρήματα των υποστηρικτών της στην δικαιοσύνη ήταν ότι θα συμβάλλουν στην αντιμετώπιση των ρητών ή υπόρρητων ή συναισθηματικά φορτισμένων προκαταλήψεων στην οποία προβαίνει ο ανθρώπινος νους.

Παρ' όλα αυτά, η πραγματικότητα εμφανίζεται λίγο διαφορετική και δείχνει ότι αυτά είναι επιρρεπή στην πραγματοποίηση δυσμενών διακρίσεων είτε λόγω των εγγενών αδυναμιών στη λειτουργία τους καθώς ταξινομούν τις υποθέσεις σύμφωνα με κοινωνικές ή άλλες ομαδοποιήσεις, είτε εξαιτίας συστημικών λαθών από το σχεδιασμό τους.

Από την άποψη αυτή, μολονότι η ορθή επιλογή των δεδομένων που εισάγονται για το σχεδιασμό κάθε συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης, αποτελεί την αναγκαία συνθήκη για την επίτευξη της ισότητας και την αποφυγή των διακρίσεων, δεν αποτελεί την ικανή συνθήκη για να παραχθούν δίκαια αποτελέσματα. Αυτό συμβαίνει γιατί από τη μία πλευρά, τα δεδομένα που εισάγονται θα πρέπει να αποτυπώνουν με ακρίβεια το περιβάλλον που καλούνται να ρυθμίσουν και ως εκ τούτου ενδέχεται να απεικονίζουν υφιστάμενες διακρίσεις.

Από την άλλη πλευρά, οι αλγόριθμοι δεν έχουν την ικανότητα να αναγνωρίσουν τη διάκριση και να τη διορθώσουν, ενώ ενδέχεται να χρησιμοποιήσουν τα δεδομένα που εισάγονται στο εσωτερικό τους, με τρόπο που θα καταλήγουν σε αποτελέσματα που θεμελιώνουν πρωτογενώς δυσμενείς διακρίσεις. Για παράδειγμα, ένα σύστημα εκτίμησης του κινδύνου υποτροπής βασισμένο στα δεδομένα που του δόθηκαν από το

¹¹⁴ Διαθέσιμη ηλεκτρονικά στο <https://www.propublica.org/datastore/dataset/compas-recidivism-risk-score-data-and-analysis>

εθνικό ποινικό αρχείο συνδυάζοντας με τα δεδομένα της διεύθυνσης των καταδικασθέντων, θα κατατάξει τους κατοίκους ορισμένων περιοχών με υψηλά επίπεδα εγκληματικότητας πιο επιρρεπείς στην τέλεση νέων αδικημάτων.¹¹⁵

5.3. Η αρχή του φυσικού δικαστή

Θα ήταν δόκιμη η παραδοχή ότι δεν υφίσταται παραβίαση του άρθρου 8 του Συντάγματος και του 6 της ΕΣΔΑ (αρχή του φυσικού δικαστή) τουλάχιστον σε πρώτο χρόνο, καθώς τα εργαλεία της Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούνται μόνο ως βοηθοί του δικαστή (εργαλεία εκτίμησης κινδύνου, επιμέτρησης της ποινής, υποτροπής κ.α.), και επομένως ο εξοβελισμός του δικαστή από την Τεχνητή Νοημοσύνη δεν αποτελεί μια άμεση απειλή, αλλά μια αρκετά μακρινή πιθανότητα.

Ωστόσο, θα ήταν σκόπιμο να διερευνηθεί αν υφίσταται έμμεση παραβίαση του άρθρου 8 εξαιτίας της απώλειας της αυτονομίας του φυσικού δικαστή. Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος Sienna, οι ερευνήτριες P. Ροντρίγκες και Α. Ρεσεγκιερ¹¹⁶ εκτιμούν ότι η ανθρώπινη αυτονομία είναι η Ιφιγένεια στη στάθμιση με άλλες αξίες όπως η ασφάλεια, η δημόσια τάξη.

Από την άποψη αυτή, η πίεση που ενδεχομένως να νοιώσει ο δικαστής να διατυπώσει την απαλλαγή του κατηγορουμένου από μέτρα διοικητικής κράτησης, όταν ο αλγόριθμος έχει διατυπώσει πόρισμα περί υψηλού κινδύνου υποτροπής, θα είναι τεράστια και κατά πάσα πιθανότητα θα προτιμήσει να συνταχθεί με την άποψη του έξυπνου βοηθού του. Η εισβολή των έξυπνων συστημάτων της τεχνητής νοημοσύνης σε συνδυασμό με την αδυναμία του δικαστή να αντιληφθεί τις άγνωστες πτυχές των αλγορίθμων, παρά το γεγονός ότι παρουσιάστηκε σαν θεραπεία που θα περιόριζε τον ανθρώπινο υποκειμενισμό, τα ανθρώπινα λάθη και τις καθυστερήσεις στην απονομή της δικαιοσύνης, ενδεχομένως να οδηγήσει σε έμμεση κατάργηση του φυσικού δικαστή.

Συμπερασματικά, οι αυξανόμενες συστάσεις από τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης και αξιολογήσεις του επιπέδου επικινδυνότητας του δράστη μπορούν να

¹¹⁵ Παπαδημητράκης Γ. (2019). Big data και αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας- νέες προκλήσεις στο χώρο της ποινολογίας» διαθέσιμο στο <https://www.researchgate.net>.

¹¹⁶ Rodrigues R. & Resseguier A. (2019), Trilateral Research «Advances in AI will have serious and lasting consequences for human autonomy. Does the increasing autonomy of machines necessarily imply a decreasing human autonomy»? , διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://www.ethicsdialogues.eu/2019/06/12/the-underdog-in-the-ai-ethical-and-legal-debate-human-autonomy/>.

οδηγήσουν σε περιορισμό των ατομικών ελευθεριών και στον περιορισμό της ανθρώπινης αυτονομίας (βλ. αναλυτικά ανωτέρω υπόθεσή State Vs Loomis). Άλλωστε, ο δικαστής εφόσον έχει ήδη εκπαιδευτεί να εμπιστεύεται τις έξυπνες μηχανές σε όλο το φάσμα της καθημερινής του ζωής από την ταινία που θα δει, μέχρι τη μουσική που θα ακούσει, για το αν θα πρέπει να πάει στο γιατρό ή για το αν έχει έρθει σε επαφή με κάποιον πάσχοντα από COVID-19, έχει ήδη εκπαιδευτεί να εμπιστεύεται και το πόρισμα του αλγορίθμου στη δικαιοσύνη. Υπό αυτό το πρίσμα, ενδέχεται να φτάσουμε σε μια δυστοπική κατάσταση όπου η αυτονομία των μηχανών θα είναι αντιστρόφως ανάλογη της αυτονομίας του ανθρώπου.¹¹⁷

5.4. Το δικαίωμα πρόσβασης σε δημόσια έγγραφα

Στο άρθρο 10 του Συντάγματος ορίζεται ότι: «1. Καθένας ή πολλοί μαζί έχουν το δικαίωμα, τηρώντας τους νόμους του Κράτους, να αναφέρονται εγγράφως στις αρχές, οι οποίες είναι υποχρεωμένες να ενεργούν σύννομα κατά τις κείμενες διατάξεις και να απαντούν αιτιολογημένα σε εκείνον, που υπέβαλε την αναφορά, σύμφωνα με το Νόμο. 2....3. Η αρμόδια υπηρεσία ή αρχή υποχρεούται να απαντά στα αιτήματα για παροχή πληροφοριών και χορήγηση εγγράφων, ιδίως πιστοποιητικών, δικαιολογητικών και βεβαιώσεων μέσα σε ορισμένη προθεσμία, όχι μεγαλύτερη των 60 ημερών, όπως νόμος ορίζει. Σε περίπτωση παρόδου άπρακτης της προθεσμίας αυτής ή παράνομης άρνησης, πέραν των άλλων τυχόν κυρώσεων και εννόμων συνεπειών, καταβάλλεται και ειδική χρηματική αποζημίωση στον αιτούντα, όπως νόμος ορίζει».

Με την αναθεώρηση του 2001 θεσπίστηκε το νέο άρθρο 5Α Συντάγματος για το δικαίωμα πρόσβασης στην πληροφόρηση, με το οποίο κατοχυρώνεται το δικαίωμα του πολίτη να λαμβάνει γνώση όλων των διοικητικών εγγράφων που τον αφορούν.

Από το συνδυασμό των δύο αυτών συνταγματικών διατάξεων ότι ο κάθε πολίτης θα πρέπει να διαθέτει πρόσβαση στο σύνολο των ψηφιακών αρχείων ή των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης που τον αφορούν και επομένως η επίκληση του εμπορικού απορρήτου ή των πνευματικών δικαιωμάτων των εταιρειών εφαρμογής λογισμικού θα πρέπει να υποχωρεί στη στάθμιση με το δικαίωμα πρόσβασης στα

¹¹⁷ Rodrigues R. & Resseguier A. (2019), Trilateral Research «Advances in AI will have serious and lasting consequences for human autonomy. Does the increasing autonomy of machines necessarily imply a decreasing human autonomy?», διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://www.ethicsdialogues.eu/2019/06/12/the-underdog-in-the-ai-ethical-and-legal-debate-human-autonomy/>.

δημόσια έγγραφα. Σε διαφορετική περίπτωση θίγεται μόνο η πρόσβαση των πολιτών στα δημόσια έγγραφα αλλά και βασικές δικονομικές εγγυήσεις και αρχές για την διεξαγωγή της δίκαιης δίκης.

5.5. Το δικαίωμα για την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των προσωπικών δεδομένων ως όρια στην δικαστική αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης

Οι εφαρμογές της Πληροφορικής, κατεξοχήν όταν λαμβάνουν την εξελιγμένη μορφή της Τεχνητής Νοημοσύνης, εγείρουν σοβαρά ζητήματα προστασίας της ιδιωτικότητας. Όπως έχει ήδη επισημανθεί ανωτέρω, η Τεχνητή Νοημοσύνη, επιχειρείται να αποτελέσει μία «προσομοίωση της ανθρώπινης νόησης», τροφοδοτούμενη από σύνθετα και ποικίλα δεδομένα. Η επιλογή, η αποθήκευση, η επεξεργασία και η συλλογή των δεδομένων αυτών στις μηχανές της τεχνητής νοημοσύνης διευρύνει και διογκώνει τους κινδύνους που ανέδειξε η χρήση των παραδοσιακών τεχνικών της Πληροφορικής. Όσο μια εξελιγμένη είναι μία μηχανή Τεχνητής Νοημοσύνης τόσο πολυπλοκότερες είναι οι πιθανές χρήσεις των δεδομένων με τα οποία τροφοδοτείται.

Το πλαίσιο που κατοχυρώνει ο ΓΚΠΔ, σε συνάρτηση με τις συνταγματικές εγγυήσεις του άρθρου 9^A του Συντάγματος και τη λειτουργία της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα αποτελεί το πλαίσιο εντός του οποίου οφείλουν να λειτουργούν οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης. Άλλωστε στο άρθρο 9^A Σ συμπεριλαμβάνεται και το δικαίωμα του ατόμου να ελέγχει τις πληροφορίες που τον αφορούν, να διατυπώνει τις απόψεις του για τα δεδομένα που το αφορούν¹¹⁸ και να μην καθίσταται «πληροφοριακό αντικείμενο». ¹¹⁹

Ωστόσο, οι διευρυμένες διακινδυνεύσεις των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, σε συνδυασμό με την ιδιαιτερότητα τους, καθώς αυτά εξελίσσονται και βελτιώνονται μέσα από την χρήση ενός διαρκώς αυξανόμενου όγκου δεδομένων, δημιουργούν την ανάγκη για τη θέσπιση ενός εξιδεικευμένου κανονιστικού πλαισίου που θα ρυθμίζει τις νέες προκλήσεις για την προστασία της ιδιωτικότητας. μπορεί να επηρεάσει το απόρρητο σε διάφορες πτυχές.

¹¹⁸ Mitrou L. (2018) Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’ διαθέσιμο ηλεκτρονικά https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3386914.

¹¹⁹ Παναγοπούλου-Κουντατζή Φ.(2020), Η προστασία προσωπικών δεδομένων σε περίοδο πανδημίας, διαθέσιμο ηλεκτρονικά https://www.constitutionalism.gr/wpcontent/uploads/2020/03/2020.03.28_Panagopoulou_privacycoronavirus.pdf.

6. Ο Γενικός Κανονισμός και η Τεχνητή Νοημοσύνη στη δικαιοσύνη

Ανεξαρτήτως από το αν ο ΓΚΠΔ μπορεί να αντιμετωπίσει το σύνολο των νέων προκλήσεων και διακινδυνεύσεων που επιφέρει η χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη στα δικαιώματα των υποκειμένων, η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων στην οποία προβαίνουν τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης οφείλει καταρχήν να είναι συμβατή με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679.

Από το σύνολο των άρθρων του Κανονισμού ιδιαίτερη συνάφεια με την Τεχνητή Νοημοσύνη εμφανίζουν οι διατάξεις αναφορικά με τη νόμιμη βάση επεξεργασίας και ιδίως τη συγκατάθεση, τις αρχές της προστασίας δεδομένων, την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων¹²⁰ αλλά και οι διατάξεις σχετικά με τα δικαιώματα των υποκειμένων.

6.1. Οι θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας

Το άρθρο 5 του Κανονισμού θέτει επτά γενικές αρχές οι οποίες διέπουν κάθε μορφή επεξεργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης: η αρχή της διαφανούς επεξεργασίας, η αρχή της σύννομης και δίκαιης επεξεργασίας, η αρχή του συγκεκριμένου σκοπού, η αρχή της αναλογικότητας (τα δεδομένα που υποβάλλονται σε επεξεργασία πρέπει να είναι πρόσφορα, αναγκαία και κατάλληλα), η αρχή της ελαχιστοποίησης του χρόνου διατήρησης των δεδομένων, η αρχή της ακρίβειας των δεδομένων, η αρχή της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας των δεδομένων, η αρχή της λογοδοσίας, αποτελούν αναμφίβολα τις βασικές αρχές με τις οποίες πρέπει να σχεδιάζονται τα συστήματα της τεχνητής νοημοσύνης.

Από το σύνολο των ανωτέρω αρχών ιδιαίτερη έμφαση λόγω της μεθόδου επεξεργασίας της Τεχνητής Νοημοσύνης αποκτά η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και η αρχή της αναλογικότητας εξαιτίας της εγγενούς αντίφασης της με τα χαρακτηριστικά της Τεχνητής Νοημοσύνης, η οποία αντλεί τη δύναμη της από την διαρκώς αυξανόμενη ποσότητα των δεδομένων.¹²¹

Επιπλέον, κρίσιμη σημασία, αποκτά και η αρχή της διαφανούς επεξεργασίας κυρίως λόγω της αδυναμίας επεξήγησης των διεργασιών που συντελούνται στο

¹²⁰ Mitrou L. (2018), ο.π.

¹²¹ Mitrou L. (2018), ο.π.

εσωτερικό του σύνθετου περιβάλλοντος της Τεχνητής Νοημοσύνης, καθώς και η αρχή της λογοδοσίας σύμφωνα με την οποία οι υπεύθυνοι επεξεργασίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης φέρουν την ευθύνη και είναι σε θέση να αποδείξουν τη συμμόρφωση με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 και να αιτιολογήσουν τις επιλογές τους σε κάθε στάδιο ανάπτυξης των εφαρμογών της.

6.1.1. Η αρχή της διαφανούς επεξεργασίας

Αναφορικά με τη δυνατότητα επίτευξης διαφανούς επεξεργασίας από τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης είναι κρίσιμη η απάντηση στα εξής ερωτήματα: Πώς μπορεί να επιτευχθεί η διαφάνεια σε ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης γενικά και στη δικαιοσύνη ειδικά; Πώς είναι δυνατόν να διαφωτιστεί η διαδικασία, η συλλογή και ο τρόπος της επεξεργασίας πίσω από τα έξυπνα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης; Πόσο εφικτή είναι η διάρρηξη του δεσμού της ad hoc αδιαφάνειας του black box; Κι αν δεν είναι εφικτή η διαφώτιση των διεργασιών που συντελούνται στο εσωτερικό ενός «μαύρου κουτιού», πόσο θεμιτή είναι η χρήση εργαλείων Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη όταν διακυβεύεται η προσωπική ελευθερία και η ασφάλεια;

Υπό το πρίσμα των ανωτέρω ερωτημάτων, είναι αναγκαία η εξής επισήμανση. Η αδιαφάνεια των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, αλλά και ευρύτερα οφείλεται είτε στην εκ προθέσεως αδιαφάνεια λόγω του εταιρικού ή κρατικού απορρήτου, είτε στην αδιαφάνεια λόγω τεχνικού αναλφαβητισμού, εξαιτίας της αδυναμίας που έχουν οι απλοί πολίτες αντιληφθούν τον τρόπο που «δούλεψε» ο κώδικας, είτε στην αδιαφάνεια εξ αμελείας λόγω της αναντιστοιχίας του προγραμματισμού του κώδικα σε σχέση με τον τρόπο που πραγματικά δούλεψε εξαιτίας της υψηλής του πολυπλοκότητας.¹²²

Παρόλο που η αδιαφάνεια της τεχνητής νοημοσύνης λόγω του τεχνικού αναλφαβητισμού των ανθρώπων, δεν θα συνιστούσε ανασταλτικό παράγοντα για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, εφόσον μπορεί να αποκωδικοποιηθεί από τους «ειδικούς της τεχνητής νοημοσύνης» και τους υπεύθυνους της επεξεργασίας των συστημάτων, δεν συμβαίνει το ίδιο και με τις περιπτώσεις, της αδιαφάνειας λόγω πολυσύνθετου περιβάλλοντος ή λόγω κρατικού ή εταιρικού απορρήτου.

¹²² Burrell J. How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms», Big Data & Society January–June 2016: 1–12,

Από την άποψη αυτή, δεν μπορεί να υποστηριχθεί η εισαγωγή ενός αδιαφανούς συστήματος στην δικαιοσύνη, στην περίπτωση που από την ετυμηγορία του ενδέχεται να επέλθουν έμμεσα δυσμενείς επιπτώσεις στην περιουσία των διαδίκων ή ακόμα χειρότερα στην προσωπική τους ελευθερία.

Αλλωστε, στη μελέτη της Propublica¹²³ για το εργαλείο εκτίμησης του κινδύνου υποτροπής εντοπίστηκε σωρεία ζητημάτων εγκυρότητας, διαφάνειας, και μεροληψίας στη λειτουργία του συστήματος. Ειδικότερα, από την ανωτέρω έρευνα διαπιστώθηκε μεροληψία του συστήματος στον κίνδυνο υποτροπής των Αφροαμερικάνων, με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η δικαιοδοτική κρίση τόσο κατά την επιμέτρηση της ποινής όσο και κατά την επιβολή των περιοριστικών όρων.

Από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετώπισε το δικαστήριο¹²⁴ το αίτημα του κατηγορουμένου να υποχρεωθεί η εταιρεία να προσκομίσει ένα amicus brief με το οποίο θα αιτιολογείται επαρκώς η κατάταξη του κατηγορουμένου ως υψηλού κινδύνου διαπιστώνεται ότι η διαφάνεια αποκτά έναν πρωτεύοντα ρόλο για την αξιολόγηση της συμβατότητας των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.

Όπως τονίζεται στην αιτιολογική σκέψη (58) του Κανονισμού η διαφάνεια έχει ιδιαίτερη σημασία σε περιπτώσεις στις οποίες η πολυπλοκότητα των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών καθιστούν δύσκολο για το υποκείμενο των δεδομένων να γνωρίζει και να κατανοεί εάν, από ποιον και για ποιο σκοπό συλλέγονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν.

Η αρχή της διαφάνειας (άρθρο 5 ΓΚΠΔ) σε συνδυασμό με το δικαίωμα της πρόσβασης του υποκειμένου των δεδομένων στις πληροφορίες που το αφορούν (άρθρο 15 ΓΚΠΔ), συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ (άρθρο 22 παράγραφοι 1 και 4 ΓΚΠΔ), συνεπάγεται ότι το υποκείμενο των δεδομένων, έχει δικαίωμα να γνωρίζει όχι μόνο ποια δεδομένα του χρησιμοποιούνται αλλά και το πώς χρησιμοποιούνται καθώς και τη σημασία και τις προβλεπόμενες συνέπειες της εν λόγω επεξεργασίας για το υποκείμενο των δεδομένων.¹²⁵

¹²³ Διαθέσιμη ηλεκτρονικά στο <https://www.propublica.org/datastore/dataset/compas-recidivism-risk-score-data-and-analysis>

¹²⁴ State v. Loomis, 881 N.W.2d 749, 761 (Wis. 2016), petition for cert. filed, No. 16-6387 (U.S. Oct. 5, 2016)

¹²⁵ Άρθρο 15 του Κανονισμού της ΕΕ 2016/679 “Το υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να λαμβάνει από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ... στις ακόλουθες πληροφορίες: την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, που προβλέπεται στο άρθρο 22 παράγραφοι 1 και 4 και, τουλάχιστον στις περιπτώσεις αυτές, σημαντικές

Για το λόγο αυτό τόσο στην ποινική δικαιοσύνη κατά τη χρήση των εργαλείων εκτίμησης κινδύνου για την πιθανή υποτροπή, ή για την επιμέτρηση της ποινής όσο και στην πολιτική και διοικητική δικαιοσύνη κατά τη διαμόρφωση συστημάτων επιμέτρησης κλιμάκων, θα ήταν νομικά εσφαλμένη η υποστήριξη της άποψης ότι δεν είναι αναγκαίο να αποκτήσει ο διάδικος πρόσβαση σε δεδομένα που τον αφορούν, γιατί αποτελούν εμπορικά μυστικά ή ανήκουν στην πνευματική ιδιοκτησία της εταιρείας. Άλλωστε, η κυβέρνηση και τα δικαστήρια, δεσμεύονται από το Σύνταγμα και τους διεθνείς κανόνες, όπως στην προάσπιση του δικαιώματος των πολιτών στη δίκαιη δίκη (άρθρο 6 ΕΣΔΑ), στην αρχή της ισότητας απέναντι στο νόμο, το τεκμήριο αθωότητας κ.α.¹²⁶

Τα ανωτέρω αναδεικνύουν, ότι οι διαδικασίες των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη πρέπει να είναι ανοιχτές, διαφανείς, αιτιολογημένες και ερμηνεύσιμες όσο οποιοσδήποτε νόμος ή απόφαση δικαστηρίου. Συνεπώς, η πρόταξη του επιχειρηματικού απορρήτου ή των δικαιωμάτων της πνευματικής ιδιοκτησίας των εταιριών, δύναται να εγείρει παραβίασης της του άρθρου 6 της ΕΣΔΑ, το οποίο υποχρεώνει τα δικαστήρια να αιτιολογούν τις αποφάσεις τους, αλλά και του δικαιώματος της υπεράσπισης και του δικαιώματος των διαδίκων να αποκτούν πρόσβαση στα δεδομένα που τους αφορούν.

6.1.2. Η αρχή της σύννομης και δίκαιης επεξεργασίας

Η σύννομη επεξεργασία πρέπει να πληροί τουλάχιστον μια τουλάχιστον από τις ορισθείσες προϋποθέσεις επεξεργασίας του άρθρου 6 παρ.1 Κανονισμού (ΕΕ) 679/2016, καθώς και να πραγματοποιείται στο πλαίσιο ενός ή περισσότερων σκοπών του άρθρου 6 παρ.4 Κανονισμού (ΕΕ) 679/2016 και να είναι συμβατή με την αρχή του περιορισμού του σκοπού της επεξεργασίας.¹²⁷

Η συγκατάθεση του ατόμου αφορά συγκεκριμένο σκοπό κάθε φορά και δεν δύναται να χρησιμοποιηθεί για τυχόν μεταγενέστερους σκοπούς δίχως να έχει

πληροφορίες σχετικά με τη λογική που ακολουθείται, καθώς και τη σημασία και τις προβλεπόμενες συνέπειες της εν λόγω επεξεργασίας για το υποκείμενο των δεδομένων.

¹²⁶ Βλ. Watney C. When it comes to criminal justice AI, we need transparency and accountability» διαθέσιμο στο <https://www.rstreet.org/2017/12/01/when-it-comes-to-criminal-justice-ai-we-need-transparency-and-accountability/>

¹²⁷ Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ. (2017), Ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα, σελ.41-42

προηγηθεί η σαφής συγκατάθεση του για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων.

Ωστόσο, το γεγονός ότι ο έλεγχος μεταξύ του αρχικού και του μεταγενέστερου σκοπού επεξεργασίας διενεργείται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας, ενδέχεται να δημιουργήσει ζητήματα καταχρηστικής συμπεριφοράς των υπεύθυνων επεξεργασίας¹²⁸ των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης εξαιτίας της πολυπλοκότητας του περιβάλλοντος εντός του οποίου διενεργείται η επεξεργασία, σε συνδυασμό με την ελεύθερη κρίση του υπεύθυνου της επεξεργασίας για τη συμβατότητα μεταξύ των δύο σκοπών.

6.1.3. Η αρχή ελαχιστοποίησης των δεδομένων

Η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και του περιορισμού του σκοπού της επεξεργασίας, αποτελεί έναν από τους πιο δυσεπίλυτους γρίφους για τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη δεδομένου ότι ο αλγόριθμος εξελίσσεται αυτόνομα και συνεχώς «μαθαίνει», με αποτέλεσμα να είναι δύσκολος ο προσδιορισμός του σκοπού από την αρχή και κατά συνέπεια να είναι δύσκολο να προσδιοριστούν και τα «αναγκαία» δεδομένα για τον σκοπό του.¹²⁹

Άλλωστε, η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων σύμφωνα με την οποία θα πρέπει να συλλέγονται τα απολύτως αναγκαία δεδομένα για την εκπλήρωση ενός συγκεκριμένου σκοπού, είναι εν μέρει αντίθετη με τη βασική λειτουργία της τεχνητής νοημοσύνης, βάσει της οποίας η βελτιστοποίηση του μοντέλου στηρίζεται στη συγκέντρωση δεδομένων.

6.1.4. Η αρχή της λογοδοσίας

Ο Γενικός Κανονισμός εισάγει την αρχή της Λογοδοσίας (Accountability), σύμφωνα με την οποία οι υπεύθυνοι επεξεργασίας ή εκτελούντες την επεξεργασία (οργανισμοί/φορείς/επιχειρήσεις), που συλλέγουν και επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα, οφείλουν να διαμορφώνουν τις διαδικασίες και τα τεχνικά και οργανωτικά

¹²⁸ Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ. (2017), Ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Αθήνα: Σάκκουλας σ. 42

¹²⁹ Α. Βόρρας / Λ. Μήτρου (2018), Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα - Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679, ΔιΜΕΕ

συστημάτά τους κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μπορούν να αποδεικνύουν, ότι είναι πλήρως συμμορφωμένοι με τις απαιτήσεις του.

Η εισαγωγή της αρχής της λογοδοσίας ίσως είναι και η μεγαλύτερη καινοτομία του κανονισμού γιατί μετατοπίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων από την καταστολή στην πρόληψη και το «βάρος της απόδειξης», στους ίδιους τους υπευθύνους επεξεργασίας ή τους εκτελούντες την επεξεργασία. Φυσικά, η εισαγωγή της αρχής της λογοδοσίας είναι ιδιαίτερα κομβική καθώς αποτελεί μια νέα υποχρέωση για τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας κατά την οποία οφείλει να μεριμνά για τη συμμόρφωση με τις επιταγές του Κανονισμού 679/2016.

Έτσι, η υποχρέωση λογοδοσίας αποκτά δεσπόζουσα σημασία στην Τεχνητή Νοημοσύνη και ειδικά στις εφαρμογές της στη δικαιοσύνη καθώς ο υπεύθυνος επεξεργασίας των εφαρμογών της, οφείλει να είναι συμμορφωμένος με τις αρχές που διέπουν την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων στο άρθρο 5 περ. 2, να έχει υιοθετήσει πολιτικές προστασίας προσωπικών δεδομένων, να εφαρμόζει διαδικασίες και μέτρα ώστε να διασφαλίζει ότι η επεξεργασία που προβαίνει είναι σύμφωνη με τον Κανονισμό, να τηρεί αρχείο δραστηριοτήτων επεξεργασίας, να προστατεύει τα προσωπικά δεδομένα ήδη από σχεδιασμό και εξ ορισμού, να προβαίνει σε διαβούλευση με την αρχή για περιπτώσεις επεξεργασίας λόγω του ότι η επεξεργασία συνεπάγεται υψηλό ρίσκο για τα υποκείμενα και να προβαίνει σε εκτίμηση αντικτύπου όταν επιβάλλεται από τον Κανονισμό και κατά τις οδηγίες της Αρχής.

Δεδομένου δε ότι οι επεξεργασίες των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης ενέχει υψηλό ρίσκο για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των πολιτών η αρχή της λογοδοσίας είναι ιδιαίτερα σημαντική προκειμένου να μπορούν οι εφαρμοστές του δικαίου, οι τεχνικοί πληροφοριακών συστημάτων και οι πολίτες να λαμβάνουν γνώση των σταδίων του σχεδιασμού και της απόφασης των συστημάτων.

Παράλληλα, οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης θα πρέπει να είναι σε θέση να λογοδοτήσουν σχετικά με τα δεδομένα και τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία αυτών των εργαλείων, να διαθέτουν στους διαδίκους όλα τα στοιχεία που τους αφορούν και να υπόκεινται σε συνεχή αξιολόγηση της εγκυρότητας, της καταλληλότητας για το σκοπό και το ρόλο του στο σύστημα δικαιοσύνης.¹³⁰

¹³⁰ <https://www.partnershiponai.org/report-on-machine-learning-in-risk-assessment-tools-in-the-u-s-criminal-justice-system/>

6.1.5. Η αρχή της ελαχιστοποίησης του χρόνου τήρησης των δεδομένων

Σύμφωνα με το άρθρο 5 περ. ε του Κανονισμού, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να διατηρεί τα προσωπικά δεδομένα που επεξεργάζεται μόνο για το διάστημα που απαιτείται από τους σκοπούς της επεξεργασίας των δεδομένων αυτών ή σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και στη συνέχεια τα δεδομένα θα πρέπει να διαγράφονται.

6.1.6. Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού

Σύμφωνα με την αρχή της προστασίας των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό, κατά τη στιγμή του σχεδιασμού των συστημάτων επεξεργασίας και του καθορισμού των μέσων επεξεργασίας, ο υπεύθυνος επεξεργασίας πρέπει να ενσωματώνει και να εφαρμόζει κατάλληλα μέτρα και να χρησιμοποιεί τεχνολογίες ενίσχυσης της ιδιωτικότητας, όπως ψευδωνυμοποίηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, το συντομότερο δυνατόν (δηλ. αντικατάσταση προσωπικά ταυτοποιήσιμων πληροφοριών με τεχνητά αναγνωριστικά στοιχεία), κρυπτογράφηση (κωδικοποίηση προσωπικών δεδομένων έτσι ώστε μόνο όσοι είναι εξουσιοδοτημένοι να μπορούν να τα διαβάσουν), ελαχιστοποίηση της επεξεργασίας των δεδομένων και ενσωμάτωση των απαραίτητων εγγυήσεων στην επεξεργασία, κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις του ΓΚΠΔ και να προστατεύονται τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων, β) να είναι σε θέση το υποκείμενο των δεδομένων να παρακολουθεί την επεξεργασία δεδομένων ανά πάσα στιγμή και να είναι σε θέση ο υπεύθυνος επεξεργασίας να δημιουργεί και να βελτιώνει τα χαρακτηριστικά ασφάλειας, γ) να έχει πραγματοποιήσει ο υπεύθυνος επεξεργασίας εκτίμηση επιπτώσεων όσον αφορά τις αναμενόμενες επιπτώσεις στις ελευθερίες των ανθρώπων αλλά και στο κοινωνικό σύνολο δ) να αναδεικνύει τις ειδικές απαιτήσεις για την ηθική και δίκαιη χρήση των δεδομένων που χρησιμοποιούν τα συστήματα και να ε) τεκμηριώνει το σεβασμό των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στο πλαίσιο της ανάπτυξης και της λειτουργίας κάθε συστήματος τεχνητής νοημοσύνης.¹³¹

¹³¹ Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners Tuesday 23rd October 2018, Brussels.

Η προστασία των δικαιωμάτων και των ελευθεριών των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη απαιτεί να διατίθενται τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι τηρούνται οι απαιτήσεις του ΓΚΠΔ ανάλογα με τη φύση, το πεδίο εφαρμογής, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, τους κινδύνους που συνεπάγεται η επεξεργασία για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων από την επεξεργασία.

6.1.7. Τα δικαιώματα των υποκειμένων

Στο περιβάλλον τεχνητής νοημοσύνης, ιδιαίτερη σημασία αποκτά το δικαίωμα των υποκειμένων των δεδομένων να μην υπόκεινται σε αυτοματοποιημένες αποφάσεις που τους επηρεάζουν σημαντικά χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η άποψή τους, αλλά και το δικαίωμα της ενημέρωσης, το δικαίωμα της πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα και ειδικότερα το δικαίωμα της πληροφόρησης για το σκεπτικό που βρίσκεται πίσω από την επεξεργασία των δεδομένων που διενεργείται από τους αλγόριθμους,¹³² χωρίς αυτό να σημαίνει ότι και τα άλλα δικαιώματα όπως το δικαίωμα διόρθωσης, διαγραφής ή περιορισμού της επεξεργασίας δεν τυγχάνουν εφαρμογής στα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Τέλος, θα πρέπει να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στο δικαίωμα της αντίταξης της επεξεργασίας και στις επιπτώσεις που αυτό μπορεί να επιφέρει στην ομαλή λειτουργία των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης.

¹³² Βλ. Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ) «Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους»

7. Ευρωπαϊκές κατευθύνσεις για την εφαρμογή της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη

Ποιο είναι το θεσμικό πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί να αναπτυχθεί η τεχνητή νοημοσύνη στη δικαιοσύνη; Ποιες είναι οι θετικές και οι αρνητικές υποχρεώσεις που απορρέουν από το δίκαιο και δημιουργούν τη βάση για την ελεύθερη ανάπτυξη και χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, αλλά και για τον περιορισμό της αντίστοιχα; Μπορεί το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο να ανταποκριθεί στις σύγχρονες προκλήσεις και διακινδυνεύσεις που απορρέουν από τη λειτουργία των αλγορίθμων στη δικαιοσύνη;

Η έννομη τάξη διαθέτει πλήθος από δεσμευτικούς κανόνες σε ευρωπαϊκό, εθνικό και διεθνές επίπεδο τα οποία ήδη εφαρμόζονται ως προς την ανάπτυξη, εγκατάσταση και χρήση συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης. Στις πηγές αυτές δικαίου περιλαμβάνονται οι συνθήκες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ο Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της, ο γενικός κανονισμός για την προστασία δεδομένων, οι οδηγίες κατά των διακρίσεων, η οδηγία για την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων, ο κανονισμός για την ελεύθερη ροή των δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα, συνθήκες του ΟΗΕ για τα ανθρώπινα δικαιώματα, η Ευρωπαϊκή Σύμβαση ανθρωπίνων δικαιωμάτων, αλλά και τα συντάγματα των κρατών μελών.¹³³

Παρόλο που η εθνική και κοινοτική νομοθεσία και οι διεθνείς κανόνες διατηρούν την υποχρεωτικότητα τους και συγκροτούν το πλαίσιο κανόνων και αρχών εντός του οποίου λειτουργούν οι εφαρμογές της, Τεχνητής Νοημοσύνης υφίσταται η αναγκαιότητα δημιουργίας ενός νέου κανονιστικού πλαισίου που θα κωδικοποιήσει και θα εξειδικεύσει την υφιστάμενη νομοθεσία, εμπλουτίζοντας τη στη βάση των νέων απαιτήσεων που ανακύπτουν λόγω της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η ΕΕ πρέπει, συνεπώς, να δημιουργήσει το κατάλληλο θεσμικό περιβάλλον για την ασφαλή ανάπτυξη και λειτουργία της τεχνητής νοημοσύνης το οποίο ταυτόχρονα με την προώθησή της καινοτομίας θα σέβεται τα θεμελιώδη δικαιώματα της Ένωσης και τις δεοντολογικές αρχές της λογοδοσίας και της διαφάνειας.¹³⁴

¹³³Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (2018) https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

¹³⁴ <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EL/COM-2018-237-F1-EL-MAIN-PART-1.PDF>.

Η πρώτη συστηματική προσπάθεια για την εξειδίκευση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον τους πραγματοποιήθηκε το 2018, όπου το Συμβούλιο της Ευρώπης δημιούργησε τον Ηθικό χάρτη για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους. Ακολούθησε η σύσταση της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου (2019) και η Λευκή βίβλος (2020) που εμπεριέχουν χρήσιμες παραδοχές και συστάσεις για τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη.

7.1.Ο Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους

Το Συμβούλιο της Ευρώπης προέβη σε ορισμένες χρήσιμες επισημάνσεις για τη λειτουργία των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη. Εκκινώντας από την παραδοχή ότι η συζήτηση δεν διεξάγεται στο πεδίο του φανταστικού, αλλά σε χρόνο ενεστώτα καθώς οι υφιστάμενες εφαρμογές, έχουν ήδη εισχωρήσει στον τομέα της δικαιοσύνης, προέβη σε μια αναλυτική προσέγγιση του ζητήματος, θέτοντας τα όρια μέσα στα οποία μπορούν να αναπτυχθούν τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Η προστιθέμενη αξία του Ηθικού Χάρτη για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους είναι ιδιαίτερα υψηλή κυρίως γιατί μέσω της παραγωγής ενός soft law κειμένου συστηματοποίησε τις πέντε (5) βασικές αρχές που πρέπει να τηρούνται κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, οι οποίες αναλύονται στη συνέχεια.

7.1.1.Η αρχή του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων (human rights by design)

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης θα πρέπει να σχεδιάζονται εξ ορισμού με σεβασμό στα θεμελιώδη δικαιώματα που απορρέουν από την Ευρωπαϊκή Σύμβαση για

τα Ανθρώπινα Δικαιώματα (ΕΣΔΑ) και τη Σύμβαση για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων.¹³⁵

Στην κατεύθυνση αυτή επισημαίνει ότι είναι σημαντικό να διασφαλίζεται ότι δεν υπονομεύεται το δικαίωμα πρόσβασης στον φυσικό και αμερόληπτο δικαστή και το δικαίωμα της δίκαιης δίκης.

Άλλωστε, το δικαίωμα της δίκαιης δίκης έχει καταλυτική επίδραση στη νομολογία του ΕΔΔΑ και περιλαμβάνει την κατ' αντιμωλία διεξαγωγής της δίκης. Η κατ' αντιμωλίαν διεξαγωγής της δίκης συνεπάγεται το δικαίωμα των διαδίκων να λαμβάνουν θέση επί των πραγματικών περιστατικών και των εγγράφων επί των οποίων πρόκειται να στηριχθεί η δικαστική απόφαση, καθώς και το δικαίωμά τους να συζητήσουν τα αποδεικτικά στοιχεία και τις υποβληθείσες ενώπιον του δικαστή παρατηρήσεις, καθώς και τους νομικούς ισχυρισμούς τους οποίους λαμβάνει υπόψη του αυτεπαγγέλτως ο δικαστής και επί των οποίων πρόκειται να στηρίξει την απόφασή του.

Συγκεκριμένα, προς τήρηση των σχετικών με το δικαίωμα για δίκαιη δίκη επιταγών, πρέπει οι διάδικοι να μπορούν να συζητήσουν κατ' αντιμωλίαν τόσο τα πραγματικά όσο και τα νομικά στοιχεία που έχουν αποφασιστική σημασία για την έκβαση της δίκης και παράλληλα ο δικαστής πρέπει να τηρεί και ο ίδιος τη διαδικασία της κατ' αντιμωλίαν συζήτησεως, ιδίως όταν επιλύει διαφορά στηριζόμενος σε λόγο τον οποίο λαμβάνει υπόψη αυτεπαγγέλτως.¹³⁶

Συνακόλουθα, το να λαμβάνονται υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της κρίσης του δικαστηρίου αποδεικτικά μέσα τα οποία καλύπτονται από εμπορικό απόρρητο και αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία των εταιρειών ή που είναι αδύνατον να εξηγηθούν υπονομεύουν την αρχή της αντιμωλίας γιατί οι διάδικοι δεν είναι σε θέση να αντικρούσουν τα στοιχεία που ενδεχομένως να έχουν αποφασιστική σημασία για την έκβαση της δίκης που τους αφορούν.

¹³⁵ Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

¹³⁶http://curia.europa.eu/juris/document/document_print.jsf?jsessionid=9ea7d2dc30d5dda3e975d7c94cf c85a3e6fd03372529.e34KaxiLc3qMb40Rch0SaxyKa3n0?doclang=EL&text=&pageIndex=0&part=1&mode=DOC&docid=156747&occ=first&dir=&cid=266056

7.1.2. Η αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης θα πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα από σχεδιασμό και εξ ορισμού προκειμένου να αποφεύγεται η διακριτική μεταχείριση μεταξύ ατόμων ή ομάδων ατόμων.

Άλλωστε όπως αναλύθηκε διεξοδικά ανωτέρω, μια από τις μεγαλύτερες αδυναμίες των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης εντοπίζεται στο ότι η χρήση των εφαρμογών της τεχνητής μάθησης έχει το ελάττωμα όχι μόνο να αναπαράγει υφιστάμενες διακρίσεις, μέσω της κατηγοριοποίησης ή ταξινόμησης δεδομένων που σχετίζονται με χαρακτηριστικά που διαθέτουν άτομα ή ομάδες ατόμων, αλλά να τις αμβλύνει συνδέοντας τις παραμέτρους μεταξύ τους με αδιαφανείς μεθόδους. Συνακόλουθα, οι σχεδιαστές, οι ιδιώτες, αλλά και τα δικαστήρια που τα χρησιμοποιούν θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι αυτές οι μέθοδοι δεν αναπαράγουν ή επιδεινώνουν παρόμοιες διακρίσεις και ότι δεν οδηγούν σε αιτιοκρατικές (προκαθορισμένες) αναλύσεις ή χρήσεις.

Άλλωστε, παρόλο που η βασική επιχειρηματολογία υπέρ της εισόδου των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη βασίζεται στη δυνατότητα που έχει να περιορίσει τη μεροληψία, τη διακριτική ευχέρεια και τον υποκειμενισμό της κρίσης του δικαστή, η ανάλυση των συστημάτων, αναδεικνύει ότι αν τα δεδομένα του συστήματος διέπονται από μεροληψία και ρατσισμό, τότε ο αλγόριθμος όχι μόνο οδηγείται σε αθέμιτες και ρατσιστικές αποφάσεις, αλλά επιτείνει τις υφιστάμενες διακρίσεις.

Σύμφωνα με τον Καθηγητή του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών του MIT Κ. Δασκαλάκη «η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι σαν ένα μωρό. Το μωρό έρχεται στον κόσμο με γενετικά χαρακτηριστικά, αλλά εν πολλοίς είναι *tabula rasa*. Αν τα δεδομένα που λαμβάνει το μωρό περιέχουν ρατσιστικές απόψεις, προκαταλήψεις ή στερεότυπα, αυτές τις θέσεις θα τις υιοθετήσει. Το ίδιο ισχύει και για την Τεχνητή Νοημοσύνη, η οποία μαθαίνει από την αλληλεπίδραση με τα δεδομένα». ¹³⁷

Βέβαια, πέρα από τα δεδομένα σημαντικός παράγοντας της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι και ο τρόπος λήψης της απόφασης, η οποία δε θα πρέπει να

¹³⁷ Βλ. Δασκαλάκη Κ., <https://www.protagon.gr/themata/kwnstantinos-daskalakis-i-texniti-noimosyni-einai-stoixima-tou-anthrwpinou-egkefalou-me-ti-darviniki-ekseliksi-44341552598>

βασίζεται σε οποιαδήποτε δυσμενή διάκριση για λόγους φύλου, φυλής, θρησκείας, εθνοτικής καταγωγής, συμμετοχής σε ιδιαίτερη πολιτική ή κοινωνική ομάδα. Για τον λόγο αυτό, είναι χρήσιμο τόσο κατά το στάδιο του σχεδιασμού όσο και κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να διενεργούνται περιοδικοί έλεγχοι και να εισάγονται μηχανισμοί ελέγχου και ασφάλειας¹³⁸ προκειμένου να συρρικνωθεί ο κίνδυνος λήψης εσφαλμένων αποφάσεων εξαιτίας των «συστημικών λαθών».

Στην κατεύθυνση αυτή, είναι σημαντικό τα δεδομένα που χρησιμοποιεί το σύστημα να είναι ερμηνεύσιμα και διαθέσιμα σε τρίτους ανεξάρτητους εμπειρογνώμονες από τα επιστημονικά αντικείμενα του δικαίου, αλλά και της πληροφορικής, της στατιστικής, της κοινωνιολογίας προκειμένου να επαληθεύουν αν ευθυγραμμίζονται την αρχή της σύννομης και δίκαιης επεξεργασίας.

Το ζήτημα της δίκαιης επεξεργασίας ανέκυψε σε ορισμένες πέραν της σφαίρας της δικαιοσύνης. Οι οικιακοί βοηθοί δέχτηκαν κριτική ότι είναι αρκετά επιρρεπείς στην αναπαραγωγή σεξιστικών προτύπων.¹³⁹

Η Unesco στην έκθεση της «Explore the Gendering of AI Voice Assistants», διαπίστωσε ότι τα συστήματα οικιακών βοηθών όχι μόνο διαθέτουν από προεπιλογή γυναικεία φωνή, αλλά είναι εκπαιδευμένα να ανέχονται τις προσβολές λόγω φύλου. Στην κατεύθυνση αυτή, διατύπωσε μια σειρά συστάσεων μεταξύ των οποίων ήταν ο τερματισμός του σχεδιασμού των συστημάτων με βάσει τη γυναικεία φωνή από προεπιλογή, ο προγραμματισμός τους στην μη ανοχή σεξιστικών μηνυμάτων και η ανάπτυξη των τεχνικών δεξιοτήτων γυναικών και κοριτσιών, ώστε να μπορούν να κατευθύνουν τη δημιουργία τεχνολογιών αιχμής παράλληλα με τους άνδρες.¹⁴⁰

Στην κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα όταν χρησιμοποιούνται ειδικές κατηγορίες δεδομένων που αφορούν το φύλο, τη φυλή, τη θρησκεία, την εθνοτική καταγωγή, τη συμμετοχή σε ιδιαίτερη κοινωνική και πολιτική ομάδα, τις σεξουαλικές προτιμήσεις, τα δεδομένα υγείας, ώστε να μην προβαίνει το σύστημα σε δυσμενείς διακρίσεις λόγω χαρακτηριστικών.

¹³⁸ Βλ. Βόρρας Α., Μήτρου Α. Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679, ΔΙΜΕΕ

¹³⁹ Πέραν του ότι οι τα συστήματα οικιακής εξυπηρέτησης είχαν όλα γυναικεία φωνή, δεν αντιδρούσαν σε σεξιστικά σχόλια με αξιοπρέπεια παρόλο που ήταν σε θέση να αντιμετωπίσουν άλλα δυσεπίλυτα προβλήματα. Έτσι η Alexa απαντούσε σε σεξιστικές ύβρεις με εκφράσεις αυτή απαντούσε «Ευγενικό εκ μέρους σου»! Επίσης όταν έλεγαν στη Siri, που υποτίθεται είχε απαντήσεις για όλα, «Με βιάζουν, τι να κάνω», εκείνη δεν ήξερε τι να απαντήσει».

¹⁴⁰ Unesco, «Explore the Gendering of AI Voice Assistants» διαθέσιμη στο <https://en.unesco.org/EQUALS/voice-assistants>.

Για να καταστεί εφικτός ο συγκεκριμένος στόχος δεν αρκεί η συμμετοχή ενός επιστημονικού κλάδου αλλά η διεπιστημονική προσέγγιση του ζητήματος, η οποία μπορεί να συμβάλει στην άμβλυνση των ανισοτήτων και στον περιορισμό των διακρίσεων από το σχεδιασμό. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, παρουσιάζει η διακήρυξη του Τορόντο βάσει της οποίας αν δεν μπορούν να μετριαστούν οι κίνδυνοι των διακρίσεων ή άλλων παραβιάσεων των ανθρώπινων δικαιωμάτων, τα κράτη μέλη θα πρέπει να απέχουν από την χρήση και ανάπτυξη της σχετικής τεχνολογίας.

7.1.3. Η αρχή της ποιότητας και της ασφάλειας

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης τονίζει ότι στο πλαίσιο της επεξεργασίας δικαστικών αποφάσεων και δεδομένων, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην ποιότητα των δεδομένων που συλλέγονται και να ενθαρρύνεται η συγκρότηση διεπιστημονικών ομάδων (προγραμματιστών, δικαστών, δικηγόρων, οικονομολόγων, κοινωνιολόγων, φιλόσοφων) για την αξιολόγηση τους.¹⁴¹

Τα δεδομένα που συλλέγονται θα πρέπει να προέρχονται από δημόσιες πιστοποιημένες βάσεις δεδομένων και να διατηρούνται σε ασφαλή περιβάλλοντα προκειμένου να διατηρούν την ακεραιότητα τους και να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένες χρήσεις.¹⁴²

Παράλληλα, τα μοντέλα και οι αλγόριθμοι που δημιουργούνται θα πρέπει επίσης να αποθηκεύονται και να υλοποιούνται σε ασφαλή περιβάλλοντα, έτσι ώστε να αποφεύγεται η πιθανή διαρροή τους και η πρόσβαση σε αυτά από μη πιστοποιημένους χρήστες.

Ιδιαίτερη έμφαση δίνει στα συστήματα της μηχανικής μάθησης τα οποία θα πρέπει να ελέγχονται περιοδικά καθώς λόγω της εξέλιξης τους ενδέχεται να έχουν πραγματοποιήσει διαφορετικές ταξινομήσεις από τις αρχικές.

Τέλος, τονίζει την αναγκαιότητα της λήψης των κατάλληλων τεχνικών και οργανωτικών μέτρων ανάλογα με το σκοπό της επεξεργασίας και τους κινδύνους που συνεπάγονται για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων,

¹⁴¹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

¹⁴² Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.

περιλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, της ψευδωνυμοποίησης, της τήρησης εγκεκριμένου κώδικα δεοντολογίας κ.α.¹⁴³

7.1.4. Η αρχή της διαφάνειας (πρόσβασης στα δεδομένα) και η αρχή του ελέγχου

Οι δύο βασικές αρχές που θα πρέπει να τηρούνται απαρέγκλιτα για να μην κλονίζονται τα θεμέλια του συστήματος απονομής της δικαιοσύνης συνδέονται με την ικανοποίηση του δικαιώματος της πρόσβασης στα δεδομένα και μάλιστα σε κατανοητή και εξηγήσιμη μορφή. Παράλληλα τα δεδομένα θα πρέπει να είναι ανοιχτά στην διενέργεια εξωτερικών ελέγχων από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες- ελεγκτές. Οι διάδικοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα δεδομένα τους και οι δικαστικοί λειτουργοί θα πρέπει να γνωρίζουν τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν οι αλγόριθμοι.

Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης θα πρέπει να τηρείται μια εύλογη ισορροπία μεταξύ της ανάγκης για διαφάνεια υπό τη μορφή της πρόσβασης των δικαστικών λειτουργών και των διαδίκων στα δεδομένα που τους αφορούν και της πνευματικής ιδιοκτησίας των εταιρειών που δημιουργούν τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης. Στην ίδια κατεύθυνση κινείται και η διακήρυξη του Τορόντο σύμφωνα με την οποία τα κράτη πρέπει να απαιτούν τη μέγιστη δυνατή διαφάνεια και λογοδοσία σε κάθε στάδιο της επεξεργασίας στην οποία προβαίνουν τα συστήματα μηχανικής μάθησης.

Μάλιστα σύμφωνα με την διακήρυξη του Τορόντο στις απαιτήσεις διαφάνειας συμπεριλαμβάνεται και η δυνατότητα τους να μπορούν να ελέγχονται τα συστήματα από ανεξάρτητους ελεγκτές, να μπορούν να παρέχουν πληροφορίες με σαφή και προσιτό τρόπο σχετικά με το πώς αυτοματοποιούνται οι μηχανικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και φυσικά η απαγόρευση της χρήσης «συστημάτων μαύρου κουτιού» εφόσον δεν μπορούν να ανταποκριθούν στην υποχρέωση λογοδοσίας και διαφάνειας.

144

¹⁴³ Ibid

¹⁴⁴ The Toronto Declaration Protecting the right to equality and non-discrimination in machine learning systems, διαθέσιμη ηλεκτρονικά στο <https://www.torontodeclaration.org/>

7.2. Οι συστάσεις της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη

Μετά τη διαμόρφωση του Χάρτη, ακολούθησε η συγκρότηση της ομάδας εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου, η οποία δημοσίευσε τις επτά κατευθυντήριες γραμμές για την Τεχνητή Νοημοσύνη τον Απρίλιο του 2019, με στόχο την ενίσχυση της εμπιστοσύνης στις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Στις κατευθυντήριες γραμμές της ομάδας εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου διατυπώνεται ένα πλαίσιο για την επίτευξη αξιόπιστης και ανθρωποκεντρικής Τεχνητής Νοημοσύνης που θα στηρίζεται στα θεμελιώδη δικαιώματα, όπως αυτά κατοχυρώνονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της (ΕΕ) και στο διεθνές δίκαιο των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Ο ανθρωποκεντρικός χαρακτήρας της Τεχνητής Νοημοσύνης σε επίπεδο (ΕΕ) φιλοδοξεί να αποτελέσει και το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της σε σχέση με τις άλλες χώρες.

Πρόκειται για ένα εγχείρημα ανάλογο της θεσμοθέτησης του Κανονισμού (ΕΕ) 679/2016 στο πεδίο των προσωπικών δεδομένων, με το οποίο η ευρωπαϊκή ένωση έθεσε ως στόχο να ανάγει σε συγκριτικό της πλεονέκτημα το σεβασμό των προσωπικών δεδομένων.

Στην περίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης επιχειρεί να αναδείξει ως πλεονέκτημα τη διαφορετική της προσέγγιση η οποία βασίζεται στον ανθρωποκεντρικό της χαρακτήρα, την ασφάλεια, την απαγόρευση των διακρίσεων, την ιδιωτικότητα, τη διαφάνεια, την περιβαλλοντική και κοινωνική ευημερία και την δυνατότητα της ανθρώπινης παρέμβασης και εποπτείας.

Από τις απαιτήσεις της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη, ιδιαίτερα σημαντικές για την ανάπτυξη συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης στην δικαιοσύνη είναι οι εξής:

Η αρχή της πρόληψης στην προστασία της ιδιωτικής ζωής συνεπάγεται την επαρκή διακυβέρνηση των συστημάτων, της ακεραιότητας των δεδομένων, της συνάφειας των δεδομένων και της χρήσης τους με βάση πρωτόκολλα πρόσβασης κατά τρόπο που προστατεύεται η ιδιωτική ζωή.¹⁴⁵

¹⁴⁵Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη «Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη»

Ανθρώπινη παρέμβαση και εποπτεία.¹⁴⁶ Οι διάδικοι και οι λειτουργοί της δικαιοσύνης θα πρέπει να είναι σε θέση να παρακολουθούν, να αξιολογούν και να αμφισβητούν στο πλαίσιο του δυνατού τη απόφαση των συστημάτων της Τεχνητής Νοημοσύνης. Τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης θα πρέπει να είναι ανοιχτά στον ανθρώπινο έλεγχο και να αποφεύγουν τη χρήση μεθόδων μαύρου κουτιού και εξισωτισμού που μπορεί να οδηγήσει σε καταδίκη βάσει χαρακτηριστικών ομάδας. Ιδιαίτερη σημασία αποκτά το άρθρο 22 του ΓΚΠΔ, με το οποίο θεσπίζεται το δικαίωμα των χρηστών να μην υπόκεινται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας και να μπορούν να εναντιωθούν σε αυτή ενώπιον δικαστηρίου που πληροί της προϋποθέσεις του άρθρου 6 της ΕΣΔΑ. Σε διαφορετική περίπτωση, η υιοθέτηση συστημάτων με τη μορφή black box στη δικαιοσύνη, θα οδηγούσε τη δικαιοδοτική λειτουργία στη σκοτεινή εποχή της δίκης του Κάφκα, όπου ο κατηγορούμενος παραιτούνταν από όλα τα δικονομικά του δικαιώματα και καταδικαζόταν στο τέλος στη βάση ασαφών κανόνων δικαίου.

Για το λόγο αυτό, τα συστήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη όχι μόνο θα πρέπει να διατηρήσουν την ανθρωποκεντρική τους προσέγγιση, αλλά επιπλέον θα πρέπει να υιοθετήσουν το τρίπτυχο της Ομάδας εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη, δηλαδή της ανθρώπινης παρέμβασης «(human-in-the-loop), της ανθρώπινης εποπτείας (human-on-the-loop) και του ανθρώπινου ελέγχου (human-in-command)».¹⁴⁷

Η προσέγγιση αυτή της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Κινδύνου συνεπάγεται τη διαμόρφωση ανθρωποκεντρικών συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης που διασφαλίζουν τη δυνατότητα εναντίωσης των ανθρώπων στην απόφαση του συστήματος, και την δυνατότητα ελέγχου των αλγόριθμων από τα δικαιοδοτικά όργανα καθόλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους. Επιπλέον, η ανωτέρω αντίληψη συνεπάγεται την αυξημένη ευθύνη των εταιρειών- κατασκευαστών, οι οποίες θα πρέπει να διασφαλίζουν τον έλεγχο των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης σε τρία επίπεδα: στην τροφοδότηση των εφαρμογών με ποιοτικά δεδομένα (έλεγχος εισαγωγής ορθών δεδομένων), στον προληπτικό έλεγχο των εφαρμογών (έλεγχος αλγόριθμου) και στον

¹⁴⁶ Ibid

¹⁴⁷ Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη, ο.π.

κατασταλτικό έλεγχο, διατηρώντας την πρωτοκαθεδρία της αντίδρασης επί της απόφασης των εφαρμογών (έλεγχος απόφασης).¹⁴⁸

Τεχνική στιβαρότητα και ασφάλεια. Σύμφωνα με την ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη τα συστήματα θα πρέπει είναι ανθεκτικά σε εξωτερικές επιθέσεις, να προστατεύονται καθόλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του και να διαθέτουν εναλλακτικό σχέδιο αντιμετώπισης της βλάβης.¹⁴⁹

Λογοδοσία. Θα πρέπει να δημιουργούνται συστήματα που θα ενθαρρύνουν την υπευθυνότητα και τη λογοδοσία των υπεύθυνων επεξεργασίας τόσο κατά το σχεδιασμό τους, όσο και κατά τη λειτουργία τους.¹⁵⁰

Περαιτέρω θα πρέπει οι εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης να είναι ανοιχτές στην αξιολόγηση τους από τους φορείς της κοινωνίας των πολιτών και επομένως να διασφαλίζεται η λογοδοσία μέσω πλαισίων διακυβέρνησης στις ΜΚΟ, τα συνδικάτα ή άλλες οντότητες, κατά τη γνωστοποίηση των θεμιτών προβληματισμών τους σχετικά με ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης.

7.3. Η Λευκή Βίβλος για την Τεχνητή Νοημοσύνη

Σύμφωνα με την Λευκή Βίβλο απαιτείται παρέμβαση σε τρία επίπεδα: στην προσαρμογή του υφιστάμενου θεσμικού πλαισίου στις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης και στον εμπλουτισμό του θεσμικού πλαισίου για να μπορεί να ανταποκριθεί στις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης και στην δημιουργία ένα νέου ρυθμιστικού πλαισίου.¹⁵¹ Η Λευκή Βίβλος προτείνει τη θέσπιση ενός κανονιστικού πλαισίου για την Τεχνητή Νοημοσύνη, στο οποίο υιοθετείται μια διαβάθμιση στις υποχρεώσεις των υπεύθυνων επεξεργασίας «βάσει κινδύνου».

Επίσης προτείνεται η θέσπιση ρυθμίσεων με τις οποίες θα επιτυγχάνεται η αναγκαία ισορροπία μεταξύ της ασφάλειας και των περιορισμών και η συνακόλουθη

¹⁴⁸ Χριστοδούλου Κ. Νομικά Ζητήματα από την Τεχνητή Νοημοσύνη σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο, εκδ: Σάκκουλας, σ.140

¹⁴⁹ Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη, ο.π.

¹⁵⁰ Ibid

¹⁵¹ Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Λευκή Βίβλος, Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, COM(2020) 65 final

κατηγοριοποίηση μεταξύ των διαφόρων εφαρμογών ΤΝ, σε σχέση με το κατά πόσον είναι ή όχι «υψηλού κινδύνου». ¹⁵²

¹⁵² Ibid

8. Αποτίμηση της υφιστάμενης κατάστασης της ελληνικής Δικαιοσύνης- Προοπτικές και κίνδυνοι από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης

Τα διαχρονικά προβλήματα της δικαιοσύνης εντοπίζονται στην αποτελεσματικότητα της και στην ανεξαρτησία της. Στην Ελλάδα, η δημόσια συζήτηση προσανατολίζεται στην αμεροληψία, υποτιμώντας το σημαντικό έλλειμμα του Κράτους Δικαίου που είναι η αναποτελεσματικότητα και η βραδύτητα της απονομής της δικαιοσύνης.

Η πρόσφατη υγειονομική κρίση ανέστειλε το σύνολο σχεδόν της λειτουργίας της δικαιοσύνης. Η προσαρμοστικότητα του συστήματος σε νέα ψηφιακά μέσα (ψηφιακές καταθέσεις δικογράφων), διασκέψεις μέσω τηλεδιάσκεψης, ή έστω διεξαγωγή εκείνων των διαδικασιών στις οποίες δεν απαιτείται προφορική διαδικασία ήταν πολύ περιορισμένη έως ανύπαρκτη.

Άλλα ευρωπαϊκά κράτη έδειξαν μεγαλύτερη προσαρμοστικότητα στα ψηφιακά μέσα με αποτέλεσμα να ανταποκριθούν έστω και στοιχειωδώς στις ανάγκες του πρωτόγνωρου αποκλεισμού που επέβαλε η πανδημία. Η διαχείριση μιας απρόβλεπτης κατάστασης δεν θα ήταν υπερβολή, να ισχυριστεί κανείς ότι για το δικαστικό σύστημα έλαβε χαρακτηριστικά καταστροφής.¹⁵³

Όταν ένα σύστημα απονομής δικαιοσύνης καλείται να αντιμετωπίσει έναν αστάθμητο παράγοντα, θα πρέπει να έχει την ικανότητα να προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες, χωρίς να κινδυνεύει να χαθεί η δικαιοδοτική του ικανότητα.

Άλλωστε, δεν ήταν λίγες οι περιπτώσεις κρατών που κατόρθωσαν να διατηρήσουν ένα σχετικό βαθμό ανθεκτικότητας των δικαστικών τους συστημάτων προσαρμοζόμενα σε εξ αποστάσεως διαδικασίες, στις γραπτές διαδικασίες και στις απομακρυσμένες ακροάσεις. Για παράδειγμα, η Φιλανδία, δημοσίευσε έναν οδηγό για όλα τα δικαστήρια σχετικά με τη χρήση απομακρυσμένων συνδέσεων σε μια δίκη και η Αγγλία διεξήγαγε έναν αρκετά μεγάλο αριθμό υποθέσεων με εξ αποστάσεως επικοινωνία.¹⁵⁴

Από την άλλη πλευρά, δεν έλειψαν και περιπτώσεις ακραίου εξισωτισμού των ψηφιακών μέσων ως ισοδύναμων με τη δια ζώσης απονομή της δικαιοσύνης, με χαρακτηριστικότερη την περίπτωση της Σιγκαπούρης¹⁵⁵ και της Νιγηρίας που επέβαλαν στους κατηγορούμενους θανατική ποινή μέσω τηλεδιάσκεψης.

¹⁵³ Κοντιάδης Ξ.(2020), Πανδημία, Βιοπολιτική και Δικαιώματα, Καστανιώτης 132

¹⁵⁴ https://e-justice.europa.eu/content_impact_of_covid19_on_the_justice_field-37147-en.do

¹⁵⁵ <https://www.dikastiko.gr/eidhsh/thanatiki-poini-meso-zoom/>

Πράγματι, η υγειονομική κρίση λειτούργησε ως μεγεθυντικός φακός στις χρόνιες ανεπάρκειες ορισμένων συστημάτων απονομής δικαιοσύνης. Παράλληλα, ανέδειξε πόσο ανεπαρκείς είναι οι παραδοσιακοί μηχανισμοί και πόσο απαρχαιωμένα είναι τα εργαλεία απονομής δικαιοσύνης, τα οποία είναι ικανά να καταρρεύσουν μέσα σε μια κρίση. Όμως, η δικαιοσύνη και οι περιορισμοί στην άσκηση της δεν θα έπρεπε να συρρικνώνονται κατά τη διάρκεια των κρίσεων, αλλά να ασκούν απερίσπαστα το ρόλο τους προκειμένου να επιτελούν το δικαιοδοτικό τους ρόλο.

Πέραν, της συγκυριακής θεωρητικά δυσλειτουργίας που προκλήθηκε αυτούς τους τρεις μήνες επιβολής των περιοριστικών μέτρων, στο σύστημα απονομής δικαιοσύνης από ένα αστάθμητο συμβάν, αυτή μπορεί να προκληθεί και από τη βραδύτητα η οποία συχνά δε διαφέρει από την αρνησιδικία.¹⁵⁶

Αλλωστε, στην Ελλάδα σε περιόδους κανονικότητας μπορεί να μεσολαβήσουν από τρεις έως είκοσι τέσσερις μήνες από την κατάθεση μιας αγωγής στα πολιτικά δικαστήρια μέχρι τη δικάσιμο, ενώ σε άλλα ευρωπαϊκά κράτη η μέση διάρκεια για την έκδοση μιας οριστικής απόφασης είναι περίπου ένας χρόνος.

Στα διοικητικά δικαστήρια, ο αντίστοιχος μέσος χρόνος για την έκδοση μιας πρωτόδικης απόφασης, μπορεί να φτάσει τα πέντε έτη και για την έκδοση τελεσίδικης απόφασης να χρειαστούν επιπλέον τρία έτη.

Σε κάθε περίπτωση, οι ανωτέρω καθυστερήσεις στην απονομή της δικαιοσύνης έχουν βαθύτερες επιπτώσεις με περισσότερους αποδέκτες, καθώς δεν περιορίζονται στο στενό πλαίσιο των διαδίκων, αλλά διευρύνονται στην κοινωνία και στην επιχειρηματικότητα.

Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα από την βραδύτητα στην απονομή δικαιοσύνης, δεν περιορίζονται «εντός των πυλών της», αλλά προκαλείται ανασφάλεια δικαίου, διογκώνεται η παραβατικότητα, τα μέρη μένουν απροστάτευτα και τέλος καλλιεργείται η έλλειψη εμπιστοσύνης στους θεσμούς και στη δικαιοδοτική λειτουργία. Παράλληλα, μειώνονται τα έσοδα τους κράτους και των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης, με αποτέλεσμα να χάνει το ελληνικό δημόσιο και τα ασφαλιστικά ταμεία πολύτιμους και αναγκαίους πόρους για την άσκηση αποτελεσματικής κοινωνικής πολιτικής.

¹⁵⁶ Μπακόπουλος Κ. (2002) «Αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης- Η άποψη του Πολίτη, σε: ο Ασάλευτος χρόνος της ελληνικής δικαιοσύνης, Αθήνα: . Καλλίγραφος σ. 225

Η κατάσταση αυτή δεν αποτελεί ένα κρυφό μυστικό της ελληνικής έννομης τάξης, αλλά μια διαχρονική αμαρτία για την οποία έχει επανειλημμένα καταδικαστεί η χώρα μας από το Ευρωπαϊκό Δικαστήριο των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Το άρθρο 6 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης των δικαιωμάτων του ανθρώπου ορίζει ότι «κάθε πρόσωπο έχει το δικαίωμα να δικαστεί δίκαιως, δημοσία και εντός λογικής προθεσμίας υπό ανεξαρτήτου και αμερόληπτου δικαστηρίου».

8.1. Προοπτικές από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δικαιοσύνη

Πολλές σελίδες έχουν γραφτεί για την επιτάχυνση της δικαιοσύνης, αλλά τα μέσα επίλυσης που επιλέγονται συνήθως αποτυγχάνουν. Οι προτάσεις που υποβάλλονται διαχρονικά περιορίζονται στο διορισμό περισσότερων δικαστών, στη σύντμηση των προθεσμιών, στην κατάργηση των προφορικών διαδικασιών, στην θέσπιση ορίων στις προβλεπόμενες αναβολές.

Αναμφίβολα οι λύσεις αυτές κινούνται σε μια σωστή κατεύθυνση αλλά δεν συνιστούν δομικές μεταρρυθμίσεις που θα μπορούσαν να επιδράσουν καταλυτικά στην ευρύτερη αναδιάρθρωση της αρχιτεκτονικής του συστήματος. Ο συγκεκριμένος στόχος θα μπορούσε να ικανοποιηθεί μέσα από μηχανισμούς «φιλτραρίσματος» εκείνων των υποθέσεων με τις οποίες πράγματι υπάρχει ανάγκη να «ασχοληθεί σε βάθος ο δικαστής».¹⁵⁷

Η χρήση των εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να αποτελέσει ένα πολύτιμο σύμμαχο για την υλοποίηση του «φιλτραρίσματος» των υποθέσεων. Πράγματι ένας μεγάλος όγκος υποθέσεων που θα μπορούσε να επιλυθεί είτε εξωδικαστικά (αποτελεσματικό σύστημα διαμεσολάβησης με τη βοήθεια των εργαλείων της τεχνητής νοημοσύνης) είτε διοικητικά¹⁵⁸ αντί να εισάγεται για δικαστική κρίση επιβαρύνοντας περαιτέρω τον φόρτο εργασίας του δικαστή.

Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων υποθέσεων που μπορούν να τυποποιηθούν είναι οι υποθέσεις εκουσίας δικαιοδοσίας (δικαστική απόφαση για να βεβαιωθεί ένα γεγονός με το σκοπό να συνταχθεί ληξιαρχική πράξη, έκδοση κληρονομητηρίου, δημοσίευση διαθήκης, διορισμός προσωρινής διοίκησης, κήρυξη

¹⁵⁷ Κοντιάδης Ε. (2009), Η δυσπραγία του Δικαστικού συστήματος σε «Ο ασάλευτος χρόνος της ελληνικής δικαιοσύνης», Αθήνα: Καλλίγραφος, σ. 299

¹⁵⁸ Παπαρηγόπουλος Ε.- Κυριαζής Ν. (2010), Για την Επιτάχυνση και τη Βελτίωση της Δικαιοσύνης σε «Ο Ασύλευτος χρόνος της Ελληνικής Δικαιοσύνης», Αθήνα: Καλλίγραφος, σ.315

αφάνειας κ.α). Περαιτέρω, η έκδοση διαταγών πληρωμής ή ορισμένες υποθέσεις οικογενειακού δικαίου (αγωγή διετούς διάστασης). Οι υποθέσεις αυτές θα μπορούσαν να αποτελέσουν έργο της Τεχνητής Νοημοσύνης, η οποία στην συνέχεια θα παραδίδει την απόφαση της στο δικαστή που θα την αξιολογεί και στη συνέχεια θα εκδίδει τη σχετική απόφαση.

Σε άλλες υποθέσεις όπως οι αγωγές διατροφής, καταβολής δεδουλευμένων, αποζημιώσεις από αυτοκίνητα κ.α θα μπορούσε ο αλγόριθμος να αποτελεί το βοηθό του δικαστή στη διαδικασία του υπολογισμού της αποζημίωσης και της αιτιολογίας η οποία είναι αρκετά τυποποιημένη. Σε κάθε περίπτωση, τον τελικό λόγο θα πρέπει να τον έχει ο δικαστής ο οποίος θα λαμβάνει το πόρισμα του αλγορίθμου και θα μπορεί να το προσαρμόζει στα δεδομένα της εκάστοτε υπόθεσης για να αποφευχθεί μια διαδικασία στατιστικοποίησης της δικαιοσύνης.

Επιπλέον, ένα πλεονέκτημα της Τεχνητής Νοημοσύνης είναι ότι οι αλγόριθμοι πρόβλεψης θα μπορούσαν να εξορθολογήσουν τη διαδικασία λήψης αποφάσεων με αποτελεσματικό τρόπο και να συμβάλλουν στην επιτάχυνση της δικαιοσύνης. Η ποσοτική και ποιοτική καταγραφή της νομολογίας παρόμοιων υποθέσεων θα μπορούσε να λειτουργήσει εποικοδομητικά για τους δικαστές προκειμένου να είναι πιο υπεύθυνοι για τις αποφάσεις τους.

Περαιτέρω, μια ποσοτική ανάλυση παρόμοιων δεδομένων που παρέχεται από μια εφαρμογή Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο διαμόρφωσης συνεκτικής νομολογίας.

Αναλυτικότερα, στον Πίνακα που ακολουθεί εκτίθενται ορισμένες προοπτικές για την εφαρμογή αλγορίθμων στην δικαιοσύνη. Ο Πίνακας αυτός αποτελεί μια προσαρμογή της μελέτης της CCBE¹⁵⁹, στις αντιλήψεις της παρούσας εργασίας. Με πράσινο χρώμα απεικονίζονται οι εφαρμογές που αποτελούν τις λιγότερο επικίνδυνες εφαρμογές που μπορούν να δώσουν ώθηση στην δικαιοσύνη. Με πορτοκαλί χρώμα εμφανίζονται οι εφαρμογές μεσαίας επικινδυνότητας που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν υπό πρόσθετες εγγυήσεις και με κόκκινο οι εφαρμογές που θα πρέπει να αποφεύγονται τουλάχιστον στο στάδιο της πρώτης εφαρμογής της Τεχνητής Νοημοσύνης.

¹⁵⁹ CCBE (2020) Considerations on the Legal Aspects of Artificial Intelligence https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendations/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf

ΠΙΝΑΚΑΣ 8.1.

Πιθανές Εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνη στη Δικαιοσύνη- Προσαρμογή του πίνακα της CCBE Considerations on the Legal Aspects of Artificial Intelligence.¹⁶⁰

Διαχείριση Υποθέσεων (case management)	Διαδικασία πριν τη δίκη	Δίκη	Διαβούλευση με το Δικαστή- Διαδικασία απόφασης	Διαδικασία μετά την καταδίκη-εργαλεία εκτίμησης κινδύνου και υποτροπής
Συστήματα διαχείρισης υποθέσεων	Διαπραγματεύσεις κατά την επιβολή ποινής από την Εισαγγελέα	Χρήση τηλεδιασκέψεων	Εργαλεία νομολογίας	Εργαλεία εκτίμησης κινδύνου Εργαλεία εκτίμησης εναλλακτικών μεθόδων προς την κράτηση
Ηλεκτρονικές επικοινωνίες		Αυτόματη καταγραφή πρακτικών/ αυτόματη μετάφραση	Τεχνολογία Πρόβλεψης δικαστικών αποφάσεων	
Αυτόματη παρακολούθηση των υποθέσεων		Χρήση συστημάτων από τη νευροεπιστήμη (απεικόνιση διεργασιών εγκεφάλου,	Νομική έρευνα και ανάλυση Αυτόματη νομική έρευνα	

¹⁶⁰ CCBE (2020) Considerations on the Legal Aspects of Artificial Intelligence https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendations/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf

		ανιχνευτές ψεύδους)		
Αυτόματη παρακολούθηση των υποθέσεων για την εκπνοή των προθεσμιών			Εργαλεία εκτίμησης κινδύνου βάσει βαθμολογίας	
Εγκατάσταση συστημάτων αυτόματων αποφάσεων (επιλογή κατάλληλης ένστασης) ή ισχυρισμού ανάλογα με τα δεδομένα προηγούμενων αποφάσεων			Αυτοματοποιημένες κρίσεις για διαμόρφωση κλιμάκων αποζημίωσης (πολιτικά και διοικητικά δικαστήρια). Υπολογισμός διαφορών δεδουλευμένων αποδοχών (εργατικές διαφορές) Υπολογισμός αναδρομικών-συντάξιμων αποδοχών (ελεγκτικό συνέδριο)	
Αυτόματο σύστημα διαλογής αποφάσεων για την άσκηση έφεσης ανάλογα με τα εργαλεία			Αυτοματοποιημένες αποφάσεις σε περιπτώσεις (εκουσίας δικαιοδοσίας, έκδοσης διαταγών πληρωμής, πολιτικών υποθέσεων	

προγνωστικής διάγνωσης για τις πιθανότητες ευδοκίμησης μιας υπόθεσης			(π.χ. διαζύγιο διетούς διάστασης)	
Συστήματα Οργάνωσης των Δικαστηρίων (chatbox καθοδήγησης των μερών στην επιλογή της κατάλληλης διαδικασίας για την αποφυγή απαράδεκτων αιτήσεων			Έξυπνοι Βοηθοί(ανάλυση των δεδομένων)	
Εργαλεία αυτόματης συμπλήρωσης αιτήσεων κατόπιν υποβολής ερωτήσεων (π.χ αιτήματα ασύλου ή άδειας παραμονής)				

8.2. Τα μειονεκτήματα και οι κίνδυνοι από τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη

Το πιο κομβικό μειονέκτημα της χρήσης των υφιστάμενων εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης στη δικαιοσύνη έγκειται στην αδυναμία τους να δημιουργήσουν ένα συλλογισμό βασισμένο στην αρχή της αναλογικότητας. Η έλλειψη αυτή είναι ουσιαστική λαμβάνοντας υπόψιν τη φύση των συνταγματικά κατοχυρωμένων δικαιωμάτων, αλλά και των δικαιωμάτων που προβλέπονται στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου και στο Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τα οποία κατά κανόνα δεν είναι απόλυτα, αλλά τελούν σε συνάρτηση με άλλα δικαιώματα και, επομένως, μπορούν να περιορίζονται.

Αυτή τη νομιμότητα των περιορισμών και την εξισορρόπηση μεταξύ διαφορετικών δικαιωμάτων την οποία καλείται να την αξιολογήσει ο δικαστής με βάση την αρχή της αναλογικότητας σταθμίζοντας τα διαφορετικά δικαιώματα, τον σκοπό, το βάθος και την έκταση των περιορισμών, δεν μπορεί να την πραγματοποιήσει ο αλγόριθμος. Άλλωστε, η αρχή της αναλογικότητας κατά τη δικανική κρίση αποτελεί μια «δημιουργική στιγμή»,¹⁶¹ κατά την οποία ο δικαστής επιχειρεί να εξειδικεύσει την αναγκαιότητα, την καταλληλότητα και τη συνάφεια των περιορισμών στην εκάστοτε υπόθεση.

Ωστόσο, ο αλγόριθμος αποτυγχάνει να ακολουθήσει αυτή τη μοναδικότητα της εκάστοτε στάθμισης, η οποία αποτελεί ένα από τα βασικά προτερήματα του ανθρώπινου συλλογισμού με αποτέλεσμα να οδηγείται σε λάθος απόφαση. Η αδυναμία αυτή οφείλεται στην ανικανότητά του να οδηγηθεί σε αποτέλεσμα όταν συγκρούονται δύο κανόνες δικαίου ή όταν απαιτείται η στάθμιση μεταξύ δικαιωμάτων και δημοσίων συμφερόντων εν ονόματι των οποίων τα περιορίζουν, καθώς ο αλγόριθμος έχει τη δυνατότητα να αποφασίζει μόνο όταν ο εφαρμοστέος κανόνας είναι ένας και εκ των προτέρων γνωστός.¹⁶²

Ακόμα όμως κι αν μπορούσε τεχνικά ο αλγόριθμος να προβαίνει σε σταθμίσεις με βάση την αρχή της αναλογικότητας, θα το έκανε χωρίς την ανθρώπινη σκέψη, αλλά με βάση απόμακρες και αυτοματοποιημένες τεχνικές μιας ενδεχομένως ακατανόητης μαθηματικής συλλογιστικής. Όμως, ο δικαστής είναι κάτι ανώτερο από έναν απλό

¹⁶¹ Βουτσάκης Β, « Η αρχή της αναλογικότητας: από την ερμηνεία στη διάπλαση δικαίου», σε: Κ. Σταμάτη (επιμ.), «Όψεις του Κράτους Δικαίου», εκδ. Σάκουλα, 1990, σ. 208 και 233.

¹⁶² Για την αδυναμία των αλγόριθμων να ανταποκριθούν στις υποθέσεις του ΕΔΔΑ λόγω της αρχής της αναλογικότητας βλ. αναλυτικά Ovi C., Salvia L, Tonnara P. (2019), Judicial Ethics and Professional Conduct «The Judge of the future: Artificial Intelligence and justice», p.14, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20ITALY%20II%20TH%202019%20D.pdf>

εφαρμοστή του νόμου και η δικαιοσύνη αποτελεί κάτι ανώτερο από ένα μοτίβο μαθηματικών συνόλων.

Ως εκ τούτου από τις εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης ενδέχεται να χαθεί ο ανθρωποκεντρικός χαρακτήρας της δικαιοσύνης που θα πρέπει να έχει στον πυρήνα της μια ηθική ανώτερη από μια απλή εφαρμογή του νόμου. Ο δικαστής αποτελεί την ενσάρκωση του δικαίου και πρέπει να συνεχίσει να έχει τη δυνατότητα να μετατρέπεται σε «ένα συμπαθητικό αυτί που μπορεί να ακούσει τα ειλικρινά σημάδια μεταμέλειας ή να αντιληφθεί την ανάγκη στην οποία βρέθηκε ένας ευάλωτος πολίτης»¹⁶³ και η δικαιοσύνη θα πρέπει να παραμείνει «ηθική αρχή της κοινωνικής ζωής με βάση το σεβασμό της τάξης και τα δικαιώματα των άλλων». ¹⁶⁴Από την άποψη αυτή, ακόμα κι αν η Τεχνητή Νοημοσύνη καταφέρει να φτάσει σε άρτια αποτελέσματα προβαίνοντας στις εκάστοτε σταθμίσεις, εκδίδοντας ορθές αποφάσεις, αν χάσει την ανθρώπινη διάσταση της και την ηθική της θα χάσει τον πυρήνα της ύπαρξής της.

Μια ακόμα έλλειψη που συνηγορεί στην αδυναμία υποκατάστασης του δικαστή από τους αλγόριθμους σχετίζεται με την αδυναμία των αλγόριθμων να μοντελοποιήσουν το δικανικό συλλογισμό. Οι τεχνικές της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, διαμορφώνουν συσχετίσεις από τις τεράστιες ποσότητες δεδομένων του παρελθόντος που εισάγονται στο εσωτερικό τους και εξάγουν συμπεράσματα βάσει των αποφάσεων που λήφθηκαν σε παρόμοιες υποθέσεις. Από την άποψη αυτή, η Τεχνητή Νοημοσύνη αδυνατεί να παράξει δική της συλλογιστική βασισμένη σε νέο πλαίσιο κοινωνικής ηθικής, και, επομένως, δεν είναι σε θέση να πραγματοποιήσει καμία τομή στη νομολογία, αλλά εγκλωβίζεται στα σχήματα και στα κοινωνικά μοτίβα του παρελθόντος.

Ένα ακόμα σημαντικό μειονέκτημα που έχει επισημανθεί αναλυτικά ανωτέρω είναι η έλλειψη διαφάνειας στο εσωτερικό των συστημάτων η οποία ενδέχεται να επηρεάσει τόσο το δικαστή, ο οποίος αδυνατεί να καταλάβει τη συλλογιστική στην οποία βασίστηκε ο αλγόριθμος όσο και τους διαδίκους, οι οποίοι ενδέχεται να μην μπορούν να αντιληφθούν τον τρόπο με τον οποίο επηρεάστηκε ο δικαστής από τη χρήση του αλγόριθμου, προκειμένου να αποδομήσουν το συλλογισμό του.

¹⁶³ Ibid, p. 21

¹⁶⁴ Leyenberger S. (2019), Judicial Ethics and Professional Conduct «The Judge of the future: Artificial Intelligence and justice», p.14, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20ITALY%20II%20TH%202019%20D.pdf>

Αυτή η έλλειψη διαφάνειας των διεργασιών που συντελούνται στο εσωτερικό των αλγόριθμων δύναται να υπονομεύσει την αρχή της δίκαιης δίκης και την αρχή της κατ' αντιμωλίαν διεξαγωγής της δίκης, βάσει της οποίας επιβάλλεται οι διάδικοι να είναι σε θέση να συζητήσουν κατ' αντιμωλίαν τόσο τα πραγματικά όσο και τα νομικά στοιχεία που έχουν αποφασιστική σημασία για την έκβαση της δίκης και ο δικαστής πρέπει να τηρεί και ο ίδιος τη διαδικασία της κατ' αντιμωλίαν συζήτησεως, ειδικά όταν αποφασίζει βάσει λόγων τους οποίους λαμβάνει υπόψη αυτεπαγγέλτως.¹⁶⁵ Περαιτέρω, οι αλγόριθμοι, μπορούν να υπονομεύσουν την αρχή της πρόσβασης στο φυσικό δικαστή, καθώς ενδέχεται να προκαλέσουν εξάρτηση στο δικαστή υπονομεύοντας την ικανότητα του να λαμβάνει αποφάσεις αυτόνομα.

Επιπλέον, οι αλγόριθμοι έχουν την τάση λόγω της υψηλής τους ταχύτητας, της αδιαφάνειας στο εσωτερικό τους, του τεράστιου όγκου δεδομένων που επεξεργάζονται και των δομικών τους παθογενειών που βασίζεται σε μαθηματικά μοντέλα να επιτείνουν τις υφιστάμενες ανισότητες των δεδομένων που εισάγονται στο εσωτερικό τους. Η εισαγωγή των αλγορίθμων στη δικαιοσύνη βασίστηκε στην ψευδαίσθηση ότι είναι αμερόληπτοι, αλλά σύντομα αναδείχθηκε το ζήτημα τόσο της εξάρτησης τους από τις ανθρώπινες προκαταλήψεις, καθώς αποτελούν τα σύνολα των δεδομένων πάνω στα οποία εκπαιδεύονται όσο και της υφέρπουσας ροπής τους να κατηγοριοποιούν και να επιτείνουν τις ανθρώπινες προκαταλήψεις.

Τέλος, ένα κρίσιμο στοιχείο που εγκυμονεί κινδύνους είναι ότι οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται να προκαλέσουν απώλεια των υφιστάμενων θέσεων εργασίας (θέσεις γραμματειακής υποστήριξης, θέσεις ασκούμενων δικηγόρων), που σχετίζονται με θέσεις χαμηλής ειδίκευσης, αυτοματοποιώντας ορισμένες πτυχές της δικαιοσύνης. Σύμφωνα με τη μελέτη της McKinsey μόνο το 5% των θέσεων εργασίας μπορεί να αυτοματοποιηθεί πλήρως, ενώ από το 60% των θέσεων εργασίας ένα ποσοστό περίπου 30% των δραστηριοτήτων τους μπορεί να αυτοματοποιηθεί. Από τις υπόλοιπες εργασίες μόνο ένα 4% απαιτεί ανθρώπινη δημιουργικότητα και ένα 29% των δραστηριοτήτων χρειάζεται αντιληπτική ικανότητα και ανθρώπινο συναίσθημα. Στη δικαιοσύνη, οι εργασίες που μπορούν να εκτελεστούν σύμφωνα φτάνουν το 23% των ανθρώπινων εργασιών.¹⁶⁶ Ωστόσο, οι προβλέψεις αυτές είναι αρκετά αισιόδοξες για τις

¹⁶⁵ Για το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη βλ. Απόφαση του Γενικού Δικαστηρίου (αναιρετικό τμήμα) της 14ης Δεκεμβρίου 2011 (Υπόθεση T-6/11 P), Ευρωπαϊκή Επιτροπή κατά Isabel Vicente Carbajosa κ.λπ.

¹⁶⁶ Chui M., Manyika J & Miremad M.(2015), Four fundamentals of workplace automation, McKinsey Global Institute <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation#>

ικανότητες της τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα του δικαίου και αναφέρονται κυρίως σε εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης που σχετίζονται με την επεξεργασία και τη συλλογή δεδομένων και την οργάνωση ενός δικηγορικού γραφείου. Αντίστοιχα εργασίες που απαιτούν πιο σύνθετες διεργασίες όπως αυτοματοποιημένη παροχή νομικής συμβουλής ή η αυτοματοποιημένη απόφαση μπορούν να εφαρμοστούν μόνο σε τυποποιημένες υποθέσεις, απαιτούν ανθρώπινη επίβλεψη, ενώ η παράσταση ενός ρομπότ στα δικαστήρια ή η συνομιλία με ένα ρομπότ δικαστή αποτελεί σενάριο επιστημονικής φαντασίας.

9. Συμπεράσματα

Οι ποικίλες εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης θέτουν τη νομική επιστήμη ενώπιον νέων διλημάτων και προκλήσεων. Από τη μία πλευρά, υποστηρίζεται μια μαξιμαλιστική προσέγγιση κατά την οποία οι νοήμονες μηχανές θα μπορούσαν ακόμα και να υποκαταστήσουν τον δικαστή. Στον αντίποδα, διατυπώνεται μια σειρά από επιφυλάξεις που καταλήγουν στην πλήρη απόρριψη των εφαρμογών της Τεχνητής Νοημοσύνης στη δικαιοσύνη. Στην παρούσα εργασία υποστηρίζεται μια τρίτη, ενδιάμεση αντίληψη που συντάσσεται με την κρατούσα θέση, η οποία επιφυλάσσει στην Τεχνητή Νοημοσύνη τον ρόλο του πολύτιμου αρωγού της δικαστικής λειτουργίας. Ωστόσο, αυτός ο υποστηρικτικός ρόλος της δικαιοσύνης δεν στερείται ουσιαστικών και διαδικαστικών προϋποθέσεων.

Η βασικότερη προϋπόθεση είναι ότι τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας του λογισμικού των εταιρειών, θα πρέπει να υποχωρούν υπέρ του υπερνομοθετικού δικαιώματος έννομης προστασίας.¹⁶⁷

Σε διαφορετική περίπτωση, η υιοθέτηση συστημάτων μαύρου κουτιού στη δικαιοσύνη, θα οδηγούσε τη δικαιοδοτική λειτουργία στη σκοτεινή εποχή της δίκης του Κάφκα, όπου ο κατηγορούμενος θα παραιτούνταν από όλα τα δικονομικά του δικαιώματα και θα καταδικαζόταν στο τέλος στη βάση ασαφών κανόνων δικαίου.

Επιπλέον, κρίσιμο είναι να διευκρινιστεί ότι τα συστήματα που θα επιλέγονται θα πρέπει να υπόκεινται σε διαρκή έλεγχο ποιότητας των δεδομένων, σε έλεγχο της ροής των αλγορίθμων και σε έλεγχο των αποφάσεων, ώστε να διατηρείται σε κάθε στάδιο η δυνατότητα της ανθρώπινης παρέμβασης.¹⁶⁸

Άλλωστε, η εμπειρία από την πρακτική εφαρμογή τέτοιων συστημάτων στη δικαιοσύνη, συχνά αναδεικνύει όχι μόνο την αδυναμία του αλγορίθμου να προβαίνει σε εξατομικευμένες κρίσεις, αλλά συνάμα την τάση του να προκαλεί αδικαιολόγητες διακρίσεις λόγω συμμετοχής σε συγκεκριμένη πληθυσμιακή ομάδα.

¹⁶⁷ Χριστοδούλου Κ. (2019) Νομικά Ζητήματα από την Τεχνητή Νοημοσύνη σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο (εκδ: Σάκκουλας) σ.117-144.

¹⁶⁸ Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη «Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη»

Το κρίσιμο ερώτημα σε αυτό το σημείο, είναι αν η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί επί της αρχής να ανταποκριθεί στο συγκεκριμένο ρόλο, ήτοι της εξατομικευμένης και αντικειμενικής κρίσης, ή λόγω των εγγενών χαρακτηριστικών της έχει την τάση να συστρατεύεται πίσω από ιδανικό ή αρνητικό πρότυπο, δημιουργώντας αυθαίρετες κρίσεις που στηρίζονται σε δυσμενή διάκριση μεταξύ πληθυσμιακών ομάδων.

Στο δεύτερο ενδεχόμενο, το ερώτημα που τίθεται είναι αν μπορεί να λειτουργήσει επιβοηθητικά στο έργο του φυσικού δικαστή και με ποιο τρόπο. Η απάντηση συναρτάται επίσης με μία σειρά ζητημάτων συνταγματικότητας και συμβατότητας με διεθνώς κατοχυρωμένες αρχές και κανόνες προστασίας των ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να συμβάλλει αποφασιστικά στην επιτάχυνση της απονομής της δικαιοσύνης, στην ασφάλεια δικαίου, στη συστηματικότητα της νομολογίας και στην αποτελεσματικότητα του δικαιοδοτικού έργου, οι οποίες θα όμως θα πρέπει να υπηρετούν το κυρίως έργο του δικαστή.

Η χρήση των εργαλείων της Τεχνητής Νοημοσύνης θα μπορούσε να αποτελέσει ένα πολύτιμο σύμμαχο για την υλοποίηση του «φιλτραρίσματος» των υποθέσεων. Θα μπορούσε, επίσης να συμβάλλει εποικοδομητικά στην διαμόρφωση μιας συνεκτικότερης νομολογίας σε ορισμένα πεδία. Ωστόσο, η «ασφάλεια δικαίου πρέπει να εξισορροπηθεί με τη ζωτικότητα της δικαστικής ερμηνείας».¹⁶⁹

Στην πραγματικότητα, λοιπόν, ο δικαστής θα πρέπει να διατηρήσει την πρωτοκαθεδρία στο σύστημα απονομής δικαιοσύνης όχι μόνο τυπικά, αλλά ουσιαστικά. Άλλωστε, ακόμα και στην περίπτωση που ο ρόλος των robot judges είναι επικουρικός και επιβοηθητικός του έργου του δικαστή, δεν πρέπει να υποτιμάται ο κίνδυνος του ουσιαστικού εκτοπισμού του, που μπορεί να προκύψει από τις μηχανές εξαιτίας της υποσυνείδητης αδυναμίας εναντίωσης του, στην τεχνολογική και επιστημονική αρτιότητα του αλγορίθμου.

Άλλωστε για να κατορθώσει η νομολογία να μείνει «ζωντανή» έχει ανάγκη από έναν φυσικό δικαστή, ο οποίος διαθέτει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται το δυναμικό πλαίσιο της κοινωνικής δυναμικής και να ερμηνεύει τους νόμους όχι μόνο μέσα από σταθερούς και αμετάβλητους κανόνες, αλλά και υπό το πρίσμα μιας «εξελικτικής διάστασης».¹⁷⁰

¹⁶⁹ ΕΔΔΑ, Greek Catholic parish Lupeni and Others v. Romania, 29/11/2016, § 116).

¹⁷⁰ Για την εξελικτική μέθοδο ερμηνείας βλ. Βλαχογιάννη Α. εισαγωγή σε Balkin J. «Το ζωντανό Σύνταγμα», (2018), Αθήνα, Παπαζήσης, σ. 37

Αντίθετα, ο αλγόριθμος μαθαίνοντας από το παρελθόν, αδυνατεί αντικειμενικά να αλλάξει τη νομολογία παραμένοντας στάσιμος στις αποφάσεις, αλλά και τις κοινωνικές αντιλήψεις του παρελθόντος. Όμως, τα δημοκρατικά νομιμοποιημένα όργανα για την άσκηση της δικαιοδοτικής λειτουργίας έχουν την ικανότητα να ανανεώσουν την νομολογία με ένα ευρύ φάσμα αρχών και σε διάφορα «επίπεδα αφαίρεσης και εξειδίκευσης».

Σύμφωνα με τον επιφανή Αμερικανό συνταγματολόγο Jack Balkin η δύναμη της νομολογίας έγκειται στην «ικανότητα της να δημιουργεί νέες συνταγματικές κατασκευές οι οποίες δεν είναι σύμφωνες με πολλές από τις προηγούμενες κατασκευές και με ένα ευρύ φάσμα αρχών διαφορετικών επιπέδων αφαίρεσης».¹⁷¹ Η δικαιοσύνη πρέπει να παραμείνει στον πυρήνα της ανθρωποκεντρική και ο δικαστής θα πρέπει να παραμείνει ως δυνατότητα της ανθρώπινης συνάντησης του νόμου με την κοινωνική και οικονομική πραγματικότητα».¹⁷²

Αυτό δεν σημαίνει ότι είναι ορθό να οδηγηθούμε στο άλλο άκρο, δηλαδή να υιοθετήσουμε τη λογική των Λουδιτών που αναβιώνει κάθε φορά που η τεχνολογία επιχειρεί ένα νέο άλμα. Ας μην υποκύψουμε σε αυτή, μπροστά στον ψηφιακό μετασχηματισμό της οικονομίας και στην Τέταρτη Βιομηχανική Επανάσταση. Η δικαιοσύνη μπορεί να ωφεληθεί ουσιωδώς από ορισμένες εφαρμογές της Τεχνητής Νοημοσύνης αρκεί να κατοχυρωθεί το κατάλληλο θεσμικό πλαίσιο, με γνώμονα τις συνταγματικές αρχές και τους κανόνες του ενωσιακού δικαίου.

¹⁷¹ Balkin J. «Το ζωντανό Σύνταγμα», (2018), Αθήνα, Παπαζήσης, σ.266.

¹⁷² Ibid, p. 21.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ανθίμου Α. (2017), Ηλεκτρονική καταχώρηση υποθέσεων και διατάξεων στην τακτική διαδικασία, Αθήνα: Συνήγορος, τ. 120/2017.
- Balkin J, (2018), Το ζωντανό Σύνταγμα, Αθήνα: Παπαζήσης.
- Βλαμάκη Ζ. (2020), Η Τεχνητή Νοημοσύνη συναντά το Ποινικό Δίκαιο: Ηθικές και Νομικές Προεκτάσεις των εφαρμογών των Νευροεπιστημών- η εμφάνιση του Νευροδικαίου, www.crimetimes.gr.
- Βλαχογιάννης Α. (2018) εισαγωγή σε Balkin J. «Το ζωντανό Σύνταγμα», Αθήνα: Παπαζήσης
- Βόρρας Α., Μήτρου Α. Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 , ΔΙΜΕΕ.
- Βουτσάκης Β. (1990), Η αρχή της αναλογικότητας: από την ερμηνεία στη διάπλαση δικαίου», σε: Κ. Σταμάτη (επιμ.), «Όψεις του Κράτους Δικαίου», Αθήνα: Σάκκουλας.
- Γκότση Γ.Μ (2019), Νευροδίκαιο: Οι νευροεπιστήμες στα ποινικά Δικαστήρια σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς-Ελεγκτικό Συνέδριο, Αθήνα: Σάκκουλας σ.259
- Καρκατζούνης Β. (2020), Τεχνητή Νοημοσύνη στη Δικαιοσύνη: Εντυπωσιακές προοπτικές, ρεαλιστικές προσδοκίες, ηλεκτρονικά διαθέσιμο https://www.lawspot.gr/nomika-blogs/vasilis_karkatzounis/tehniti-noimosyni-sti-dikaiousyni-entyposiakes-prooptikes
- Καρκατσούλης, Π, (2011), Ρύθμιση, απορρύθμιση, μεταρρύθμιση», Αθήνα, Σιδέρης.
- Κοντιάδης Ξ. (2009), Η δυσπραγία του Δικαστικού συστήματος σε: Ο ασάλευτος χρόνος της ελληνικής δικαιοσύνης», Αθήνα: Καλλίγραφος, σ. 299.
- Κοντιάδης Ξ. (2002), Ο νέος συνταγματισμός και τα θεμελιώδη Δικαιώματα μετά την Αναθεώρηση του 2001, Αθήνα: Αντ.Ν. Σάκκουλας.
- Κοντιάδης Ξ. (2020), Πανδημία, Βιοπολιτική και Δικαιώματα, Αθήνα: Παπαζήσης,

- Δακορώνια Ε. 2019, Αστική Ευθύνη και νέες Τεχνολογίες σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο, Αθήνα: Σάκκουλας σ.149.
- Λευθεριώτου Ε. (2019), Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο, Αθήνα: Σάκκουλας, σ. 276
- Μωραΐτη Α. (2018), Η η εκτίμηση της επικινδυνότητας με αλγορίθμους κατά την επιμέτρηση της ποινής: Απόφαση State v Loomis, Ανώτατο Δικαστήριο της Πολιτείας του Wisconsin, της 13ης Ιουλίου 2016, <https://theartofcrime.gr/>.
- Παναγοπούλου – Κουτνατζή Φ. (2017). Άρθρο 5Α σε Φ. Σπυρόπουλος- Ξ. Κοντιάδης- Χ. Ανθόπουλος- Γ. Γεραπετρίτης (διεύθ.), Το Σύνταγμα. Κατ' άρθρο ερμηνεία, Αθήνα: Σάκκουλας, σ. 140.
- Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ. (2017), Ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Αθήνα: Σάκκουλας, σ. 42.
- Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ.(2020), Η προστασία προσωπικών δεδομένων σε περίοδο πανδημίας [www. Constitutionalism. gr](http://www.constitutionalism.gr).
- Παπαδημητράκης Γ. (2019). Big data και αλγοριθμικές μελέτες επικινδυνότητας- νέες προκλήσεις στο χώρο της ποινολογίας» διαθέσιμο στο <https://www.researchgate.net>
- Παπακωνσταντίνου Π. Άνθρωποι και Ρομπότ, οι Προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, Αθήνα :Λιβάνης.
- Παπαρηγόπουλος Ξ.- Κυριαζής Ν. (2010). Για την Επιτάχυνση και τη Βελτίωση της Δικαιοσύνης σε «ο Ασύλευτος χρόνος της Ελληνικής Δικαιοσύνης», Αθήνα (2012): Καλλίγραφος , σ.313.
- Σαρμάς Ι. (2016), Εμείς ο Λαός, Η συνταγματική νομολογία του Ανώτατου Δικαστηρίου των Ηνωμένων Πολιτειών: Τα μεγάλα θέματα της Νομολογίας - τ. 1, Αθήνα: Σάκκουλας.
- Τάσσης Σ. (2019) «Η Δικαιοσύνη στην εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης» διαθέσιμο ηλεκτρονικά στο https://www.lawspot.gr/nomika-blogs/spiros_tassis/dikaio-stin-epohi-tis-tehnitis-noimosynis.
- Τάχος Α.(2004). Σκέψεις για το ελληνικό διοικητικό δίκαιο στον 21ο αιώνα, Τόμος τιμητικός Συμβουλίου της Επικρατείας, Αθήνα: Σάκκουλας σ. 913- 917.

- Τσουρουφλής Α. (2018). Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στη Δημόσια Διοίκηση», Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Χριστοδούλου Κ. (2019) Νομικά Ζητήματα από την Τεχνητή Νοημοσύνη σε: Οι προκλήσεις της Ρομποτικής και της Τεχνητής Νοημοσύνης σε Δίκαιο και Τεχνολογία, ΚΒ Επιστημονικό Συμπόσιο, Πανεπιστήμιο Πειραιώς- Ελεγκτικό Συνέδριο (εκδ: Σάκκουλας)σ.117-144

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Aletras N, Tsarapatsanis D, Preoṭiuc-Pietro D, Lampos V. (2016), Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective, PeerJ Computer Science 2 : e93 <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>.
- Baum S. D., Goertzel B.& Ted G (2011), How Long Until Human-Level AI? Results from an Expert Assessment <http://goertzel.org> Ted G. Goertzel, Rutgers University, <http://crab.rutgers.edu/~goertzel> Published in: Technological Forecasting & Social Change.
- Beazley Mj (2017), Law in the age of algorithm - State of the Profession Address, New South Wales Young Lawyers, Sydney http://www.supremecourt.justice.nsw.gov.au/Documents/Publications/Speeches/2017%20Speeches/Beazley_20170921.pdf accessed 12 May 2020.
- Botnick C.(2015) Evidence-Based Practice and Sentencing in State Courts: A Critique of the Missouri System,, WASH. U. J.L. & POL'Y (2015).
- Burrell J. (2016), How the machine ‘thinks’: Understanding opacity in machine learning algorithms», Big Data & Society January–June 2016: 1–12.
- Chui M., Manyika J & Miremde M.(2015), Four fundamentals of workplace automation, McKinsey Global Institute <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/four-fundamentals-of-workplace-automation>.
- Harknott B. (2006), Against Prediction: Profiling, Policing and Punishing in an Actuarial age, The University of Chicago Press, Chicago and London.
- Fry H. (2018), Hello World: How to be Human in the Age of the Machine.

- James N. (2015), Risk and Needs Assessment in the Criminal Justice System Congressional Research Service.
- Leyenberger S. (2019), Judicial Ethics and Professional Conduct «The Judge of the future: Artificial Intelligence and justice», <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20ITALY%20II%20TH%202019%20D.pdf>.
- Lighthill J. (1973), Artificial Intelligence: A General Survey. Artificial Intelligence: a paper symposium , Science Research Council.
- Luger G. F. and Stubblefield, W. A. (1993). Artificial Intelligence: Structures and Strategies for Complex Problem Solving. Benjamin/Cummings, Redwood City, California, second edition.
- Mitrou L. (2018) Data Protection, Artificial Intelligence and Cognitive Services: Is the General Data Protection Regulation (GDPR) ‘Artificial Intelligence-Proof’ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3386914.
- Ovi C., Salvia L, Tonnara P. (2019), Judicial Ethics and Professional Conduct «The Judge of the future: Artificial Intelligence and justice».
- Rich, E. and Knight, K. (1991). Artificial Intelligence. McGraw-Hill, New York, second edition, Stuart J. Russell and Peter Norvig.
- Rodrigues R. & Resseguier A. (2019), Trilateral Research, Advances in AI will have serious and lasting consequences for human autonomy. Does the increasing autonomy of machines necessarily imply a decreasing human autonomy?, διαθέσιμο ηλεκτρονικά <https://www.ethicsdialogues.eu/2019/06/12/the-underdog-in-the-ai-ethical-and-legal-debate-human-autonomy/>.
- Stuart J. Russell and Norvig P.(1995). Artificial Intelligence A Modern Approach.
- Turing A.M. (1950). Computing machinery and intelligence. Mind.
- Warren, R. K., (2007) Evidence-Based Practices and State Sentencing Policy: Ten Policy Initiatives to Reduce Recidivism, Indiana Law Journal, p. 1307.
- Winston, P. H. (1992). Artificial Intelligence. Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, third edition.

Wu J. (2019) AI Goes to Court, Growing, Landscape for access to justice, διαθέσιμο ηλεκτρονικά, <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f>.

Zuboff, S. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power. New York: Public Affairs.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- CCBE (2020) Considerations on the Legal Aspects of Artificial Intelligence.
- Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners Tuesday 23rd October 2018, Brussels.
- ΕΔΔΑ, Greek Catholic parish Lupeni and Others v. Romania, 29/11/2016, § 116.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης CEPEJ (2018): Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Λευκή Βίβλος. Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης. COM(2020) 65 final
- European Commission. Artificial Intelligence for Europe. COM(2018) 237 final. HYPERLINK
<https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EN/COM-2018-237-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>.
- Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη: Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη.
- Report (2015). Mind the Gap the Lack of Accountability for Killer Robots.
- State v. Loomis, 881 N.W.2d 749, 761 (Wis. 2016), petition for cert. filed , No. 16-6387 (U.S. Oct. 5, 2016).
- The Toronto Declaration Protecting the right to equality and non-discrimination in machine learning systems.
- Unesco, «Explore the Gendering of AI Voice Assistants» διαθέσιμη στο <https://en.unesco.org/EQUALS/voice-assistants>

