

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 ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΚΑΙΟ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Τεχνητή Νοημοσύνη και Απονομή της Δικαιοσύνης

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Καλλιρόη Γκόντα

AM 7121M002

Αθήνα, 2023

Τριμελής Επιτροπή

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

Ισμήνη Κριάρη, Ομότιμη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Αντώνιος Χάνος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Καλλιρόη Γκόντα, 2023

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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.

Στη θεία Νάσσα

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΑΚ	Αστικός Κώδικας
αρ.	Άρθρο
ΓΚΠΔ	Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων
ΔΕΕ	Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης
ΔΣΑ	Δικηγορικός Σύλλογος Αθηνών
εδ.	Εδάφιο
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΔΔΑ	Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Δικαιωμάτων του Ανθρώπου
ΕΣΔΑ	Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου
ΚΟΚ	Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας
ΚΠολΔ	Κώδικας Πολιτικής Δικονομίας
ΚΠΔ	Κώδικας Ποινικής Δικονομίας
ΜΟΔ	Μικτό Ορκωτό Δικαστήριο
Ν. – ν.	Νόμος
ό.π.	όπως παραπάνω
παρ.	Παράγραφος
ΠΚ	Ποινικός Κώδικας
Συντ.	Σύνταγμα
ΤΝ	Τεχνητή Νοημοσύνη
ΦΕΚ	Φύλλο Εφημερίδας της Κυβέρνησης
ΧΘΔΕΕ	Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ

Ευχαριστίες

Στην επιβλέπουσα καθηγήτριά μου κ. Φερενίκη Παναγοπούλου-Κουτνατζή για τις υποδείξεις και την ουσιαστική βοήθεια που μου παρείχε κατά την εκπόνηση της εργασίας μου. Επιπλέον, ευχαριστίες στην καθηγήτρια κ. Ισμήνη Κριάρη και στον καθηγητή κ. Αντώνιο Χάνο καθώς με τις διαλέξεις τους μας άνοιξαν νέους δρόμους στην σκέψη.

Θα ήταν παράλειψη να μην ευχαριστήσω και τους δασκάλους μου από τις σπουδές μου στο τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Δημόσιας Διοίκησης του ΕΚΠΑ καθηγητή κ. Γεώργιο Θεοδορίδη και την κ. Καλλιόπη Γκολομάζου που με τίμησαν με τις συστατικές τους επιστολές για την υποβολή της αίτησής μου στο παρόν μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Τέλος, ευχαριστώ τους συναδέλφους μου Μαρία Παντουβάκη και Νικήτα Γερόλυμο για την υποστήριξη.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	9
Εισαγωγή.....	11
1. Ορισμοί.....	13
1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός.....	13
1.2 Ιστορική Εξέλιξη.....	14
1.3 Αλγόριθμοι.....	16
1.4 Μέγα-δεδομένα και Ανοιχτά Δεδομένα.....	18
1. 5 Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα.....	19
1.6 Ρομποτική.....	20
2. Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Απονομή Δικαιοσύνης.....	22
2.1 Σύστημα αυτόματης χρεώσεως υποθέσεων σε δικαστές.....	22
2.2 Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για αναζήτηση νομολογίας.....	23
2.3 «Η προβλεπτική δικαιοσύνη».....	24
2.4 Εφαρμοσμένη Τεχνητή Νοημοσύνη.....	27
2.4.1 Διοικητική Δίκη	27
2.4.2 Πολιτική δίκη.....	28
2.4.3 Ποινική Δίκη.....	29
2.5 Οι νευροεπιστήμες στην ποινική δίκη.....	31
3. Παραδείγματα χωρών.....	33
3.1 ΗΠΑ: το σύστημα COMPAS.....	33
3.1.1 Η περίπτωση Loomis.....	34
3.1.2 Το λογισμικό MIDAS.....	37
3.2 Αργεντινή: «Prometea».....	37

3.3 Ρομποτοδικαστές στην Κίνα.....	39
3.4 Ψηφιακοί δικαστές στον Ευρωπαϊκό χώρο.....	40
4. Νομοθετικό Πλαίσιο για την χρήση τεχνητής νοημοσύνης.....	42
4.1 Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους.....	42
4.1.1 Η αρχή του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων από την κατασκευή του συστήματος.....	43
4.1.2 Αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης.....	45
4.1.3 Αρχή της ποιότητας και της ασφάλειας.....	46
4.1.4 Αρχή της διαφάνειας, της αμεροληψίας και της δίκαιης μεταχείρισης.....	46
4.1.5 Αρχή του «ελέγχου από τον χρήστη».....	47
4.2 Οι «κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη».....	48
i) Η αρχή του σεβασμού της ανθρώπινης αυτονομίας.....	48
ii) Η αρχή της πρόληψης βλάβης	48
iii) Η αρχή της δικαιοσύνης.....	49
iv) Η αρχή της επεξηγησιμότητας.....	49
4.3 Η Λευκή Βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη.....	49
4.4 Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων πράξεων της Ένωσης.....	50
4.5 Τεχνητή νοημοσύνη και Γενικός Κανονισμός Προσωπικών Δεδομένων.....	51
4.5.1 Επεξεργασία των δεδομένων βάσει της αρχής της διαφάνειας.....	52
4.5.2 Οι αρχές της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης.....	53
4.5.3 Επεξεργασία βάσει της αρχής της λογοδοσίας.....	54
4.5.4 Τήρηση των αρχών και δικαιώματα των υποκειμένων επεξεργασίας.....	55

4.6 Ο Οργανικός νόμος του Ελεγκτικού συνεδρίου.....	56
4.7 Ο ν. 4961/2022: Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις.....	58
4.8 Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025.....	59
5. Συνταγματική Προβληματική.....	62
5.1 Η αρχή της ισότητας.....	62
5.2 Δικαίωμα στη δικαστική προστασία.....	63
5.3 Η αρχή του νόμιμου δικαστή.....	64
5.4 Ψηφιακός Συνταγματισμός.....	65
6. Απόδοση Ευθύνης.....	68
6.1 Νόμιμοι λόγοι ευθύνης.....	70
6.2 Το ζήτημα της απόδοσης ηλεκτρονικής προσωπικότητας.....	71
7. Παρατηρήσεις.....	75
8. Συμπεράσματα.....	80
Βιβλιογραφία.....	83

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Αντικείμενο της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η επιρροή της Τεχνητής Νοημοσύνης στην απονομή της Δικαιοσύνης. Ειδικότερα, γίνεται διάκριση μεταξύ ισχυρής και ασθενούς τεχνητής νοημοσύνης, ερευνάται ο τρόπος λειτουργίας των αλγορίθμων και εκτίθενται οι υπάρχουσες εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης που λειτουργούν ήδη σε δικαστικά συστήματα χωρών όπως η Αμερική, ο Καναδάς, η Εσθονία, η Αργεντινή κ.α.

Στη συνέχεια δίνεται έμφαση στις ειδικότερες αλγοριθμικές εφαρμογές και στις περιπτώσεις αξιοποίησής τους στη διοικητική, στην πολιτική και την ποινική δίκη με στόχο την ανάδειξη των δυνατοτήτων που παρέχουν αλλά και των ενδεχόμενων παραβιάσεων συνταγματικών και ανθρωπίνων δικαιωμάτων.

Ακολούθως, μελετάται το ισχύον θεσμικό πλαίσιο για την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης και συγκεκριμένα οι αρχές που θέτει ο «Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον τους» καθώς και τα συναφή νομοθετήματα.

Κατόπιν, γίνεται μνεία στη συνταγματική προβληματική σχετικά με την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης. Περαιτέρω, ερευνάται το ζήτημα της απόδοσης ευθύνης σε αυτά τα καινοτόμα τεχνολογικά συστήματα και εκτίθενται οι απόψεις αναφορικά με το κατά πόσο θα μπορούσε να τους αποδοθεί νομική-ψηφιακή προσωπικότητα.

Τέλος, ακολουθούν οι εκτιμήσεις σχετικά με την ένταξη των αλγοριθμικών εφαρμογών στο δικαστικό μας σύστημα. Μπορεί να γίνει και με ποιο τρόπο; Θα μπορούσε άραγε ο πολύπλοκος δικανικός συλλογισμός να αντικατασταθεί από ένα ρομπότ;

Καθίσταται σαφές ότι η παρούσα εργασία δεν στοχεύει στη δαιμονοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης, αντιθέτως υποστηρίζει τη λελογισμένη χρήση της καθώς μπορεί να αποτελέσει αρωγό δικαστών, δικηγόρων και δικαστικών γραμματέων και να επηρεάσει καταλυτικά το δικαστικό μας σύστημα.

Λέξεις Κλειδιά: Τεχνητή Νοημοσύνη, Αλγόριθμοι, Ευθύνη, Δικαιοσύνη, Δικαστές, Ρομποτική, Μηχανική Μάθηση, Δεδομένα

ABSTRACT

The subject of the present thesis is the influence of the Artificial Intelligence on the administration of justice. In particular the way artificial intelligence has already found its applications in the judicial systems of countries such as America, Cina, Canada, Estonia, France, Argentina etc. In addition, this thesis presents the distinction made between strong and weak artificial intelligence, the way algorithms work and the concerns that arise regarding issues such as responsibility, personal data protection and intellectual property.

Then emphasis is placed on cases of utilization of algorithmic applications in administrative, civil and penal proceedings in order to highlight the possibilities they provide and the potential violations of constitutional and human rights, as well.

Next, the current institutional framework for the use of artificial intelligence is studied and in particular the principles set by the “European Charter of Ethics for the use of artificial intelligence in judicial systems and their environment” as well as the relevant legislation.

Then, mention is made to the constitutional issue regarding the use of artificial intelligence systems. Furthermore, the issue of attribution of liability in these innovative technological systems and the views expressed as to whether legal-digital personality could be attributed to them.

Finally, it is being investigated whether algorithmic applications could be integrated into our judicial system, helping to speed up the administration of justice. Could complex judicial reasoning be replaced by a robot?

It is made clear that this paper does not aim to demonize artificial intelligence but instead supports its rational use as it can assist judges, lawyers and court clerks and catalyze our judicial system.

Keywords: Artificial Intelligence, Algorithms, Liability, Justice, Judges, Robotics, Machine Learning, Data

Εισαγωγή

«Η εισαγωγή της πληροφορικής στα δικαστήρια στην Ευρώπη δεν πρέπει να διακινδυνεύσει το ανθρώπινο και συμβολικό πρόσωπο της δικαιοσύνης. Αν η δικαιοσύνη γίνει αντιληπτή από τους χρήστες ως καθαρά μηχανική χωρίς την πραγματική και θεμελιώδη λειτουργία της, κινδυνεύει να χάσει την ανθρώπινη διάστασή της. Η δικαιοσύνη είναι και πρέπει να παραμείνει ανθρώπινη καθώς ασχολείται πρωτίστως με τους ανθρώπους και τις διαφορές τους». Αυτό απεφάνθη το Γνωμοδοτικό Συμβούλιο Ευρωπαίων Δικαστών¹ ήδη από το 2011 αναγνωρίζοντας τους κινδύνους που ελλοχεύουν από τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας στον τομέα της πληροφορικής και την εφαρμογή της στην απονομή της δικαιοσύνης.

Υπάρχει πράγματι ο κίνδυνος αλγοριθμοποίησης της Δικαιοσύνης; Ποιος φοβάται τα ρομπότ; Θα δεχόμασταν την δικαστική κρίση ενός ρομπότ και ακόμα οι δικαστικοί λειτουργοί θα δεχόταν ποτέ να υποκατασταθούν από ένα αλγοριθμικό σύστημα; Τα ερωτήματα είναι πολλά και το ζήτημα της τεχνητής νοημοσύνης και των αλλαγών που έχει επιφέρει στην ζωή μας είναι εξαιρετικά πολύπλοκο. Για τον λόγο αυτό η παρούσα ανάλυση στο πρώτο κεφάλαιο ξεκινά την προσέγγιση του θέματος με την εννοιολογική αποσαφήνιση του όρου «Τεχνητή Νοημοσύνη» και των στοιχείων που εντάσσονται στο φάσμα της όπως οι αλγόριθμοι, τα μέγα-δεδομένα, τα ανοιχτά δεδομένα, τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα και η ρομποτική.

Στη συνέχεια, στο δεύτερο κεφάλαιο, εξετάζονται οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην διοικητική, πολιτική και ποινική δίκη μέσω εξειδικευμένων παραδειγμάτων ενώ γίνεται αναφορά και στις νευροεπιστήμες. Στο τρίτο κεφάλαιο παρατίθενται παραδείγματα χωρών που αξιοποιούν αλγοριθμικά εργαλεία στα δικαστικά τους συστήματα και θα αναφερθούν τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που ανακύπτουν από την χρήση τους.

¹ Βλ. (CCJE) Opinion (2011)14 “Justice and Information Technologies (IT)” διαθέσιμο στο <https://rm.coe.int/168074816b> στο Τρουλινός Ε. «Η ψηφιοποίηση της Δικαιοσύνης. Σκέψεις και Προβληματισμοί» 22.10.21, Επιμορφωτικό σεμινάριο ΕΣΔΙ, διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/troulinost_2021.pdf

Στο τέταρτο κεφάλαιο, δίνεται έμφαση στο Ενωσιακό πλαίσιο και ειδικότερα στον «Ευρωπαϊκό Χάρτη Δεοντολογίας για την χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον τους», κυρίως δε στις αρχές για την προστασία έναντι των ενδεχόμενων κινδύνων που ελλοχεύουν από τη χρήση τεχνητής νοημοσύνης και δη στα δικαστικά συστήματα. Επιπλέον, γίνεται αναφορά: στις κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη, στην Λευκή Βίβλο για την τεχνητή νοημοσύνη, στην «Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων πράξεων της Ένωσης», και στον Γενικό Κανονισμό Προσωπικών Δεδομένων. Εκτός του ενωσιακού θεσμικού πλαισίου, εξετάζονται τα σχετικά ελληνικά νομοθετήματα: ο Οργανικός νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου, ο ν. 4961/2022 με τίτλο *«Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις»*, και τέλος η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025.

Εν συνεχεία, στο πέμπτο κεφάλαιο, παρατίθεται η προβληματική σχετικά με τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης σε συνταγματικά κατοχυρωμένα δικαιώματά μας. Στο έκτο κεφάλαιο ερευνάται κατά πόσο είναι εφικτή η απόδοση ευθύνης σε συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Μπορούμε να αναγνωρίσουμε ένα είδος νομικής-ηλεκτρονικής προσωπικότητας σε αυτά; Τέλος, ακολουθούν οι παρατηρήσεις και τα συμπεράσματα.

1. Ορισμοί

1.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός

Ξεκινώντας την περιήγηση στον κόσμο της τεχνητής νοημοσύνης, κρίνεται απαραίτητο να προσδιοριστεί για τι ακριβώς πράγμα μιλάμε. Ως προς τον εννοιολογικό προσδιορισμό της γίνονται αποδεκτοί διαφορετικοί ορισμοί, πράγμα που αποτελεί ένδειξη της πολυπλοκότητάς της και οφείλεται στο γεγονός ότι διαρκώς εξελίσσεται και προσλαμβάνει νέα χαρακτηριστικά. Καταρχάς, πρόκειται για το επιστημονικό εκείνο πεδίο που *«έχει ως αντικείμενο τη μελέτη των μηχανισμών του ανθρώπου που εκδηλώνουν «νοημοσύνη»(γνωστική προσέγγιση), κατά κύριο όμως λόγο περιγράφονται οι προσπάθειες να μεταφερθούν σε έναν υπολογιστή ικανότητες που συνήθως αποδίδονται στην ανθρώπινη νοημοσύνη²»*.

Σύμφωνα με μια πρώτη προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην από 25.04.2018 ανακοίνωσή της³, ο όρος τεχνητή νοημοσύνη (TN) *«αναφέρεται σε συστήματα που χαρακτηρίζονται από ευφυή συμπεριφορά, αναλύοντας το περιβάλλον τους και ενεργώντας – με κάποιο βαθμό αυτονομίας – για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων»*. Αυτά τα συστήματα είτε λειτουργούν αποκλειστικά βάσει λογισμικού και ενεργούν στον εικονικό κόσμο, όπως είναι για παράδειγμα οι μηχανές αναζήτησης και τα συστήματα αναγνώρισης ομιλίας και προσώπου, είτε μπορεί να ενσωματωθούν σε *«συσκευές υλισμικού»* όπως τα προηγμένα ρομπότ ή τα αυτόνομα αυτοκίνητα.

Επιπλέον, στον «Ευρωπαϊκό Χάρτη Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους»⁴, η T.N ορίζεται ως *«ένα σύνολο επιστημονικών μεθόδων θεωριών και τεχνικών με σκοπό να αναπαραγάγουν μέσω μιας μηχανής τις γνωστικές ικανότητες των ανθρώπων»*. Στο σημείο αυτό υπογραμμίζεται ότι ο όρος τεχνητή νοημοσύνη έχει γίνει αντικείμενο

²Βλ. Αραβαντινό Β., «Τα λεγόμενα έμπειρα συστήματα και δυνατότητα αυτόματης εκδόσεως δικαστικής αποφάσεως» Εκδόσεις Αντ. Σάκουλα, σελ. 52

³ Βλ. Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή Περιφερειών «Τεχνητή νοημοσύνη για την Ευρώπη», Βρυξέλλες 25.04.2018, διαθέσιμη στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EL>

⁴ Βλ. CEPEJ «Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους», σελ.99, διαθέσιμος στο: https://ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ_Chart_GR.pdf

ευρείας μελέτης κυρίως από ειδικούς της πληροφορικής αλλά και νομικούς οι οποίοι κάνουν διάκριση μεταξύ ισχυρής και αδύναμης ή ήπιας τεχνητής νοημοσύνης. Ειδικότερα :

Η **ισχυρή τεχνητή νοημοσύνη** αναφέρεται σε συστήματα που θα διαθέτουν νοημοσύνη τόσο ανεπτυγμένη όσο και η ανθρώπινη, κάτι που δεν έχει επιτευχθεί μέχρι σήμερα καθώς κανένα από τα ήδη υπάρχοντα (συστήματα) δεν είναι σε θέση να διαχειριστούν απολύτως αυτόνομα διάφορα εξειδικευμένα προβλήματα. Εν προκειμένω, υποστηρίζεται πως *«απαιτούνται σημαντικές εξελίξεις στην βασική έρευνα και όχι απλές βελτιώσεις στην απόδοση των υφιστάμενων συστημάτων, ούτως ώστε να μπορεί να μοντελοποιήσει τον κόσμο ως σύνολο»*⁵.

Η **ασθενής ή ήπια τεχνητή νοημοσύνη** στηρίζεται σε έναν προγραμματισμένο τρόπο λειτουργίας με αποτέλεσμα οι εφαρμογές της να αφορούν την εκπλήρωση εξειδικευμένων λειτουργιών, όπως συμβαίνει για παράδειγμα με τους ψηφιακούς βοηθούς, τη μηχανή google translate κλπ. Ουσιαστικά, πρόκειται για μηχανές που δεν παράγουν νοημοσύνη παρά μόνο συνδυάζουν ένα σύνολο παρατηρήσεων με ένα σύνολο αποτελεσμάτων. Συνεπώς, πρόκειται για περιορισμένη προσομοίωση της ανθρώπινης νοημοσύνης καθώς τα ανωτέρω συστήματα είναι σε θέση να εκτελέσουν μία ειδικά σχεδιασμένη εργασία και λειτουργούν με τρόπο περιορισμένο και υποδεέστερο της ανθρώπινης νοημοσύνης εφόσον δεν σκέφτονται μόνες τους και προκειμένου να λειτουργήσουν στηρίζονται αποκλειστικά στον ανθρώπινο προγραμματισμό.

1.2 Ιστορική Εξέλιξη

Η ΤΝ ως έννοια είναι γνωστή ήδη από την εποχή που ο Άγγλος μαθηματικός Alan Turing το 1950 έθεσε το ερώτημα « Μπορούν οι μηχανές να σκεφτούν;», και πρότεινε μια δοκιμασία μίμησης, το περίφημο τεστ Τούριγκ (Turing test)⁶ στο οποίο λαμβάνουν μέρος ένας ανακριτής, ένα φυσικό πρόσωπο και μία υπολογιστική μηχανή. Ο ανακριτής, ο οποίος βρίσκεται σε ξεχωριστό χώρο από το φυσικό πρόσωπο και τον

⁵ Βλ. CEPEJ, σελ. 100

⁶ Βλ. Γεωργιάδη Κ. «Τεχνητή Νοημοσύνη μία Εισαγωγική προσέγγιση» διαθέσιμη στο Kallipos Repository, [Τεχνητή Νοημοσύνη.pdf](#), σελ 12

υπολογιστή μέσω ερωτήσεων που τους απευθύνει, καλείται να εξακριβώσει ποιος από τους δύο απαντά κάθε φορά, ο άνθρωπος ή η μηχανή;

Ο Turing στην εργασία του Computing Machinery and Intelligence⁷ είχε προβλέψει πως μέχρι το 2000, θα υπάρχουν τόσο ευφυείς μηχανές τεχνητής νοημοσύνης, ώστε το ενδεχόμενο να σφάλλει ο ανακριτής στην εκτίμησή του για το αν οι απαντήσεις προέρχονται από τον άνθρωπο ή τη μηχανή, θα είναι μεγαλύτερη του 30%. Η πρόβλεψή του αυτή πραγματοποιήθηκε το 2014 όταν ένα πρόγραμμα υπολογιστή, το Eugene Goostman κατόρθωσε να περάσει το τεστ Turing έχοντας ξεγελάσει το 33% των κριτών. Αν και το ποσοστό φαντάζει περιορισμένο, αποδεικνύει ότι η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί πραγματικότητα και πως δεν ανήκει στην σφαίρα της επιστημονικής φαντασίας η προφητεία του Turing ότι οι υπολογιστές μπορεί μια μέρα να γίνουν τόσο ισχυροί που θα μπορούσαν να σκεφτούν μόνοι τους⁸.

Η ιστορία της δημιουργίας των ευφύων συστημάτων είναι μακρά και μπορεί να γίνει μια ταξινόμηση σε διακριτές περιόδους. Συγκεκριμένα, ο Β. Αραβαντινός παρατηρεί⁹:

- i. Την προϊστορική περίοδο μέχρι το 1954, κατά την οποία επί της ουσίας η ΤΝ προαναγγέλλεται,
- ii. την κλασική, μέχρι τα μέσα της δεκαετίας 1960, κατά την οποία αναπτύχθηκαν πληροφοριακά συστήματα που έπαιζαν παιχνίδια,
- iii. τη ρομαντική, μέχρι τα μέσα του 1970, οπότε οι ερευνητές επικεντρώνονται στην ανάπτυξη συστημάτων για την κατανόηση της φυσικής γλώσσας,¹⁰
- iv. τη σύγχρονη/μοντέρνα μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '80, όταν αναπτύσσονται τα λεγόμενα έμπειρα συστήματα¹¹ που βασίζονται στη γνώση και είναι

⁷Βλ. Στο άρθρο: Turing, Father of the Modern Computer, <http://www.rutherfordjournal.org/article040101.html> στο Γεωργούλη Κ. ο.π. σελ.12

⁸ Βλ. Ανθρωπολογία: Πώς το έργο του Alan Turing διαμόρφωσε το μέλλον των υπολογιστών και της κρυπτογράφησης, διαθέσιμο στο <https://www.yoair.com/el/blog/anthropology-how-alan-turings-work-shaped-the-future-of-computers-and-encryption/>

⁹ Βλ. Αραβαντινό Β., «Τα λεγόμενα έμπειρα συστήματα και η δυνατότητα αυτόματης εκδόσεως δικαστικής αποφάσεως», Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα, σελ 58

¹⁰ Ενδεικτικά : 1972 α. Οι Colmerauer και Roussel από το Πανεπιστήμιο της Μασσαλίας σε συνεργασία με τον R. Kowalski από το Πανεπιστήμιο του Εδιμβούργου καταλήγουν στη δημιουργία της γλώσσας λογικού προγραμματισμού PROLOG. β. Ο Winograd εμβαθύνει στην κατανόηση φυσικής γλώσσας , στο: Γεωργούλη Κ. «Τεχνητή Νοημοσύνη μία Εισαγωγική προσέγγιση» ο.π. σελ. 17

¹¹ Για παράδειγμα : 1977 Δημιουργία των πρώτων εμπειρών συστημάτων: DENDRAL (1971), MYCIN (1975), Prospector (1977) ,ο.π. στο ίδιο σ.

η περίοδος κατά την οποία τα αποτελέσματα της έρευνας γύρω από την τεχνητή νοημοσύνη γίνονται αντικείμενο εμπορικής εκμετάλλευσης, και τέλος

ν. τη μεταμοντέρνα, ή περίοδο της ωριμότητας, κατά την οποία το όλο ζήτημα αντιμετωπίζεται πιο ρεαλιστικά¹².

1.3 Αλγόριθμοι

Βασικό εργαλείο της ΤΝ αποτελούν οι αλγόριθμοι, η εξέλιξη των οποίων έχει συμβάλει αποφασιστικά και στην εξέλιξη των εφαρμογών της. Οι αλγόριθμοι έχουν ενταχθεί στην καθημερινότητά μας και αξιοποιούνται σε όλους τους τομείς της ζωής, όπως εκπαίδευση, υγεία, οικονομία κλπ. Έτσι, μέσω αλγοριθμικών εφαρμογών, μπορούμε επί παραδείγματι να μεταφράσουμε αυτόματα ένα ξενόγλωσσο κείμενο, ή να ακολουθήσουμε τη συντομότερη διαδρομή με την καθοδήγηση μιας εφαρμογής, ακόμα και να επιλέξουμε τις προτάσεις που αυτή μας υποδεικνύει βάσει επιλογών που έχουμε ήδη κάνει.

Ο αλγόριθμος ορίζεται ως *«πεπερασμένη ακολουθία τυπικών κανόνων (λογικές διεργασίες και εντολές) που καθιστούν δυνατή την παραγωγή ενός αποτελέσματος βάσει της αρχικής εισαγωγής πληροφοριών»*¹³. Η ακολουθία αυτή μπορεί να αποτελεί τμήμα μιας αυτοματοποιημένης μεθόδου εκτέλεσης και να βασίζεται σε μοντέλα που έχουν σχεδιαστεί μέσω μηχανικής μάθησης.

Βεβαίως, για να μπορεί να εφαρμοστεί μέσω υπολογιστή ένας αλγόριθμος, θα πρέπει να εγγραφεί ένα είδος κώδικα, δηλαδή να εκφραστεί στη γλώσσα της πληροφορικής, να μεταγραφεί σε ένα πρόγραμμα μέσω αυτοματοποιημένης διαδικασίας και να βασίζεται σε μοντέλα σχεδιασμένα δια της μηχανικής μάθησης κατά την οποία ενσωματώνεται ένας μεγάλος αριθμός παραμέτρων που δεν είναι γνωστές εκ των προτέρων. Οι παραμετροποιήσεις διαμορφώνονται σταδιακά κατά τη φάση της εκμάθησης όπου χρησιμοποιούνται σύνολα εκπαιδευτικών

¹² Βλ. Κατά το έτος 1990 :Δημιουργία αφενός υπολογιστικών συστημάτων και μηχανών που βασίζονται σε αρχές της ΤΝ και τα οποία παρουσιάζουν τάσεις προσαρμογής στο περιβάλλον τους (π.χ. ρομπότ) και αφετέρου εφαρμογών που τείνουν να “μαθαίνουν” από την εμπειρία τους: Νοήμονες πράκτορες, Μηχανές Αναζήτησης στο διαδίκτυο, Περιρρέουσα Νοημοσύνη, στο: Γεωργούλη Κ. «Τεχνητή Νοημοσύνη μία Εισαγωγική προσέγγιση» ο.π. σελ 17

¹³ CEPEJ, ο.π. σελ 92

δεδομένων για να βρεθούν και να ομαδοποιηθούν συνδέσεις. Ανάλογα τώρα με τη φύση των δραστηριοτήτων που πρέπει να ολοκληρωθούν, υπάρχει διαφοροποίηση των μεθόδων μηχανικής μάθησης και ταξινομούνται ως εξής:

- **επιβλεπόμενη μάθηση**, κατά την οποία ο προγραμματιστής εκπαιδεύει το σύστημα ορίζοντας ένα συγκεκριμένο σύνολο αποτελεσμάτων για ένα φάσμα δεδομένων,
- **μη επιβλεπόμενη μάθηση**, είναι η πρακτική βάσει της οποίας το πρόγραμμα συνεχίζει μόνο του μοντέλα από τα δεδομένα που του δίνονται, και εξάγει την πρόβλεψη ότι αυτό το πρότυπο θα επαναληφθεί όταν συνυπάρξουν εκ νέου τα δεδομένα που το συνιστούν, και τέλος
- **ενισχυόμενη μάθηση**, η οποία βασίζεται σε μία διαδικασία ανταμοιβής του λογισμικού, το οποίο έρχεται αντιμέτωπο με συγκεκριμένο ζήτημα, καλείται να πάρει ορισμένες αποφάσεις παρατηρώντας το περιβάλλον εντός του οποίου αυτό τίθεται, και εφόσον λάβει την απόφαση δέχεται μία επιβράβευση αν η επιλογή του ήταν σωστή οπότε και αποθηκεύεται για ενδεχόμενη χρήση στο μέλλον¹⁴.

Η διαδικασία της μηχανικής μάθησης είναι η ειδοποιός διαφορά¹⁵ μεταξύ του «παραδοσιακού» αλγόριθμου και των συστημάτων της τεχνητής νοημοσύνης στα οποία ο αλγόριθμος μέσω ακριβώς της ανωτέρω διαδικασίας, δεν περιορίζεται μόνο στην εφαρμογή των κανόνων του λογισμικού και των προκαθορισμένων παραμέτρων (όπως συμβαίνει με τον «παραδοσιακό» αλγόριθμο), αντιθέτως, επεξεργάζεται συνεχώς νέα κριτήρια συμπερασμάτων μεταξύ των δεδομένων και λαμβάνει αποτελεσματικές αποφάσεις με βάση αυτές τις επεξεργασίες.

Για κάθε θέμα προς επίλυση στο πεδίο της μηχανικής μάθησης, υπάρχει θεωρητικά ένας κατάλληλος αλγόριθμος¹⁶ ο οποίος ανάλογα με τον όγκο δεδομένων που διαθέτει θα οδηγήσει σε ορθά ή ανακριβή αποτελέσματα. Συνεπώς, αν

¹⁴ Βλ. *Στέργιο Κοφίνη*, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; διαθέσιμο στο: https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/kofinis_2021.pdf

¹⁵ Βλ. Η διάκριση της έννοιας του αλγόριθμου από την τεχνητή νοημοσύνη, σε: Consiglio di Stato . Sez. III, 25.11.2021, π.7891, σκ. 9.1 διαθέσιμο (στην Ιταλική) στο https://www.giustizia-amministrativa.it/portale/pages/istituzionale/visualizza?nodeRef=&schema=cds&nrg=202104698&noMeFile=202107891_11.html&subDir=Provvedimenti

¹⁶ Βλ. *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ

τροφοδοτήσει κανείς τον υπολογιστή με σκουπίδια, το παραγόμενο αποτέλεσμα θα είναι αντίστοιχο¹⁷.

1.4 Μέγα-δεδομένα και Ανοιχτά Δεδομένα

Ενώ οι αλγόριθμοι αποτελούν απαραίτητο εργαλείο στην εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης, απαραίτητη πρώτη ύλη προκειμένου να μπορεί να λειτουργήσει, είναι τα μεγάλα δεδομένα (big data). Η αξιοπιστία ενός λογισμικού συναρτάται από την ποσότητα και την ποιότητα των δεδομένων με τα οποία τροφοδοτείται ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης. Άρα, με όσο περισσότερα δεδομένα αυτή ενισχύεται, τόσο περισσότερο μπορεί να εξελίξει και να εξειδικεύσει τα προβλεπτικά της μοντέλα.

Η έννοια μέγα-δεδομένα παραπέμπει σε μεγάλες ομάδες δεδομένων από διαφορετικές πηγές όπως για παράδειγμα τα ανοιχτά δεδομένα, τα αγορασμένα δεδομένα ή και τα προστατευόμενα από ιδιοκτησιακό καθεστώς. Ειδικότερα, τα ανοιχτά δεδομένα (open data) είναι ουσιαστικά βάσεις διαθέσιμες προς μεταφόρτωση από τους χρήστες, και δεν πρέπει να συγχέονται με συγκεκριμένες δημόσιες πληροφορίες διαθέσιμες σε ιστοσελίδες που μπορεί να υπόκεινται σε περιορισμούς ως προς τον όγκο των δεδομένων προς μεταφόρτωση.

Επι του θέματος, βάσει της οδηγίας 2019/1024/20.06.2019¹⁸ με τίτλο «για τα ανοιχτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα» μεταξύ άλλων προβλέπεται ότι «ο δημόσιος τομέας στα κράτη-μέλη συλλέγει παράγει αναπαράγει και διαδίδει ευρύ φάσμα πληροφοριών σε πολλούς τομείς δραστηριότητας όπως κοινωνικός, πολιτικός, οικονομικός, νομικός [...] τα έγγραφα που παράγονται από φορείς του δημόσιου τομέα της εκτελεστικής νομοθετικής και δικαστικής εξουσίας αποτελούν μία ευρεία ποικιλία και πολύτιμη δεξαμενή πόρων που μπορεί να ωφελήσει την κοινωνία [...] Η έξυπνη χρήση δεδομένων συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας τους μέσω των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να οδηγήσει στο μετασχηματισμό όλων των τομέων της οικονομίας»

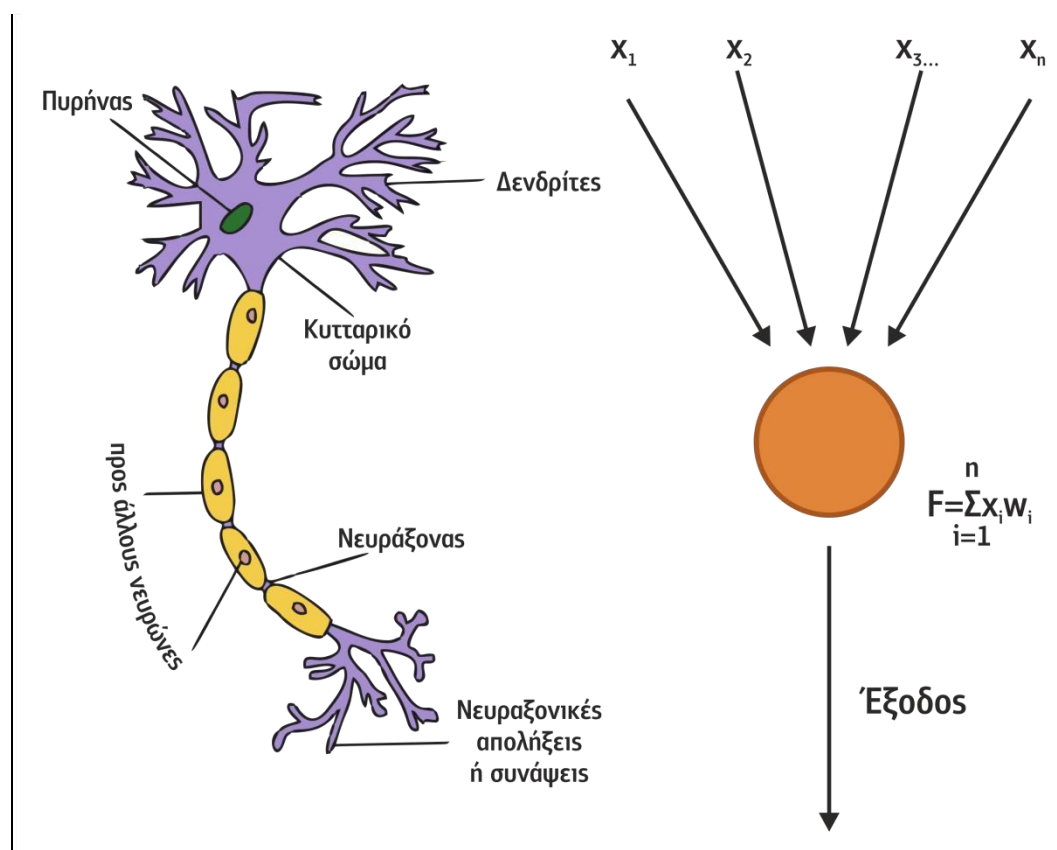
¹⁷ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ.57

¹⁸ Βλ. ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2019/1024 της 20ής Ιουνίου 2019 για τα ανοιχτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα, διαθέσιμη στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TEXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EL>

1. 5 Τεχνητά Νευρωνικά Δίκτυα

Ο όρος τεχνητά νευρωνικά δίκτυα (Artificial Neural Networks) αναφέρεται σε υπολογιστικά συστήματα αποτελούμενα από διαφορετικά μαθηματικά μοντέλα, εμπνευσμένα από αντίστοιχα βιολογικά μοντέλα, που προσομοιώνουν τη συμπεριφορά των νευρώνων του ανθρώπινου εγκεφάλου. Σύμφωνα με τους επιστήμονες, ο ανθρώπινος εγκέφαλος δομείται από διακριτά στοιχεία, τους νευρώνες, που επικοινωνούν μεταξύ τους και συνιστούν βασικό λειτουργικό κομμάτι του. Για την ακρίβεια, υπολογίζεται ότι περιέχει περίπου 10 δισεκατομμύρια νευρώνες τοποθετημένους σε ομάδες, καθεμία από τις οποίες συνιστά ένα φυσικό νευρωνικό δίκτυο. Έτσι, ο εγκέφαλος αποτελείται από εκατοντάδες φυσικά νευρωνικά δίκτυα, το καθένα εκ των οποίων περιέχει χιλιάδες διασυνδεδεμένους νευρώνες¹⁹.

Στο σχήμα²⁰ που ακολουθεί απεικονίζεται, η σχέση ενός φυσικού νευρώνα με τον αντίστοιχο στοιχειώδη τεχνητό:



¹⁹ Βλ. Γεωργούλη Κ., ο.π. σελ. 155

²⁰ Βλ. Γεωργούλη Κ., ο.π. σελ. 163

Στο ανωτέρω γράφημα, αναπαρίσταται η σχεδιαστική δομή των τεχνητών νευρώνων που αποτελούνται από πολλές εισόδους ενώ έχουν μόνο μια έξοδο. Η δομή αυτή δίνει τη δυνατότητα στα νευρωνικά δίκτυα να επιλύουν σύνθετα προβλήματα με μεγάλη ακρίβεια²¹. Σε σχέση με τον ανθρώπινο εγκέφαλο, υπάρχουν κοινές συμπεριφορές ως προς το ότι αναγνωρίζουν και κατηγοριοποιούν νέες πληροφορίες παρόμοιες με τις ήδη κατηγοριοποιημένες και μαθαίνουν με επαναληπτική παρουσίαση παραδειγμάτων. Ακόμη, μπορούν να εξηγήσουν και το φαινόμενο της αμνησίας σε περίπτωση καταστροφής ενός μέρους της δομής του εκπαιδευόμενου δικτύου του οποίου η λειτουργία μπορεί να επανέλθει κανονικά μόλις αποκατασταθεί η βλάβη που προκάλεσε την αλλοίωση²².

Τα τεχνητά νευρωνικά δίκτυα συνεπώς, είναι απλοποιημένα μοντέλα των φυσικών νευρώνων. Βασίζονται όπως είδαμε σε μαθηματικά μοντέλα και αποτελούνται από έναν αριθμό επεξεργαστικών μονάδων, εσωτερικά διασυνδεδεμένων και οργανωμένων σε αλληπάλληλα στρώματα. Κατ' αντιστοιχία με τα βιολογικά νευρωνικά δίκτυα, κάθε τεχνητός νευρώνας αποτελεί μια μονάδα επεξεργασίας πληροφορίας. Εν προκειμένω, η αλγοριθμική διαδικασία με την οποία επιτυγχάνεται η μηχανική μάθηση, βασίζεται σε έναν μεγάλο αριθμό στρωμάτων νευρώνων που προσπαθεί να κατηγοριοποιήσει τα κοινά χαρακτηριστικά ενός ζητήματος και να εξαγάγει πρότυπα δεδομένων βασισμένα σε λέξεις κειμένου ή στοιχεία εικόνας²³. Έτσι, μέσω λειτουργιών όπως είναι για παράδειγμα η αναγνώριση της εικόνας, η επεξεργασία της φωνής, ο χρονοπρογραμματισμός κλπ. έχουν αναπτυχθεί πλείστες εφαρμογές στη ρομποτική, την άμυνα, την αυτοκίνηση, την διαγνωστική ιατρική κλπ

1.6 Ρομποτική

Η ρομποτική εντάσσεται στον κλάδο της τεχνητής νοημοσύνης και εκτείνεται πλέον σε πολλούς τομείς όπως η ιατρική (ρομποτική), τα βιομηχανικά ρομπότ, τα drones, τα οπλικά συστήματα κλπ. Με την κατακόρυφη πρόοδο των τελευταίων ετών στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης, τα παραπάνω συστήματα είναι σε θέση να λαμβάνουν αποφάσεις και να αυτοδιδάσκονται. Τα ρομπότ, συνδυάζουν τη δυνατότητα

²¹ Βλ. *Α. Κανέλλος*, ο.π. σελ.65

²² Βλ. *Γεωργούλη Κ.*, ο.π. σελ 182

²³ Βλ. *Α. Κανέλλος*, ο.π. σελ.57

επεξεργασίας τεράστιου όγκου δεδομένων καθώς και ανθρώπινα στοιχεία όπως οι αισθήσεις και η κίνηση.

Η ρομποτική κατά την εξελικτική της πορεία πέρασε από διάφορες φάσεις²⁴: μέχρι το 1980 ήταν αμιγώς μηχανική, δηλαδή τα ρομπότ ήταν στατικά και ογκώδεις κατά βάση μηχανές. Κατά τη δεύτερη γενία τους, ήτοι μέχρι το 1995 εξοπλίζονται με αισθητήρες αφής, όρασης, πίεσης και υπάρχει δυνατότητα προγραμματισμού τους, ενώ η εξέλιξή τους από το 1995 και εφεξής είναι ιλιγγιώδης. Τα ρομπότ πλέον μπορούν να είναι αυτόνομα, αυτοκινούμενα, ανθρωπόμορφα εξοπλισμένα με τεχνητή νοημοσύνη και με δυνατότητα αναγνώρισης και σύνθεσης φωνής όπως πχ. συμβαίνει με τα ρομπότ συνομιλίας (chatbots) που έχουν τη δυνατότητα να προσομοιώνουν συνομιλίες με ανθρώπους. Τέλος, η επόμενη γενιά τους αναμένεται πως θα διαθέτει ανθρώπινα χαρακτηριστικά όπως συναισθήματα και νοημοσύνη, τα οποία σε συνδυασμό με ανθρώπινα χαρακτηριστικά που προστίθενται στην εμφάνισή τους, πιθανότατα θα αυξήσουν τον βαθμό αποδοχής τους²⁵.

²⁴ Βλ. Κανέλλος Α. ο.π. σελ 72

²⁵ Βλ. Κανέλλος Α. ο.π. σελ 75

2. Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης στην Απονομή Δικαιοσύνης

Η αλματώδης πρόοδος της ΤΝ έχει επηρεάσει κάθε τομέα της σύγχρονης ζωής, συνεπώς δεν θα μπορούσε να αφήσει ανέπαφο και τον τομέα της δικαιοσύνης. Ο επιστημονικός διάλογος θέτει επί τάπητος τα ζητήματα που προκύπτουν από την χρήση των αυτοματοποιημένων αυτών συστημάτων στο πεδίο της απονομής δικαιοσύνης. Αφενός εξετάζονται οι δυνατότητες που οι νέες τεχνολογίες παρέχουν για τον εξορθολογισμό και την επιτάχυνση των δικαστικών διαδικασιών και αφετέρου μελετώνται οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν από την αξιοποίησή τους.

Αναλογιζόμενοι τα υπάρχοντα προβλήματα στο πεδίο της απονομής δικαιοσύνης στη χώρα μας όπως η έλλειψη υποδομών και προσωπικού των δικαστηρίων, οι αλγοριθμικές εφαρμογές γραμματειακής υποστήριξης²⁶, διευκόλυνσης της προσβάσεως στη δικαιοσύνη ή επιγραμμικής (on line) επίλυσης διαφορών για παράδειγμα, αναμφίβολα θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν για τον εκσυγχρονισμό του δικαστικού μας συστήματος και την επιτάχυνση έκδοσης δικαστικών αποφάσεων. Αν και διαφαίνεται μελλοντικά η πιθανότητα επίλυσης διαφορών από μηχανές-δικαστές λόγω της δυνατότητάς τους να κατανοήσουν ένα κείμενο πιο αξιόπιστα από τον άνθρωπο, ωστόσο ο πραγματικός στόχος δεν θα μπορούσε να είναι η αντικατάσταση των φυσικών δικαστών από κάποιο λογισμικό, αλλά μάλλον η υποστήριξη των καθηκόντων τους²⁷. Για μια πληρέστερη εικόνα, είναι χρήσιμο να παρατεθούν οι υπάρχουσες εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στον χώρο της δικαιοσύνης.

2.1 Σύστημα αυτόματης χρέωσης υποθέσεων σε δικαστές

Ένα χρήσιμο εργαλείο για την επιτάχυνση της εκδίκασης των υποθέσεων παράλληλα με την πρόβλεψη για ηλεκτρονική κατάθεση δικογράφων και ηλεκτρονικό πινάκιο, φαίνεται πως είναι το σύστημα αυτόματης χρέωσης υποθέσεων σε δικαστές. Το

²⁶ Βλ. ειδικότερα στο Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, Εκδόσεις Παπαζήση(υπό έκδοση), σελ. 304

²⁷ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ. 303

σύστημα αυτό έχει ήδη δοκιμαστεί στην Πολωνία²⁸ όπου παρουσιάστηκε κατά το έτος 2018 με τον τίτλο «Σύστημα Τυχαίας Κατανομής Δικαστικών Υποθέσεων». Σύμφωνα με τον τότε αρμόδιο υπουργό Δικαιοσύνης, η επιλογή των δικαστών θα γινόταν αποκλειστικά από «ένα σύστημα υπολογιστή που είναι τυφλό όπως η Θέμις και επιλέγει χωρίς συναισθήματα, χωρίς απόψεις ή προκαταλήψεις και με τρόπο πλήρως απαλλαγμένο από πιθανές κατηγορίες διαφθοράς».

Η εφαρμογή του είχε αρχίσει να γίνεται πιλοτικά σε τρεις πολωνικές πόλεις από το έτος 2017 και βασίστηκε στο σύστημα ADM που χρησιμοποιείται στη δημόσια διοίκηση της Πολωνίας. Σύμφωνα με τις προβλέψεις, αυτό το λογισμικό θα ανέθετε αυτόματα υποθέσεις σε δικαστές μία φορά τη μέρα. Η ανωτέρω εφαρμογή φαντάζει ιδανική για την ταξινόμηση και επίσπευση στην εκδίκαση υποθέσεων, ωστόσο τουλάχιστον στο παράδειγμα της Πολωνίας το σύστημα παρουσίασε σφάλματα και οδήγησε σε ανισοκατανομή υποθέσεων. Πράγματι, διατυπώθηκαν ενστάσεις²⁹ τόσο από διάφορες οργανώσεις προστασίας πολιτικών δικαιωμάτων όσο και από την αντιπολίτευση, ότι βάσει στοιχείων προέκυπτε πως η αλγοριθμική κατανομή των περιπτώσεων δεν ήταν τυχαία, καθώς η έναρξη της λειτουργίας της εφαρμογής, είχε συμπέσει με αμφιλεγόμενες μεταρρυθμίσεις του δικαστικού συστήματος. Εντέλει, το αρμόδιο υπουργείο παραδέχθηκε ότι το λογισμικό παρουσιάζει σφάλματα και δεσμεύθηκε ότι θα επιφέρει αλλαγές στον αντίστοιχο αλγόριθμο.

2.2 Εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης για αναζήτηση νομολογίας

Σημαντικά είναι τα βήματα που έχουν γίνει ως προς την εξέλιξη των εργαλείων για την εξεύρεση δεδομένων νομοθεσίας και νομολογίας βάσει συνδυαστικής έρευνας με πολλαπλά κριτήρια όπως ηλεκτρονικά λεξικά, περιλήψεις κειμένων, κλπ. Στις μέρες μας σημαντική είναι η συμβολή των βάσεων νομικών δεδομένων όπως ο Ισοκράτης του ΔΣΑ, η πλατφόρμα Qualex της Νομικής Βιβλιοθήκης, η πλατφόρμα Σάκκουλας κλπ. Πρόκειται για τεχνολογικά προηγμένες μηχανές που διευκολύνουν το έργο

²⁸ Βλ. Κανέλλος Α. Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στο δίκαιο & στη δικαστική πρακτική, Νομική Βιβλιοθήκη, σελ 154

²⁹ Βλ. ειδικότερα αναφορά στην έκθεση Polityka Insight, στο Α. Κανέλλος, ο.π. σελ. 155

δικηγόρων και δικαστών καθώς με την αναζήτηση μέσω νομικού λεξιλογίου και λογισμικού συνδυαστικής έρευνας, καθίσταται εύκαιρη η διασύνδεση των νομικών διατάξεων με τη νομολογία και την επιστημονική αρθρογραφία σε εξειδικευμένα νομικά περιοδικά.

Οι σύγχρονες μηχανές, συνδυάζουν πληροφορίες από πολλές πηγές και οι υπηρεσίες αυτές εμπλουτίζονται διαρκώς με τη χρήση εργαλείων τεχνητής νοημοσύνης. Δεν αποκλείεται σταδιακά να μετεξελιχθούν σε συστήματα συλλογής και οργάνωσης γνώσης και να είναι σε θέση να συντάξουν νομικά επιχειρήματα που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για παράδειγμα από τους δικηγόρους στα δικόγραφα προτάσεων και υπομνημάτων που κατατίθενται στα Δικαστήρια ή στα έγγραφα προς την Δημόσια Διοίκηση. Ωστόσο, και στην σημερινή τους μορφή είναι πολύτιμος αρωγός για τα νομικά επαγγέλματα εφόσον έχουν επιτύχει σε μεγάλο ποσοστό να οριοθετήσουν την αναζήτηση νομικών διατάξεων στον ωκεανό πολυνομίας και κακονομίας που χαρακτηρίζει την ελληνική πραγματικότητα.

2.3 «Η προβλεπτική δικαιοσύνη»

Ένα αμφιλεγόμενο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης έχει να κάνει με προγνωστική δικαιοσύνη, δηλαδή την αλγοριθμική ερμηνεία του νόμου μέσω της τεχνητής νοημοσύνης. Πρόκειται ουσιαστικά για εφαρμογές που προβλέπουν την πιθανή έκβαση μιας διαφοράς βάσει προηγούμενων λύσεων που δόθηκαν σε ανάλογες υποθέσεις. Αυτή η δυνατότητα προκαλεί σκεπτικισμό καθώς η υπαγωγή κανόνων δικαίου σε έναν αλγόριθμο δεν είναι βέβαιο πώς θα οδηγήσει στην έκδοση μιας δίκαιης και αμερόληπτης απόφασης. Στον Ευρωπαϊκό Χάρτη δεοντολογίας για τη Χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους, υπογραμμίζεται πως *«ο όρος προβλεπτική δικαιοσύνη δεν πρέπει να υιοθετηθεί γιατί είναι ασαφής και παραπλανητικός»*³⁰.

Τα εργαλεία αυτά βασίζονται σε μεθόδους ανάλυσης της νομολογίας μέσω στατιστικών μεθόδων, όμως δεν αναπαράγουν το νομικό συλλογισμό· επιχειρούν

³⁰ Βλ. CEPEJ, ο.π. σελ 77

μόνο να τον περιγράψουν. Στο πλαίσιο αυτό, σημειώνεται ότι υπάρχουν κίνδυνοι διαστρέβλωσης της επιστημονικής ερμηνείας του νοήματος των δικαστικών αποφάσεων όταν αυτή βασίζεται μόνο σε στατιστικά μοντέλα. Επιπροσθέτως, δεν πρέπει να παροράται το γεγονός ότι η αλγοριθμική ουδετερότητα³¹ είναι ένας μύθος καθώς οι αλγόριθμοι είναι προκατειλημμένοι κατά μια έννοια. Άλλωστε είναι ανθρώπινα δημιουργήματα και συνειδητά ή ασυνείδητα οι δημιουργοί τους μεταφέρουν σε αυτούς το δικό τους αξιακό σύστημα.

Επιπλέον, στον παραπάνω Ευρωπαϊκό Χάρτη επισημαίνεται ότι η χρήση ψηφιακών μέσων στην παραγωγή δικαστικών αποφάσεων, οφείλει να ισορροπεί ανάμεσα στην ασφάλεια δικαίου, που καθιστά τις αποφάσεις προβλέψιμες, και στη δημιουργική ερμηνεία των δικαστηρίων. Για την επίτευξη αυτής της ισορροπίας απαιτείται ισχυρή αντιπροσωπευτικότητα δικαστικών αποφάσεων όλων των δικαστηρίων μιας χώρας σε όλους τους βαθμούς δικαιοδοσίας. Πέραν τούτου, θα πρέπει να τηρείται και η ιεραρχία το δικαστηρίων που εκδίδουν τις αντίστοιχες αποφάσεις, δεδομένου ότι τα ανώτατα δικαστήρια είναι οι θεματοφύλακες της ομοιόμορφης ερμηνείας του νόμου.

Εφαρμογές προβλεπτικής δικαιοσύνης αξιοποιούνται ήδη σε δικαστικά συστήματα του εξωτερικού. Στη Γαλλία για παράδειγμα το αλγοριθμικό μοντέλο DataJust³² προβλέπει το ύψος της αποζημίωσης χρησιμοποιώντας δεδομένα αποφάσεων Γαλλικών δικαστηρίων για υποθέσεις τραυματισμού, λαμβάνοντας υπόψιν τον τύπο ζημίας, το ύψος της απαίτησης του ζημιωθέντα και το επιδικασθέν ποσό. Έτσι, με τη βοήθεια του αλγόριθμου οι ζημιωθέντες μπορούν να σταθμίσουν τις προσφορές αποζημιώσεων των ασφαλιστών τους και τα ποσά που θα μπορούσαν να λάβουν προσφεύγοντας στη δικαιοσύνη. Από την άλλη, οι δικαστές διευκολύνονται στην ποσοτικοποίηση των ζημιών χάρη στην ευκολότερη πρόσβαση σε λεπτομερή δεδομένα της νομολογίας, αλλά και οι δικηγόροι με την αξιοποίηση αυτής της εφαρμογής, έχουν ένα αξιόπιστο εργαλείο που τους επιτρέπει να ενισχύσουν την

³¹ Βλ. *L. Mitrou*, Data protection artificial intelligence and cognitive services, Is the general data protection regulation (GDPR) “Artificial Intelligence-Proof?”, April 2019, σελ. 43

³² Βλ. *Μυλώση Μ.* «Οι αλγόριθμοι στην υπηρεσία της δικαιοσύνης, Αμεροληψία ή προκατάληψη στην επεξεργασία δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων;» Εισήγηση σε επιμορφωτικό σεμινάριο ΕΣΔΙ με θέμα «Ψηφιακή δικαιοσύνη: Σύγχρονες προκλήσεις και προβληματισμοί», Θεσσαλονίκη, 18.2.2021, διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/milosi_2021.pdf

νομική τους επιχειρηματολογία εφόσον μπορούν να γνωρίζουν εκ των προτέρων ποια αποδεικτικά μέσα επηρέασαν την κρίση ενός δικαστή ή ποιες ενστάσεις απορρίφθηκαν και με ποια αιτιολογία, ώστε να αντιμετωπίσουν επιτυχώς την κάθε ξεχωριστή τους υπόθεση. Παράλληλα, είναι σημαντικό το ότι μπορούν να έχουν μία αρχική εκτίμηση για τη πιθανότητα επιτυχούς έκβασης μιας υπόθεσης, καθώς σε περίπτωση που υπάρχει βεβαιότητα της αποτυχίας ενός ενδίκου βοηθήματος έχουν τη δυνατότητα να στρέψουν τον εντολέα τους σε εναλλακτικές διαδικασίες για την ικανοποίηση των απαιτήσεών του, όπως πχ. στην εξωδικαστική διαπραγμάτευση, μέσω της οποίας θα μπορούσε να επιτευχθεί μια συμφέρουσα λύση.

Πέρα από τα παραπάνω, η χρήση αλγοριθμικών εφαρμογών εισφέρει και στην αξιολόγηση³³ των δικαστών, γεγονός που έχει αντίκτυπο και στη βελτίωση της ποιότητας της απονομής δικαιοσύνης. Εντούτοις, αυτό εγείρει αντιδράσεις καθώς τίθεται και το θέμα συλλογής προσωπικών δεδομένων του δικαστή³⁴. Σε αυτή την κατεύθυνση, ο γαλλικός νόμος 222/2019 και ειδικότερα το άρθρο 33 αυτού, απαγορεύει την επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων ταυτότητας των δικαστών με αντικείμενο την ανάλυση, σύγκριση ή πρόβλεψη των πραγματικών ή εικαζόμενων επαγγελματικών πρακτικών τους³⁵. Από την άλλη, οι δημόσιες θέσεις³⁶ των δικαστών, όπως αυτές εκφράζονται μέσω των αποφάσεών τους, δεν χρήζουν προστασίας των προσωπικών δεδομένων, αντιθέτως, δίνουν την δυνατότητα πρόβλεψης της έκβασης της υπόθεσης και ανάλογης αντιμετώπισης είτε με την τροποποίηση του αιτήματος του προσφεύγοντα, είτε με την αναζήτηση εξωδικαστικών λύσεων.

Επομένως, δεν μπορούμε να υποτιμήσουμε τη συνεισφορά των εφαρμογών πρόβλεψης, καθώς είναι ολοφάνερο πως θα μπορούσαν να συμβάλλουν αποφασιστικά στην επιτάχυνση των δικαστικών διαδικασιών. Βεβαίως, αυτό δεν πρέπει να αποβεί εις βάρος της ποιότητας της απονομής δικαιοσύνης, κάτι που δεν αποκλείεται αν επί παραδείγματι οι δικαστές εθιστούν στην αυτοματοποίηση παραβλέποντας τα ξεχωριστά πραγματικά περιστατικά κάθε υπόθεσης.

³³ Βλ. . Μυλώση Μ. «Οι αλγόριθμοι στην υπηρεσία της δικαιοσύνης, Αμεροληψία ή προκατάληψη στην επεξεργασία δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων;», ο.π. σελ. 18

³⁴ Βλ. Εισήγηση Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, στα πρακτικά συνεδρίου του e-kyklos με θέμα Δικαιοσύνη: «Η μεταρρύθμιση μιας εξουσίας και η αφύπνιση μιας ιδέας», σελ.223, στο: https://ekyklos.gr/images/ebooks/KyklosIdeon_Synedrio_Dikaiosisini-2022.pdf

³⁵ Μυλώση Μ., ο.π. σελ.18

³⁶ Βλ. Εισήγηση Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, στα πρακτικά συνεδρίου του e-kyklos, ο.π. σελ. 223

2.4 Εφαρμοσμένη Τεχνητή Νοημοσύνη

Η τεχνητή νοημοσύνη, έχει ήδη αξιοποιηθεί στα δικαστικά συστήματα ως εργαλείο ή αποδεικτικό μέσο στα χέρια του δικαστή, ως αυτόνομο υποκείμενο λήψης αποφάσεων (σπανιότερα) και ως μέσο εξωδικαστικής επίλυσης διαφορών. Ακολουθούν ορισμένα χαρακτηριστικά παραδείγματα εφαρμογών στη διοικητική, την πολιτική και την ποινική δίκη.

2.4.1 Διοικητική Δίκη

Ενδεικτικό για τη πρόβλεψη αποτελεσμάτων στο πεδίο της διοικητικής δίκης, είναι το παράδειγμα³⁷ εφαρμογής τεχνητής νοημοσύνης σε υποθέσεις αιτήσεων χορήγησης ασύλου στις ΗΠΑ. Στην περίπτωση αυτή, μελετήθηκαν³⁸ τα στοιχεία της πανεπιστημιακής βάσης δεδομένων για τη μετανάστευση Transactional Record Access Clearinghouse (TRAC) αλλά και άλλων δημόσιων αρχείων. Αναλύθηκαν περίπου μισό εκατομμύριο αιτήσεις προσφύγων για χορήγηση ασύλου που προέρχονταν από δικαστήρια 336 Αμερικανικών πόλεων, οι οποίες εκδικάστηκαν σε διάστημα 32 ετών από 441 δικαστές. Από την έρευνα προέκυψε ότι το υπολογιστικό μοντέλο που χρησιμοποιήθηκε, κατόρθωσε να ταξινομήσει σωστά ποσοστό 82% των περιπτώσεων, γνωρίζοντας μόνο την ταυτότητα του δικαστή, τη γεωγραφική περιοχή στην οποία υποβλήθηκε η αίτηση, καθώς και την εθνικότητα του αιτούντος άσυλο.

Συνεπώς η προβλεψιμότητα αυτής της εφαρμογής φαντάζει τεράστια πλην όμως αυτό ενδεχομένως να οφείλεται στο γεγονός πως το αποτέλεσμα είναι δυαδικής φύσεως εφόσον στις αιτήσεις για χορήγηση ασύλου εκδίδεται είτε θετική απόφαση περί χορήγησης ασύλου, είτε αρνητική που απορρίπτει την αίτηση. Επίσης, η προβλεψιμότητα αυτή θα μπορούσε να αποδοθεί στις συντηρητικές ή προοδευτικές αντιλήψεις της κάθε Πολιτείας, αλλά και στη στάση του κάθε ξεχωριστού δικαστή που δεν ήταν πάντα αμερόληπτος. Πράγματι, προέκυψε ότι πολλοί δικαστές συχνά

³⁷ Βλ. Κανέλλος Α. ο.π. σελ 161

³⁸ Βλ. Κανέλλος Α. ο.π. σελ 161

υιοθετούσαν πανομοιότυπες αποφάσεις ομαδοποιώντας τους αιτούντες ανά εθνικότητα.

2.4.2 Πολιτική δίκη

Στο πεδίο των αστικών διαφορών, ιδιαίτερος βοηθητική φαίνεται η χρήση λογισμικών αλγοριθμικής πρότασης προς τους δικαστές,³⁹ κυρίως για τεχνικά ζητήματα όπως ο υπολογισμός του ύψους της διατροφής μέσω συσχετισμού των διαφορετικών παραμέτρων της διάρκειας του γάμου, του εισοδήματος, του αριθμού τέκνων κλπ. Ενδιαφέρον παρουσιάζουν και οι εφαρμογές τυποποιημένων δικαστικών διαδικασιών⁴⁰ στις οποίες μπορεί να εφαρμοστεί η τεχνητή νοημοσύνη για την αποφόρτιση του δικαστή. Ωστόσο, η χρήση εφαρμογών για τη λήψη αποφάσεων βάσει αλγοριθμικού υπολογιστή, ενδέχεται να οδηγήσει σε αυθαίρετες κρίσεις⁴¹ αν μάλιστα αποφαίνονται οριστικά για το αποτέλεσμα μιας υποθέσεως χωρίς ο δικαστής να έχει τη δυνατότητα να διαφοροποιηθεί.

Στην Ευρωπαϊκό χώρο, λειτουργεί η πλατφόρμα ηλεκτρονικής επίλυσης διαφορών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ODR)⁴² η οποία εισήχθη με τον κανονισμό 524/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Το ανωτέρω σύστημα, επιτρέπει την ηλεκτρονική επίλυση των διαφορών που προκύπτουν από συμβάσεις πώλησης ή παροχής υπηρεσιών που συνάπτονται μέσω διαδικτύου μεταξύ προμηθευτών και καταναλωτών των κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Μέσω της πλατφόρμας, ο καταναλωτής μπορεί να καταθέσει καταγγελία και να έρθει σε συμφωνία με τον αντίδικο προμηθευτή για τον φορέα επίλυσης διαφορών που θα αναλάβει την εξωδικαστική επίλυσή της. Η διαδικασία αυτή τελειώνει πολύ σύντομα, εντός 90 ημερών από την παραλαβή του φακέλου από τον φορέα της εναλλακτικής επίλυσης.

³⁹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή νοημοσύνη, (υπό έκδοση), σελ. 307

⁴⁰ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή νοημοσύνη, ο.π. σελ. 307

⁴¹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή νοημοσύνη, ο.π. σελ. 308

⁴² Βλ. Κανονισμός 524/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2013 για την ηλεκτρονική επίλυση καταναλωτικών διαφορών και για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2006/2004 και της Οδηγίας 2009/22/ΕΚ, διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0524&from=EL>

Παρόμοια εφαρμογή εξωδικαστικής επίλυσης διαφορών με την ονομασία Civil Resolution Tribunal, λειτουργεί στον Καναδά⁴³ και παρέχει συμβουλές για την αποφυγή δικαστικών αντιδικιών. Είναι σαφές πώς αυτές οι δυνατότητες online επίλυσης αντιδικιών θα μπορούσαν να εφαρμοστούν στην πολιτική αλλά και τη διοικητική δίκη για την αποφυγή χρονοβόρων διαδικασιών που μπλοκάρουν και τα δικαστήρια και τους διαδίκους. Βεβαίως, καίτοι οι παραπάνω δυνατότητες φαντάζουν ελκυστικές, θα πρέπει να είναι στην διακριτική ευχέρεια των πολιτών το εάν θα απευθυνθούν σε αυτού του είδους τις διαδικασίες, άλλως στερούνται το δικαίωμά τους για πρόσβαση στο νόμιμο δικαστή.

Στη χώρα μας η διείσδυση των ανωτέρω εφαρμογών είναι περιορισμένη, έχει όμως αναγνωριστεί η ανάγκη αξιοποίησης των νέων τεχνολογιών στον τομέα της δικαιοσύνης και έχουν εισαχθεί τροποποιήσεις στις αντίστοιχες δικονομίες. Ήδη στα πολιτικά δικαστήρια προβλέπεται η δυνατότητα ηλεκτρονικής υποβολής σχεδόν πάσης φύσεως δικογράφων, προτάσεων αλλά και των επικαλούμενων αποδεικτικών μέσων των διαδίκων κατ' άρθρο 119 παρ.4 ΚΠολΔ εφόσον φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

2.4.3 Ποινική Δίκη

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει προ πολλού διεισδύσει και στον πιο ευαίσθητο ίσως τομέα απονομής Δικαιοσύνης, ήτοι στην ποινική δίκη. Στις ΗΠΑ έχουν ήδη εισαχθεί εφαρμογές που λειτουργούν επιβοηθητικά στον δικαστή κατά το στάδιο της απόφασης για την επιβολή περιοριστικών μέτρων. Αυτά τα λογισμικά προβλέπουν τον κίνδυνο υποτροπής του δράστη και στηρίζονται σε κριτήρια και παραμέτρους όπως για παράδειγμα το προγενέστερο ποινικό ιστορικό, η ύπαρξη εξαρτήσεων (πχ. ναρκωτικά), το εργασιακό καθεστώς κα. Με αυτόν τον τρόπο, κατηγοριοποιούν τα άτομα σε κλίμακες επικινδυνότητας. Με τη συνδρομή του ως άνω εργαλείου και συνεκτιμώντας το σύνολο της δικογραφίας, ο ποινικός δικαστής λαμβάνει απόφαση σχετικά με την

⁴³ Βλ. «Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της δικαιοσύνης. τα ηθικά διλήμματα και τα όρια του ευρωπαϊκού χάρτη δεοντολογίας» Α. Παπαπαναγιώτου, Χ. Ζάχου, ο.π. σελ.10

προσωρινή κράτηση ή όχι του δράστη, την ποινική μεταχείριση και την επιμέτρηση της ποινής του κατηγορουμένου.

Οι εν λόγω εφαρμογές υποστηρίζεται ότι παρέχουν αρκετά πλεονεκτήματα στο αμερικανικό σύστημα απονομής Δικαιοσύνης⁴⁴. Υπάρχει η αντίληψη ότι συμβάλλουν στην επιστημονική διαχείριση της αντεγκληματικής πολιτικής, καθώς οι σχετικές προβλέψεις βασίζονται σε πραγματικά εγκληματολογικά δεδομένα, συνδυάζονται με κοινωνικά και γεωγραφικά κριτήρια και στοχεύουν στη μείωση του εγκλήματος. Αυτό επηρεάζει το σωφρονιστικό τους σύστημα διότι περιορίζεται η φυλάκιση ατόμων τα οποία κρίνονται χαμηλού κινδύνου. Έχει κατ' επέκταση θετικό αντίκτυπο και στα δημοσιονομικά, αφού έτσι μειώνεται το κόστος του αμερικανικού σωφρονιστικού συστήματος. Συνεπώς, αυτά τα λογισμικά αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για τη χάραξη αντεγκληματικής πολιτικής γιατί επιτρέπουν να αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά η εγκληματικότητα αλλά και να εξοικονομούνται πόροι.

Βεβαίως, υπάρχει και αντίλογος εκ μέρους οργανώσεων⁴⁵ προστασίας ανθρωπίνων δικαιωμάτων που καταγγέλλουν ότι μέσω αυτών των λογισμικών πλήττονται συνταγματικά και βασικά ανθρώπινα δικαιώματα των πολιτών. Οι αιτιάσεις τους εστιάζουν ιδίως στην μεροληπτική αντιμετώπιση των αλγορίθμων εις βάρος κυρίως των αφροαμερικανών. Επιπλέον, τα συχνά λάθη⁴⁶ του λογισμικού που αποτελεί προστατευόμενο εμπορικό μυστικό ιδιωτικών εταιριών, έχουν ως αποτέλεσμα τη προσβολή των δικαιωμάτων των κατηγορουμένων που στερούνται μιας δίκαιης δίκης καθώς τίθενται σε δυσμενή θέση έναντι της Πολιτείας. Περαιτέρω, η χρήση των αλγοριθμικών εφαρμογών, αντιμετωπίζει τους δράστες ως μαθηματικά σύνολα και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την μη εξατομικευμένη μεταχείρισή τους από τον φυσικό τους δικαστή.

Τέλος, εκφράζονται φόβοι ότι τα αλγοριθμικά εργαλεία πρόβλεψης, μπορεί να οδηγήσουν σε αθέμιτο⁴⁷ επηρεασμό τους δικαστές, οι οποίοι ενδέχεται να

⁴⁴ Βλ. *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ 173

⁴⁵ Βλ. *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ 175

⁴⁶ Ενδεικτικά σύμφωνα με την οργάνωση Propublica, 23,5% λευκοί και 44,9% έγχρωμοι θεωρήθηκαν από το COMPAS ως υψηλού κινδύνου χωρίς στη συνέχεια να υποτροπιάσουν, ενώ 47,7% λευκοί και 28,8% έγχρωμοι αξιολογήθηκαν ως χαμηλού ρίσκου, αλλά τέλεσαν μετέπειτα και νέα εγκλήματα, σε *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ 177

⁴⁷ *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ 176

μην είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία και να θεωρήσουν ότι είναι ασφαλέστερο να εφαρμόσουν τις υποδείξεις του αλγόριθμου οδηγούμενοι ενδεχομένως σε μια άδικη απόφαση.

2.5 Οι νευροεπιστήμες στην ποινική δίκη

Ένα επιπλέον εργαλείο στην ποινική δίκη αποτελεί η εισαγωγή τεχνολογιών της νευροβιολογίας σε δικαστικά συστήματα της αλλοδαπής, κυρίως στις ΗΠΑ, αλλά και ευρωπαϊκών χωρών. Οι πρακτικές αυτές είναι αντικείμενο ενός νέου διεπιστημονικού πεδίου, του «νευροδικαίου», που προκύπτει από τη συνένωση διαφορετικών επιστημονικών κλάδων: δικαίου, νευρολογίας, εγκληματολογίας και ψυχιατρικής. Στόχος του νέου κλάδου είναι να εξετάσει το ρόλο και τις επιπτώσεις της χρησιμοποίησης αποτελεσμάτων των νευροεπιστημονικών μεθόδων, στη νομοθεσία και την δικαστηριακή πρακτική.

Μέθοδοι νευροβιολογίας έχουν χρησιμοποιηθεί στην Ιταλία αλλά και στην Γαλλία⁴⁸ όπου με νομοθετική ρύθμιση του 2011 επιτρέπεται ρητά η χρήση των απεικονιστικών τεχνικών του εγκεφάλου. Η αξιοποίηση του αποδεικτικού αυτού μέσου στην ποινική δίκη χρησιμεύει για την απόδειξη μειωμένης ικανότητας προς καταλογισμό του κατηγορουμένου μέσω πραγματογνωμοσύνης που στηρίζεται σε νευροαπεικονιστικά δεδομένα. Εξ' αυτών θα προκύψει είτε η διάγνωση ψυχιατρικής ασθένειας νευροβιολογικής φύσεως, είτε κάποια εγκεφαλική βλάβη που ενδεχομένως οφείλεται σε εγκεφαλικό τραυματισμό, είτε η συννοσηρότητα ψυχιατρικής παθολογίας, εγκεφαλικού τραυματισμού, εξαρτήσεων και γνωστικών διαταραχών.

Στη χώρα μας έχει χρησιμοποιηθεί παρόμοιο αποδεικτικό μέσο όπως προκύπτει από την υπ' αριθμόν 93/2002 απόφαση ΜΟΔ όταν στο πλαίσιο μιας σημαντικής δίκης ο κατηγορούμενος κατέθεσε αίτημα για την υποβολή του σε εξέταση με τον ανιχνευτή αλήθειας. Το δικαστήριο δέχτηκε το αίτημα της υπεράσπισης παρά το ότι το άρθρο 137^A παρ.4β ΠΚ ρητά ορίζει ότι η χρησιμοποίηση ανιχνευτών ψεύδους προσβάλλει την ανθρώπινη αξιοπρέπεια. Ως προς την ερμηνεία του άρθρου 137^A ΠΚ

⁴⁸ Βλ. 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: Σάκκουλας) σ.254-255.

η υπεράσπιση υποστήριξε πως η χρήση του ανιχνευτή, απαγορεύεται όταν προσκρούει στη βούληση αυτού που θα υποβληθεί στην εξέταση. Έτσι, η αιτούμενη εξέταση πραγματοποιήθηκε, όμως οι ειδικοί νευροψυχίατροι κατέθεσαν στο δικαστήριο ως μάρτυρες σύμφωνα με το άρθρο 203 ΚΠΔ και όχι ως πραγματογνώμονες. Αντιθέτως, επί του ιδίου θέματος, στην ιταλική νομολογία έχει διατυπωθεί η άποψη ότι αυτές οι μέθοδοι θα πρέπει να ενταχθούν στις κλασικές πραγματογνωμοσύνες ⁴⁹.

Η αξιοποίηση των νευροαπεικονιστικών μεθόδων εγείρει σοβαρά θέματα καθώς δεν είναι βέβαιο αν τα αποτελέσματά τους είναι αξιόπιστα κι αυτό γιατί μπορεί να παρέχουν ιατρικές ενδείξεις της εγκεφαλικής δραστηριότητας που δεν συσχετίζονται απαραίτητα με γνωστικές και ψυχολογικές λειτουργίες. Η εκτίμηση των αποδείξεων εναπόκειται τελικώς -και ευτυχώς- στους δικαστές που δεν κατέχουν ειδικές γνώσεις στο επιστημονικό αυτό πεδίο και η τελική κρίση τους θα βασιστεί στη συνολικότερη εκτίμηση της κάθε ξεχωριστής υπόθεσης της οποίας τα νευρολογικά δεδομένα αποτελούν μέρος.

⁴⁹ Βλ. Υπόθεση Albertani 2011 ,στο Γκότση Γ.Μ. (2019), Νευροδίκαιο, ο.π. σελ. 253

3. Παραδείγματα χωρών

Η τεχνητή νοημοσύνη είναι ήδη στην υπηρεσία της δικαιοσύνης και αξιοποιείται σε δικαστικά συστήματα του εξωτερικού, με πρωτοπόρους την Κίνα και τις ΗΠΑ όπου μάλιστα εντός λίγων εβδομάδων⁵⁰ ένα ρομποτικό σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που ανέπτυξε πριν μερικά χρόνια η εταιρεία DoNotPay, θα αναλάβει την υπεράσπιση ενός κατηγορουμένου σε μία δίκη. Πρόκειται για μια εφαρμογή δικηγορικής εκπροσωπήσεως η οποία αποτελεί εξέλιξη του δικηγόρου-ρομπότ με το όνομα Ross Intelligence βάσει της τεχνολογίας IBM Watson⁵¹. Σε αυτό το σημείο, είναι χρήσιμο να μελετήσουμε κάποια παραδείγματα εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στη δικαιοσύνη, ώστε να διαπιστώσουμε ποια είναι τα οφέλη και ποιοι οι κίνδυνοι από την αξιοποίησή τους.

3.1 ΗΠΑ: το σύστημα COMPAS

Στις ΗΠΑ εδώ και τρεις δεκαετίες αξιοποιούνται λογισμικά εργαλεία εκτίμησης κινδύνου όπως το COMPAS⁵² (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions), το LSI-R⁵³ (Level of Service Inventory-Revised) και το PSA (Public Safety Assessment)⁵⁴. Η μεθοδολογία των προβλεπτικών αυτών λογισμικών στηρίζεται σε παραμετροποιήσεις και κριτήρια που κατηγοριοποιούν τα άτομα σε κλίμακες επικινδυνότητας. Στα κριτήρια⁵⁵ πρόβλεψης συμπεριλαμβάνονται στοιχεία όπως το ποινικό ιστορικό του κρατουμένου, η τυχόν χρήση ένοπλης βίας, η ύπαρξη εξαρτήσεων, η ηλικία, το φύλο κλπ. Ειδικότερα, το σύστημα COMPAS βασίζεται στη χρήση δεδομένων για όλους τους καταδίκους των αμερικανικών σωφρονιστικών καταστημάτων δηλ. δεδομένων περίπου 2,6 εκατομμυρίων ατόμων⁵⁶. Εν προκειμένω,

⁵⁰ Βλ. Naftemporiki.gr διαθέσιμο στο <https://www.naftemporiki.gr/techscience/1424663/ekdikazetai-i-proti-ypothesi-stin-opoia-tha-parei-meros-synigoros-rompot/>

⁵¹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 309 «έργο του συγκεκριμένου ρομπότ είναι να συγκεντρώνει το θεσμικό πλαίσιο, να εντοπίζει συναφείς υποθέσεις και να συλλέγει τις δευτερεύουσες πηγές»

⁵² Α. Κανέλλος, ο.π. σελ.172

⁵³ Α. Κανέλλος, ο.π. σελ.172

⁵⁴ Βλ. ειδικότερα σε: www.psapretrial.org/about/research, στο: Α. Κανέλλος, ο.π. σελ.173

⁵⁵ Α. Κανέλλος, ο.π. σελ.173

⁵⁶ Α. Κανέλλος, ο.π. σελ.172

τα στατιστικά στοιχεία συμπληρώνονται με ερωτηματολόγια που καλείται να συμπληρώσει ο κρατούμενος και συνεκτιμώνται για την κατάταξή του σε μια κλίμακα από 1-10. Το στοιχείο αυτό λαμβάνεται υπόψη από τον ποινικό δικαστή σε κάθε δικονομικό στάδιο, από την σύλληψη και την προσωρινή κράτηση, μέχρι την επιμέτρηση της ποινής και τη φυλάκιση. Το συγκεκριμένο σύστημα σύμφωνα με την ακτιβιστική οργάνωση Propublica⁵⁷ περιέχει σημαντικά λάθη και βασίζεται σε ρατσιστικές προκαταλήψεις.

3.1.1 Η περίπτωση Loomis

Οι γενικότεροι προβληματισμοί σχετικά με την αξιοποίηση των αλγορίθμων στην απονομή Δικαιοσύνης και τα σοβαρά ζητήματα που αυτή εγείρει, αποτέλεσαν αντικείμενο κρίσης στην εμβληματική υπόθεση State v. Loomis. Συγκεκριμένα, στις αρχές του 2013⁵⁸ ο Έρικ Λιούμις κατηγορήθηκε ότι διέπραξε πέντε εγκλήματα στο πλαίσιο μιας ένοπλης επίθεσης σε διερχόμενο όχημα. Ο κατηγορούμενος αρνήθηκε τη συμμετοχή του στο γεγονός και δήλωσε ένοχος για δύο ελαφρύτερα εγκλήματα: για τη μη συμμόρφωση σε σήμα της Τροχαίας να σταματήσει, και την οδήγηση μέσου χωρίς την άδεια του ιδιοκτήτη. Στην περίπτωση αυτή, το Ανώτατο Δικαστήριο της Πολιτείας του Wisconsin στο οποίο παραπέμφθηκε η υπόθεση από το εφετείο, καταδίκασε τον κατηγορούμενο σε φυλάκιση έξι ετών και δικαστική επιτήρηση άλλων πέντε ετών, ενώ παραδέχτηκε πως υποστήριξε την κρίση του εν μέρει, σε λογισμικό ιδιωτικής εταιρείας (COMPAS).

Αρχικά, το πρωτοβάθμιο δικαστήριο τον είχε καταδικάσει στη μεγαλύτερη προβλεπόμενη ποινή, λαμβάνοντας υπόψη την προδικαστική έκθεση που είχε συνταχθεί με τη χρήση του COMPAS, βάσει της οποίας ο κατηγορούμενος ήταν άτομο με αυξημένες πιθανότητες υποτροπής. Η εκτίμηση αυτή στηρίχθηκε στις απαντήσεις του Λιούμις στο ερωτηματολόγιο που του έθεσε το λογισμικό και στο

⁵⁷ Βλ. Propublica, διαθέσιμο στο: <https://www.propublica.org/datastore/dataset/compas-recidivism-risk-score-data-and-analysis>

⁵⁸ Βλ. Άννα Μωραΐτη, Η εκτίμηση της επικινδυνότητας με αλγόριθμους κατά την επιμέτρηση της ποινής: Απόφαση State v. Loomis ανώτατο δικαστήριο της πολιτείας του Wisconsin της 13ης Ιουλίου 2016, διαθέσιμο στο: <https://theartofcrime.gr/nov-2021/> (τελευταία πρόσβαση 22.12.2022)

ποινικό του μητρώο, ενώ η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, παρέμεινε μυστική μέχρι τέλους, εφόσον η παραπάνω εφαρμογή είναι κατοχυρωμένη ως επιχειρηματικό απόρρητο.

Ο καταδικασθείς, στην αναίρεσή του υποστήριξε ότι παραβιάστηκε το δικαίωμά του στη δίκαιη δίκη και σε επιβολή εξατομικευμένης ποινής. Για την ακρίβεια, ισχυρίστηκε ότι δεν του επιτράπηκε να αμφισβητήσει την επιστημονική εγκυρότητα του λογισμικού και ότι δόθηκε βαρύτητα στη διάσταση του φύλου του κατά παράβαση του αμερικανικού Συντάγματος, καθώς έχει αποδειχθεί στατιστικά ότι ο αλγόριθμος μεροληπτεί σε βάρος συγκεκριμένων κοινωνικών ομάδων. Επιπλέον, ισχυρίστηκε ότι το COMPAS αναπτύχθηκε ως βοήθημα κατά την έκτιση της ποινής και όχι πριν την καταδίκη.

Ωστόσο, παρά τα ισχυρά του επιχειρήματα, οι δικαστές έκριναν ότι η αλγοριθμική εκτίμηση κινδύνου δεν στηρίχθηκε μόνο στο λογισμικό αλλά και στα ατομικά στοιχεία του κατηγορουμένου διότι ο ίδιος συμπλήρωσε το σχετικό ερωτηματολόγιο. Επομένως, η απόφαση είχε ληφθεί από φυσικό δικαστή σε συνδυασμό με τα υπόλοιπα στοιχεία της δικογραφίας, ενώ η έκθεση του επίμαχου λογισμικού δεν ήταν νομικά δεσμευτική ως αποδεικτικό μέσο. Άρα, η απόφαση ήταν εξατομικευμένη και δεν συνιστούσε προσβολή οποιουδήποτε δικαιώματός του. Εν τέλει, κρίθηκε ότι ο αιτών δεν κατόρθωσε να αποδείξει πως η κοινωνική διάσταση του φύλου του επηρέασε καθοριστικά την ποινή που τελικώς του επιβλήθηκε.

Η απόφαση αυτή δέχθηκε σφοδρή κριτική⁵⁹ όχι μόνο ως στερούμενη επαρκούς αιτιολογίας, αλλά και λόγω της άρνησης του δικαστηρίου να ζητήσει από την εταιρεία του λογισμικού περισσότερα στοιχεία για να διαπιστώσει την ακρίβεια και την αποτελεσματικότητα του αλγόριθμου ως όφειλε να πράξει, ώστε να εκτιμήσει τον τρόπο λειτουργίας του για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Στις ΗΠΑ, ομοίως έχει κριθεί και στις υποθέσεις⁶⁰ *Malenchik v. State Indiana* (2010), όπου το Δικαστήριο αποφάνθηκε ότι κανένα από τα εργαλεία αξιολόγησης κινδύνου δεν αποβλέπει στην υποκατάσταση του δικαστή, καθώς και στην *State of Iowa v. Gordon* (2018). Στην

⁵⁹ Βλ. ειδικότερα *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ.182

⁶⁰ Βλ. *Anthony MALENCHIK, v. STATE of Indiana*. No. 79S02-0908-CR-365. June 9, 2010, στο *Α. Παπαπαναγιώτου*, *Χ. Ζάχου*, ο.π. σελ. 27, διαθέσιμη στο <https://www.courts.ca.gov/documents/malenchik-decision.pdf>

τελευταία περίπτωση το Εφετείο της Πολιτείας της Αϊόβα σε υπόθεση αδικημάτων κατά της γενετήσιας ελευθερίας (STATIC -99R και SOTIPS), κατέληξε στην ίδια κρίση σχετικά με τη χρήση εργαλείων αξιολόγησης κινδύνου.

Εντούτοις, είναι πολύ σημαντικό το θέμα της αδιαφάνειας των δικαστικών αλγορίθμων που προστατεύονται ως εμπορικό μυστικό. Πράγματι, στην υπόθεση *State v Loomis* η πιο σφοδρή κριτική που δέχθηκε το δικαστήριο του Wisconsin ήταν ότι στερήθηκε την ελευθερία του ένας άνθρωπος επειδή το δικαστήριο ουσιαστικά βασίστηκε στην ετυμηγορία ενός λογισμικού του οποίου οι παράμετροι λειτουργίας δεν είναι γνωστές. Οι επικριτές της ανωτέρω απόφασης υποστήριζαν ότι παρά την ύπαρξη εμπορικού απορρήτου θα μπορούσαν να δοθούν πληροφορίες τουλάχιστον στους δικηγόρους⁶¹, οι οποίοι δεσμεύονται από την υποχρέωση τήρησης απορρήτου.

Ιδιαίτερος προβληματικό εν προκειμένω, είναι το γεγονός ότι το δικαστήριο έδωσε προβάδισμα στην πνευματική ιδιοκτησία του λογισμικού, δηλαδή στην τήρηση του εμπορικού απορρήτου, εις βάρος των ισχυρισμών του κατηγορουμένου για την παραβίαση του δικαιώματός του στην πρόσβαση σε στοιχεία που τον αφορούν και συντέλεσαν στην καταδίκη του. Η αντιμετώπιση αυτή ολοφάνερα εγείρει ζήτημα παραβίασης του δικαιώματός του σε δίκαιη δίκη, δεδομένου ότι ο Λιούμις τελικώς δεν γνώριζε (εφόσον δεν είχε πρόσβαση) όλα τα στοιχεία που οδήγησαν στην καταδίκη του, ώστε να μπορεί να στηρίξει την άμυνά του.

Επί του ιδίου ζητήματος υπάρχουν και αντίθετες αποφάσεις στις ΗΠΑ. Σε συναφείς περιπτώσεις έχει κριθεί ότι ο κατηγορούμενος θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην πλήρη εκτίμηση του διαγνωστικού συστήματος που στηρίχθηκε το δικαστήριο για την καταδίκη του. Σε αυτή την κατεύθυνση κινήθηκε το δικαστήριο της Πολιτείας του Κάνσας στην υπόθεση *Kansas v. Walls*⁶² (2017) για την πρόσβαση του κατηγορουμένου στην πλήρη εκτίμηση του διαγνωστικού εργαλείου (LSI-R). Συγκεκριμένα, έκρινε πως η άρνηση πρόσβασης στα στοιχεία αυτού του λογισμικού από το περιφερειακό δικαστήριο, στέρησε τη δυνατότητα στον κατηγορούμενο να αμφισβητήσει τα παραγωγικά αίτια της δυσμενούς εις βάρος του απόφασης. Αντίστοιχη απόφαση είναι η *Kansas v. Easterling*⁶³ όπου κρίθηκε -πάλι- ότι η άρνηση

⁶¹ Βλ. (Attorneys Eyes Only) σε *Α. Κανέλλο*, οπ. σελ. 182,

⁶² Βλ. *Α. Κανέλλος*, οπ. σελ 182

⁶³ Βλ. *Α. Κανέλλος*, οπ. σελ 183

περιφερειακού δικαστηρίου να δώσει στον πολίτη αντίγραφο ολόκληρης της έκθεσης LSI-R, παραβιάζει το συνταγματικό του δικαίωμα στη δίκαιη δίκη. Από τα παραπάνω προκύπτει και μια αξιολόγηση ως προς την διαφορετική αντιμετώπιση του ιδίου ζητήματος από δυο διαφορετικές αμερικανικές Πολιτείες, καθώς η Πολιτεία του Κάνσας φαίνεται να σέβεται τα συνταγματικά κατοχυρωμένα ατομικά δικαιώματα των πολιτών και να δίνει προβάδισμα στην περιφρούρησή τους.

3.1.2 Το λογισμικό MIDAS

Το MIDAS είναι ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης (Michigan Data Automated System) που χρησιμοποιήθηκε από την πολιτεία του Michigan στις Ηνωμένες Πολιτείες το 2017. Η χρήση του ως άνω λογισμικού, αποτελεί παράδειγμα⁶⁴ πρόκλησης βλάβης στα ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς διαπίστωσε λανθασμένα ότι περίπου 40.000 άνεργοι είχαν χρησιμοποιήσει πλαστά πιστοποιητικά για τη λήψη επιδομάτων ανεργίας κατά τα έτη 2013 έως 2015. Κατόπιν τούτου, κινήθηκαν οι διαδικασίες ατομικών κατασχέσεων για την αποζημίωση της Πολιτείας λόγω της απατηλής συμπεριφοράς των «δήθεν» ανέργων. Ωστόσο, διαπιστώθηκε αργότερα από τους πολιτειακούς ελεγκτές ότι το 93% των κατασχέσεων ήταν τελείως λανθασμένες και αβάσιμες.

3.2 Αργεντινή: «Prometea»

Ο Προμηθέας⁶⁵ στην Αργεντινή, είναι ένα λογισμικό μηχανικής μάθησης και «υπηρετεί» ως εισαγγελέας-δικαστής στην Εισαγγελία του Μπουένος Άιρες από τον Οκτώβριο του 2017⁶⁶. Η εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης με το όνομα του μυθολογικού τιτάνα έχει κατασκευαστεί από μία νεοφυή επιχείρηση και είναι σε θέση να συλλέγει όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για τη θεμελίωση μιας νομικής

⁶⁴ Βλ. Α. Κανέλλο, Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, Νομική βιβλιοθήκη 2021, σελ. 192

⁶⁵Βλ. Πηγή Έθνος 30.10.2018 Δικαστής με τεχνητή νοημοσύνη αποφασίζει για τον κατηγορούμενο <https://www.ethnos.gr/World/article/1691/dikasths2b5etexnhthnohc2b5osynhapofasizeigiatonkathgoroymeno>

⁶⁶ Βλ. Α. Κανέλλο, οπ. σελ 184

υπόθεσης από την εισαγγελία. Επίσης βοηθάει στη διαχείριση φακέλων και υποθέσεων και μπορεί να προτείνει και πιθανή ετυμηγορία βάσει προηγούμενων αποφάσεων, συνήθως απλών υποθέσεων τροχαίων ατυχημάτων η απλής σωματικής βλάβης.

Ο αλγόριθμος βασίζεται σε ανάλυση τεράστιου όγκου δεδομένων της εισαγγελίας και των δικαστηρίων που εδρεύουν στο Μπουένος Άιρες. Η διαδικασία εξελίσσεται ως εξής⁶⁷: όταν φτάνει στην εισαγγελία μια υπόθεση εισάγεται στο σύστημα. Ο αλγόριθμος συλλέγει πληροφορίες από διαδικτυακούς τόπους και εσωτερικά δικαστικά αρχεία και ετοιμάζει τον φάκελο της ποινικής δίωξης ή προτείνει την αρχειοθέτηση. Τέλος, συσχετίζοντας όλα τα δεδομένα που έχει συλλέξει προτείνει την πιθανή ετυμηγορία.

Η εκτέλεση της διαδικασίας αυτής καθώς και ο έλεγχος πριν η υπόθεση προχωρήσει στο επόμενο διαδικαστικό στάδιο με την άσκηση ποινικής δίωξης η την αρχειοθέτησή της, γίνεται από έναν εισαγγελικό ή δικαστικό λειτουργό ώστε να διασφαλίζονται τα κατοχυρωμένα συνταγματικά δικαιώματα των πολιτών. Το σύστημα έχει εξελιχθεί σε βαθμό που -σύμφωνα με την εισαγγελία του Μπουένος Άιρες- οι 15 νομικοί που εργάζονται εκεί μπορούν να διεκπεραιώσουν δουλειά εξαμήνου μόλις σε λίγες εβδομάδες⁶⁸. Επειδή συνεπώς η συμβολή του στην επιτάχυνση των δικαστικών διαδικασιών στην Αργεντινή κρίθηκε καταλυτική, έχει επεκταθεί τόσο σε άλλα δικαστήρια όσο και σε δημόσιες υπηρεσίες της χώρας. Επιπλέον, φαίνεται πώς επεκτείνεται και σε δικαστήρια άλλων χωρών που εξέφρασαν ενδιαφέρον για την απόκτησή του.

Παρά το γεγονός ότι έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον πολλών χωρών (πχ. Ισπανία και Κολομβία⁶⁹) και παρά τα εντυπωσιακά αποτελέσματα του Προμηθέα, υπάρχουν προβληματισμοί⁷⁰ ως προς το αν μπορεί τελικώς ένα λογισμικό να αποφασίζει για την τύχη ενός ανθρώπου. Εν προκειμένω, ο κατασκευαστής έχει απαντήσει ότι το δημιούργημά του διευκολύνει και δεν αντικαθιστά τους εισαγγελείς, τους δικαστές και τους δικηγόρους. Πράγματι, είναι σημαντικό να διευκρινιστεί ότι ρόλος του Προμηθέα είναι αποκλειστικά και μόνο επιβοηθητικός του έργου των

⁶⁷ Βλ. Α. Κανέλλο, *οπ.* σελ 184

⁶⁸ Βλ. Α. Κανέλλο, *οπ.* σελ σελ. 185

⁶⁹ Βλ. Α. Κανέλλο, *οπ.* σελ σελ. 185

⁷⁰ Βλ. Πηγή Έθνος 30.10.2018 Δικαστής με τεχνητή νοημοσύνη αποφασίζει για τον κατηγορούμενο, *οπ.*

εισαγγελικών και δικαστικών αρχών και σε καμία περίπτωση αυτοτελώς δικαιοδοτικός⁷¹.

Δεδομένης της ιδιαιτερότητας του ποινικού μας συστήματος δεν είναι βέβαιο αν ένα τέτοιο λογισμικό θα μπορούσε να εισαχθεί στην Ελληνική έννομη τάξη όχι μόνο λόγω της έλλειψης υλικοτεχνικής υποδομής των δικαστηρίων μας ή λόγω έλλειψης πόρων, αλλά και επειδή -για την ώρα τουλάχιστον- θα υπήρχαν ενδοιασμοί ως προς την δικονομική εισαγωγή του.

3.3 Ρομποτοδικαστές στην Κίνα

Η Κίνα είναι μια από τις χώρες που έχει αξιοποιήσει την ΤΝ στον σκληρό πυρήνα απονομής της δικαιοσύνης καθώς έχουν τοποθετηθεί περισσότερα από 100 ρομπότ-δικαστές σε διάφορα δικαστήρια. Συστήματα όπως το Faxin που λειτουργεί στο Ανώτατο Δικαστήριο του Λαού, το Xiaofa στο Πεκίνο ή το Xinhua που χρησιμοποιείται ευρέως σε πολλές πόλεις, συμβάλλουν στην ηλεκτρονική επίλυση διαφορών. Ειδικά ο ψηφιακός δικαστής Xinhua χρησιμοποιεί έξυπνες τεχνολογίες σύνθεσης ομιλίας και εικόνας, διαθέτει ανθρώπινη μορφή γυναικεία ή ανδρική και προσομοιάζει σε πραγματικό πρόσωπο, και καθοδηγεί τους πολίτες στην χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας επίλυσης διαφορών.

Τέτοιου είδους δικαστήρια, επεκτείνονται συνεχώς σε πολλές πόλεις και εκδικάζουν εκατομμύρια υποθέσεις με ψηφιακό αντικείμενο, ήτοι διαφορές μεταξύ πολιτών για ζητήματα copyright, εμπορικών σημάτων και ηλεκτρονικού εμπορίου⁷². Η διαδικασία εκκινεί με την ηλεκτρονική εισαγωγή της υπόθεσης στο πινάκιο αφού πρώτα ταυτοποιηθούν οι διάδικοι και ακολουθεί η συζήτηση κατά την οποία ο ψηφιακός δικαστής μέσω τηλεδιάσκεψης προσπαθεί να επιτύχει συμβιβαστική επίλυση της διαφοράς. Κατά την διαδικασία, οι χρήστες έχουν την ευκαιρία να επικοινωνούν μεταξύ τους ζωντανά ή μέσω ηλεκτρονικών μηνυμάτων. Τέλος, εκδίδεται απόφαση η οποία αφού ελεγχθεί, επικυρώνεται από φυσικό δικαστή και κατόπιν αποστέλλεται ηλεκτρονικά στους διαδίκους.

⁷¹ Βλ. Α. Κανέλλο, *οπ. σελ* σελ. 185

⁷² Βλ. Α.Κανέλλο, *οπ. σελ*. 187

Η επέκταση της TN στην δικαστική πρακτική είναι αναγκαία και αποτελεί πολιτική επιλογή στην Κίνα⁷³ εφόσον υπάρχουν μόνο 120.000 δικαστές για την εκδίκαση 19 εκατομμυρίων υποθέσεων το χρόνο⁷⁴. Σύμφωνα με στοιχεία που δημοσίευσε το Ανώτατο Λαϊκό Δικαστήριο της Κίνας κατά το 2019, το ψηφιακό δικαστήριο φέρεται ότι διεκπεραίωσε 3,14 εκατομμύρια υποθέσεις. Μάλιστα, κατά το ίδιο έτος δημοσιεύθηκαν στην διαδικτυακή του σελίδα περίπου 78 εκατομμύρια υποθέσεις πολιτικών, ποινικών και διοικητικών δικαστηρίων, προς μελλοντική εκπαίδευση αλγορίθμων.

Ο συνδυασμός της TN με την έλλειψη νομοθετικού πλαισίου για την προστασία της ιδιωτικότητας των πολιτών στην Κίνα, έχει επιταχύνει το σύστημα απονομής της δικαιοσύνης και την αποτελεσματικότητά της. Σε αυτό ωστόσο φαίνεται ότι συμβάλλει η έλλειψη επαρκών εγγυήσεων των ατομικών δικαιωμάτων των πολιτών και ο πλήρης ψηφιακός έλεγχος: οι βάσεις δεδομένων των δικαστηρίων είναι συνδεδεμένες με τις βάσεις δεδομένων της αστυνομίας, των πιστωτικών ιδρυμάτων και γενικότερα των εποπτικών αρχών, με τις κινεζικές αρχές να υποστηρίζουν ότι η τεχνολογία της πληροφορίας παίζει σημαντικό ρόλο στην βελτίωση της διαφάνειας του δικαστικού έργου. Εντύπωση προκαλεί και το γεγονός ότι υπάρχει επίσημη ιστοσελίδα ζωντανής μετάδοσης δικών που σημειώνει δισεκατομμύρια θεάσεις⁷⁵ κάτι που θα ήταν αδιανόητο στην Ευρώπη.

3.4 Ψηφιακοί δικαστές στον Ευρωπαϊκό χώρο

Στον Ευρωπαϊκό χώρο, η Εσθονία⁷⁶ φαίνεται να πρωτοπορεί στη αξιοποίηση της TN καθώς σχεδιάζει την δοκιμαστική χρήση της στις δικαστικές αίθουσες. Συγκεκριμένα, το Υπουργείο Δικαιοσύνης ανέθεσε σε μια ερευνητική ομάδα το σχεδιασμό ενός δικαστή-ρομπότ για εκδίκαση υποθέσεων με αντικείμενο οικονομικές διαφορές ποσού ύψους έως 7.000 ευρώ, με στόχο την αποσυμφόρηση των δικαστηρίων με την

⁷³ Βλ. China reforms judicial courts using internet technologies: white paper, http://xinhuanet.com/english/2019-12/05/c_138605955.htm, στο Α. Κανέλλος, οπ. σελ 188

⁷⁴ Βλ. A.Louw, P. Bracher, Chinese court gets robot assistant, <https://www.financialinstitutionslegalsnapshot.com/2018/02/Chinese-court-gets-robot-assistant/>, στο Α.Κανέλλος οπ. σελ. 187

⁷⁵ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ. 188

⁷⁶ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ. 184

επιτάχυνση έκδοσης αποφάσεων στη διαδικασία των μικροδιαφορών. Η εφαρμογή αυτή, θα δίνει τη δυνατότητα στα αντίδικα μέρη να φορτώνουν τα αποδεικτικά τους στοιχεία στο σύστημα για την υποστήριξη των αιτημάτων τους. Το λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης θα αναλύει τα προσκομιζόμενα αποδεικτικά μέσα και θα εκδίδεται η απόφαση κατά της οποίας θα υπάρχει δυνατότητα εφέσεως που θα εκδικάζεται ενώπιον φυσικού δικαστή⁷⁷. Επιπλέον, στην ίδια χώρα⁷⁸ υπάρχουν δικηγορικά γραφεία που παρέχουν δωρεάν βασική νομική πληροφόρηση για τη σύνταξη εγγράφων.

Η Εσθονία βεβαίως δεν είναι το μόνο παράδειγμα στον ευρωπαϊκό χώρο. Όπως ήδη αναφέρθηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο λειτουργεί η πλατφόρμα ηλεκτρονικής επίλυσης διαφορών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ODR)⁷⁹, ενώ στην Γαλλία υπάρχει το αλγοριθμικό μοντέλο DataJust και στην Ολλανδία⁸⁰ από το 2010 λειτουργεί μία ειδική πλατφόρμα επίλυσης διαφορών (e-court) στην οποία οι αντίδικοι μπορούν να υποβάλλουν τα έγγραφα τους και αναμένουν την έκδοση αποφάσεως χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση. Τέλος, παρόμοιο σύστημα υπάρχει και στην Μεγάλη Βρετανία⁸¹.

⁷⁷ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ. 186

⁷⁸ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ. 186

⁷⁹ Βλ. Κανονισμό 524/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2013 για την ηλεκτρονική επίλυση καταναλωτικών διαφορών και για την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2006/2004 και της Οδηγίας 2009/22/ΕΚ, βάσει του οποίου επιτρέπεται η ηλεκτρονική επίλυση των διαφορών που προκύπτουν από συμβάσεις πώλησης ή παροχής υπηρεσιών που συνάπτονται μέσω διαδικτύου.

⁸⁰ Βλ. περαιτέρω ανάλυση στο : Μυλόση Μ., οπ. Σελ 16

⁸¹ Βλ. ειδικότερα στο «Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της δικαιοσύνης. Τα ηθικά διλήμματα και τα όρια του ευρωπαϊκού χάρτη δεοντολογίας» Α. Παπαπαναγιώτου, Χ. Ζάχου, ο.π. σελ. 9

4. Νομοθετικό Πλαίσιο για την χρήση τεχνητής νοημοσύνης

Έχοντας διαπιστώσει τις δυνατότητες αλλά και τους κινδύνους που ελλοχεύουν από την χρήση των αλγοριθμικών εφαρμογών, έχει ενδιαφέρον να εξετάσουμε το νομικό πλαίσιο που ισχύει και εφαρμόζεται στα ευρωπαϊκά κράτη για την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης. Από άποψη του ενωσιακού δικαίου υπάρχουν καταρχάς διατάξεις που προστατεύουν θεμελιώδη δικαιώματα. Πράγματι, σύμφωνα με το άρ. 21 παρ. 1 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ (ΧΘΔΕΕ)⁸², *«απαγορεύεται κάθε διάκριση ιδίως λόγω φύλου, φυλής, χρώματος, εθνοτικής καταγωγής ή κοινωνικής προέλευσης, γενετικών χαρακτηριστικών, γλώσσας, θρησκείας ή πεποιθήσεων, πολιτικών φρονημάτων ή κάθε άλλης γνώμης, ιδιότητας μέλους εθνικής μειονότητας, περιουσίας, γέννησης, αναπηρίας, ηλικίας ή γενετήσιου προσανατολισμού»*. Επιπλέον προστατευτικές διατάξεις προβλέπονται στην ΕΣΔΑ⁸³, στον Γενικό Κανονισμό Προσωπικών Δεδομένων, σε διεθνείς συνθήκες και στα εθνικά Συντάγματα των κρατών-μελών.

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

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνεκτιμώντας τα οφέλη που μπορούμε να αποκομίσουμε από την αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης για ποιοτική και αποτελεσματικότερη απονομή δικαιοσύνης από τη μια, αλλά και τους κινδύνους που ενέχει η χρήση της στα δικαστικά συστήματα από την άλλη, έθεσε με τον «Ευρωπαϊκό Χάρτη Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους»⁸⁴ μία δέσμη αρχών που πρέπει να γίνονται σεβαστές κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της υλοποίησης των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης οι οποίες αναλύονται κάτωθι:

⁸² Βλ. ΧΘΔΕΕ, αρ. 21 διαθέσιμο στο: https://www.europarl.europa.eu/charter/pdf/text_el.pdf

⁸³ Βλ. ΕΣΔΑ αρ.6 και 14 , διαθέσιμο στο https://www.echr.coe.int/documents/convention_ell.pdf

⁸⁴ Βλ. CEPEJ «Ευρωπαϊκό Χάρτη Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους», διαθέσιμος στο: https://ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ_Chart_GR.pdf

4.1.1 Η αρχή του σεβασμού των θεμελιωδών δικαιωμάτων από την κατασκευή του συστήματος

Σύμφωνα με την αρχή αυτή, τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στο χώρο της δικαιοσύνης θα πρέπει να σχεδιάζονται και να υλοποιούνται με σεβασμό στα θεμελιώδη δικαιώματα που κατοχυρώνονται από την Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (ΕΣΔΑ) αλλά και τη σύμβαση για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Στο ως άνω πλαίσιο, είναι αναφαίρετο το δικαίωμα πρόσβασης του πολίτη στον φυσικό δικαστή κατά το άρθρο 6 της ΕΣΔΑ και επιπλέον πρέπει να τηρούνται οι αρχές της αμεροληψίας, του τεκμηρίου της αθωότητας, της ισότητας των όπλων μεταξύ των διαδίκων, αλλά και της εκατέρωθεν δικαστικής ακροάσεως.

Συνεπώς τα εργαλεία της τεχνητής νοημοσύνης οφείλουν να σέβονται τις αρχές του κράτους δικαίου και την ανεξαρτησία του δικαστή. Οι αρχές αυτές πρέπει να ενσωματώνονται εν τη γενέσει των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης, να τηρείται δηλαδή η αρχή «σεβασμός ηθικής και ανθρωπίνων δικαιωμάτων από το σχεδιασμό» και η χρήση τους δεν θα πρέπει να δημιουργεί ανισορροπίες μεταξύ των διαδίκων.

Επομένως, βάσει των ανωτέρω, όταν τα εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης χρησιμοποιούνται για τη λήψη μιας δικαστικής απόφασης, για τη παροχή καθοδήγησης στον διάδικο ή για την επίλυση μιας δικαστικής διαφοράς, είναι σημαντική η διασφάλιση του δικαιώματος πρόσβασης στο δικαστήριο, αλλά και του δικαιώματος σε δίκαιη δίκη⁸⁵.

Η σχετική αρχή είναι σαφές πως αποδίδει ιδιαίτερη έμφαση στο δικαίωμα πρόσβασης στον φυσικό δικαστή και το δικαίωμα της δίκαιης δίκης⁸⁶. Πράγματι, η σημασία της αρχής της δίκαιης δίκης κατά το άρθρο 6 ΕΣΔΑ, είναι πρόδηλη σε πλείστες αποφάσεις του ΕΔΔΑ. Για παράδειγμα, νομολογιακά έχει κριθεί ότι η μη δυνατότητα του αιτούντος να ζητήσει την διεξαγωγή ακροαματικής

⁸⁵ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ. 310

⁸⁶ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ. 311

διαδικασίας σε δημόσια συνεδρίαση, παραβιάζει το δικαίωμά του σε δίκαιη δίκη⁸⁷. Επιπλέον, έχει κριθεί ότι η αρχή της δημοσιότητας της δίκης αποτελεί ειδικότερη έκφανση του εν λόγω δικαιώματος και δεν μπορούν να τεθούν περιορισμοί στην δυνατότητα του κατηγορουμένου να ζητήσει την διεξαγωγή ακροαματικής διαδικασίας σε δημόσια συνεδρίαση. Ωστόσο, δεν πρόκειται για απόλυτο δικαίωμα αλλά υπόκειται σε περιορισμούς σε σχέση με την προστασία της ιδιωτικής ζωής των διαδίκων, τη νομική τους κατάσταση όπως π.χ. η ανηλικότητα ή η δικαστική συμπαράσταση⁸⁸, ή με τη φύση των ζητημάτων των οποίων αιτείται η διεξαγωγή ακροαματικής διαδικασίας.

Περαιτέρω, για το ζήτημα της νομιμότητας των βιντεοδιασκέψεων, το ΕΔΔΑ έχει κρίνει τη συμβατότητα αυτών με το άρθρο 6 της ΕΣΔΑ καθώς μπορούν να συμβάλλουν στην επιτάχυνση της διαδικασίας υπό την προϋπόθεση ότι διασφαλίζεται η εμπιστευτικότητα και τα δικαιώματα των διαδίκων. Ενδεικτικά, στην υπόθεση *Marcello Viola*⁸⁹ κατά Ιταλίας, κρίθηκε πως είναι μεν αναγκαία η φυσική παρουσία του κατηγορουμένου στη δίκη, αλλά αυτό μπορεί να διασφαλιστεί και μέσω της τηλεδιάσκεψης, η οποία επιτρέπεται από το δίκαιο της Ιταλίας. Για την ακρίβεια, ο κατηγορούμενος είχε τη δυνατότητα να συμμετέχει στη δίκη εξ' αποστάσεως και να επικοινωνεί με τους δικηγόρους του με εμπιστευτικό τρόπο. Συνεπώς, θεωρήθηκε ότι δεν επιβαρύνθηκε η θέση του λόγω της μη φυσικής παρουσίας του στο δικαστήριο, ενώ ταυτόχρονα διασφαλίστηκε η πρόληψη αδικημάτων καθώς υπήρχαν υπόνοιες για πιθανό σχέδιο απόδρασης του εν λόγω κατηγορουμένου. Με αυτόν τον τρόπο επιτεύχθηκε η περάτωση της δίκης με επιπλέον κέρδος τη διασφάλιση της δημόσιας τάξης, ενόψει του γεγονότος ότι ο κατηγορούμενος είχε καταδικασθεί για ανθρωποκτονίες και συμμετοχή σε μαφιόζικη οργάνωση⁹⁰.

⁸⁷ Βλ. *Vernes* κατά Γαλλίας, 30183/06, 20.01.2011, παρ. 30-31, 47, στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/zachou-papapanagiotou_2021.pdf «Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της δικαιοσύνης. τα ηθικά διλήμματα και τα όρια του ευρωπαϊκού χάρτη δεοντολογίας» Α. Παπαπαναγιώτου, Χ. Ζάχου, πρόεδροι ελεγκτικού συνεδρίου)

⁸⁸ Βλ. Υπόθεση *Golder* κατά Ηνωμένου Βασιλείου, No. 4451, 21.02.1975, παρ. 38, Α. Παπαπαναγιώτου, Χ. Ζάχου ο.π.

⁸⁹ Βλ. 45106/04, 5.10.2006, παρ. 67, https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_1_20_1.page?facetNode_1=1_2%282019%29&contentId=SDU198705&previousPage=mg_1_20_1, και https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/zachou-papapanagiotou_2021.pdf

⁹⁰ Στην Ιταλία υπάρχει διαφοροποιημένο καθεστώς επί τη βάση της ιδιαιτερότητας του φαινομένου της μαφίας, γεγονός που συνέβαλε στο να απορριφθούν όλες οι αιτιάσεις του κατηγορουμένου *Marcello Viola* από τα Ιταλικά δικαστήρια σχετικά με τις επαφές του με την οικογένεια, τις έρευνες και της δίκης με τηλεδιάσκεψη, Βλ. στο *Giurisprudenza Penale*

4.1.2 Αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή όρισε ότι για την αποτελεσματικότητα της δικαιοσύνης θα πρέπει κατά την ανάπτυξη συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης, να αποφεύγεται η πιθανή διακριτική μεταχείριση μεταξύ ατόμων ή ομάδων ατόμων. Αυτό σημαίνει πως θα πρέπει να αποφεύγεται η διακριτική μεταχείριση βάσει επεξεργασίας στατιστικών εγκληματολογικών ή άλλων δεδομένων. Επιπροσθέτως, τόσο κατά το σχεδιασμό όσο και κατά την ανάπτυξη αλγοριθμικών συστημάτων, όταν η επεξεργασία βασίζεται σε προσωπικά δεδομένα σχετικά με φυλετική καταγωγή, γενετικά και βιομετρικά χαρακτηριστικά, δεδομένα υγείας, γενετήσιου προσανατολισμού κλπ., θα πρέπει να καταβάλλεται ιδιαίτερη πρόνοια και να δίνεται η δυνατότητα διορθωτικών παρεμβάσεων σε περίπτωση εντοπισμού διακρίσεων σε κάθε στάδιο της λειτουργίας τους.

Καίτοι υποστηρίζεται η δυνατότητα αμεροληψίας των αλγορίθμων σε αντιδιαστολή με την πιθανή υποκειμενικότητα του δικαστή, έχει αποδειχθεί ότι και οι αλγόριθμοι συχνά μεροληπτούν. Όντως, έχουν κατηγορηθεί ότι οδηγούν σε φυλετικές και έμφυλες διακρίσεις όπως επί παραδείγματι συμβαίνει με το λογισμικό COMPAS το οποίο έχει αποδειχθεί πως θεωρεί εσφαλμένα ότι οι μαύροι εγκληματίες έχουν διπλάσιες περίπου πιθανότητες τέλεσης νέων εγκλημάτων σε σχέση με τους λευκούς. Ο ανωτέρω αλγόριθμος έχει θεωρηθεί και σεξιστικός⁹¹ καθώς έχει εκτιμήσει ότι κατά μέσο όρο οι γυναίκες είναι περισσότερο επιρρεπείς σε υποτροπή από τους άνδρες.

Η αρχή της μη διακριτικής μεταχείρισης καλείται να αντιμετωπίσει μια από τις μεγαλύτερες αδυναμίες των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης που σχετίζεται με την αναπαραγωγή αλλά και την άμβλυνση των διακρίσεων κατά την επεξεργασία δεδομένων⁹². Για τον λόγο αυτό πρέπει⁹³ τα δεδομένα που χρησιμοποιεί το σύστημα να είναι ερμηνεύσιμα και στη διάθεση τρίτων ειδικών στους τομείς του δικαίου, της

http://www.antoniocasella.eu/archica/Mori_Alberta_gp_2019_6.pdf, Prime osservazioni sulla sentenza Marcello Viola c. Italia (n. 2) in materia di ergastolo ostativo. di Marina Silvia Mori e Valentina Alberta, σελ 5

⁹¹ Βλ. Α. Κανέλλο, ο.π. σελ 177

⁹² Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ. 312

⁹³ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ. 313

πληροφορικής, της στατιστικής κ.α. προκειμένου να επαληθεύουν αν ευθυγραμμίζονται με τα όσα η ανωτέρω αρχή ορίζει.

4.1.3 Αρχή της ποιότητας και της ασφάλειας

Σύμφωνα με την ως άνω αρχή, τα δεδομένα που συλλέγονται προς επεξεργασία, δηλαδή τα ανοιχτά δεδομένα, οι νομικές διατάξεις και οι δικαστικές αποφάσεις, επιβάλλεται να προέρχονται από έγκυρες πηγές, να τηρούνται με ασφάλεια ώστε να προστατεύονται από μη εξουσιοδοτημένες χρήσεις (ευρωπαϊκός χάρτης δεοντολογίας) και να αποφεύγεται η ανεξέλεγκτη πρόσβαση σε αυτά.

Τα αλγοριθμικά μοντέλα που τα υποστηρίζουν, θα πρέπει να είναι αμερόληπτα και να έχουν κατασκευαστεί με την αξιοποίηση ειδικών γνώσεων όχι μόνο νομικών αλλά και με τη συνεισφορά οικονομολόγων, κοινωνιολόγων, και φιλοσόφων. Επιπλέον, θα πρέπει να λειτουργούν σε ένα προστατευμένο περιβάλλον για τη διασφάλιση της ακεραιότητάς τους και κατ' επέκταση της αξιοπιστίας τους. Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να τηρούνται οι κατάλληλες τεχνικές προδιαγραφές ώστε να περιφρουρείται το απαραβίαστο του συστήματος καθώς αν είναι διάτρητο, ελλοχεύουν κίνδυνοι για τα δικαιώματα και τις ατομικές ελευθερίες.

4.1.4 Αρχή της διαφάνειας της αμεροληψίας και της δίκαιης μεταχείρισης

Σύμφωνα με την Επιτροπή οι αρχές της διαφάνειας, της αμεροληψίας και της δίκαιης μεταχείρισης, θα πρέπει να τηρούνται απαρέγκλιτα κατά τη χρήση των εργαλείων της τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της δικαιοσύνης. Συνεπώς, η προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας του λογισμικού ως προς το βιομηχανικό απόρρητο⁹⁴, θα πρέπει να βρίσκεται σε ισορροπία με τις αρχές αυτές. Επομένως, δεν θα πρέπει να θίγεται το δικαίωμα προσβάσεως στα δεδομένα τα οποία θα πρέπει να είναι ανοιχτά σε εξωτερικούς ελέγχους. Κατά συνέπεια, οι διάδικοι θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν τον τρόπο χρήσεως αυτών των δεδομένων.

⁹⁴ Βλ. Α. Καννέλο, ο.π. σελ 194

Η ανωτέρω αρχή είναι ουσιώδης, αν αναλογιστούμε τα παραδείγματα αδιαφάνειας αλγορίθμων σε αλλοδαπές έννομες τάξεις που έχουν ενσωματώσει την τεχνητή νοημοσύνη ποικιλοτρόπως στα δικαστικά τους συστήματα. Ενδεικτικό παράδειγμα είναι η Ολλανδία⁹⁵ όπου το 2019 στο περιφερειακό δικαστήριο της Χάγης εκδικάστηκε η αγωγή κοινωνικών οργανώσεων των πολιτών κατά του Υπουργείου Κοινωνικών Υποθέσεων. Η αγωγή έθετε το ζήτημα της χρήσης του συστήματος SyRI (Systeem Risiko Indicatie), το οποίο βασίζονταν σε μυστικούς αλγόριθμους με στόχο τον έλεγχο ολόκληρων περιοχών ώστε να εντοπίσει πολίτες που θεωρούνταν επιρρεπείς σε απάτες. Οι οργανώσεις ισχυρίστηκαν ότι αυτό αποτελεί απειλή για το κράτος δικαίου και είναι παράνομο. Πράγματι, το 2020 το Ανώτερο δικαστήριο της Χάγης έκρινε ότι παραβιάζεται το άρθρο 8 παρ.2 ΕΣΔΑ καθώς εισάγονται αθέμιτες διακρίσεις μεταξύ πολιτών με αδιαφανή κριτήρια και διέταξε την κατάργησή του.

4.1.5 Αρχή του «ελέγχου από τον χρήστη»

Σύμφωνα με την αρχή ελέγχου από τον χρήστη, θα πρέπει να αποφεύγεται ένα προκαθορισμένο αποτέλεσμα και να διασφαλίζεται η δυνατότητα επαρκούς ενημέρωσης των χρηστών, ώστε να έχουν ανά πάσα στιγμή τον έλεγχο των επιλογών τους. Ανάλογα με την ιδιομορφία κάθε ξεχωριστής υπόθεσης που άγεται ενώπιον της δικαιοσύνης, επιβάλλεται και η εξατομικευμένη διαχείρισή της. Οι λειτουργοί του συστήματος απονομής δικαιοσύνης οφείλουν να επανεκτιμούν συνεχώς δικαστικές αποφάσεις και δεδομένα που αποτέλεσαν στο παρελθόν τη βάση παραγωγής ενός αποτελέσματος και να μην δεσμεύονται κατ' ανάγκην απ' αυτό⁹⁶.

Επιπροσθέτως, ο διάδικος θα πρέπει να ενημερώνεται με σαφήνεια για την υποχρεωτικότητα ή μη των λύσεων που παρέχονται από τα συστήματα της τεχνητής νοημοσύνης και να μπορεί να επιλέξει αν θα ζητήσει νομική συνδρομή ώστε να έχει πρόσβαση στο αρμόδιο δικαστήριο. Ακόμη, σε κάθε στάδιο της δικαστικής διαδικασίας θα πρέπει να ενημερώνεται αν η υπόθεσή του έχει γίνει αντικείμενο επεξεργασίας μέσω συστήματος τεχνητής νοημοσύνης καθώς και το αποτέλεσμα αυτής. Τέλος, θα πρέπει να μπορεί να υποβάλει και ένσταση κατά της τυχόν

⁹⁵ Βλ. *Α. Κανέλλο*, ο.π. σελ. 195

⁹⁶ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουντατζή*, ο.π. σελ. 315

προηγηθείσας αυτοματοποιημένης επίλυσης διαφοράς, ώστε η υπόθεσή του να εκδικαστεί από φυσικό δικαστή όπως ορίζει το άρθρο 6 της ΕΣΔΑ.

4.2 Οι «κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη»

Ο ανωτέρω Ευρωπαϊκός χάρτης δεοντολογίας δεν είναι η μόνη πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής σχετικά με την αξιόπιστη εφαρμογή της τεχνητής νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα. Μέσω μιας ομάδας «Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη» εκδόθηκαν οι κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη⁹⁷. Συγκεκριμένα, βάσει του σχετικού κειμένου η τεχνητή νοημοσύνη για να είναι αξιόπιστη θα πρέπει: να είναι σύννομη, ήτοι να πληροί τους όρους που θέτει ο νόμος, δεοντολογική, δηλαδή να βασίζεται σε δεοντολογικές αρχές και αξίες και τέλος να είναι στιβαρή, ώστε να μην μπορεί να προκαλέσει έστω και ακούσια βλάβη.

Σύμφωνα με την ως άνω επιτροπή, τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να προσαρμόζονται ακολουθώντας τη δυναμική εξέλιξη της κοινωνίας και να προωθούν την ατομική και συλλογική ευημερία. Για την διασφάλιση της αξιοπιστίας τους τίθενται τέσσερις δεοντολογικές αρχές που εδράζονται στα θεμελιώδη δικαιώματα⁹⁸ και είναι οι εξής:

i) Η αρχή του σεβασμού της ανθρώπινης αυτονομίας, που αναφέρεται στην προστασία της ιδιωτικής ζωής και αυτοδιάθεσης μέσω εποπτείας των διαδικασιών των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης τα οποία θα πρέπει να συμπληρώνουν και να βελτιώνουν τις ανθρώπινες γνωστικές και κοινωνικοπολιτισμικές ικανότητες και να μην προβαίνουν αδικαιολόγητα σε χειραγώγηση, εξαπάτηση ή αγελοποίηση των ανθρώπων.

ii) Η αρχή της πρόληψης βλάβης, σύμφωνα με την οποία τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δεν θα πρέπει ούτε να προκαλούν ούτε να επιδεινώνουν βλάβες. Αντίθετα,

⁹⁷ Βλ. Ομάδα εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη: «κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη», διαθέσιμο στο <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-el/format-PDF>

⁹⁸ Βλ. Ομάδα εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη, «κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη», ο.π. σελ 15

θα πρέπει να λειτουργούν σε ασφαλή περιβάλλοντα με ιδιαίτερη προσοχή στα ευάλωτα άτομα καθώς και σε καταστάσεις που θα μπορούσαν είτε να προκαλέσουν είτε να χειροτερεύσουν αρνητικές συνέπειες λόγω δυσαναλογίας εξουσίας ή πληροφόρησης όπως για παράδειγμα συμβαίνει μεταξύ κυβερνήσεων και πολιτών ή εργοδοτών και εργαζομένων.

iii) Η αρχή της δικαιοσύνης,⁹⁹ υπό την ουσιαστική αλλά και τη διαδικαστική της διάσταση, βάσει της οποίας η πρόοδος, η εγκατάσταση και η χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να γίνεται με δίκαιο τρόπο, και

iv) Η αρχή της επεξηγησιμότητας, κατά την οποία «οι διαδικασίες πρέπει να είναι διαφανείς, οι δυνατότητες και ο σκοπός των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να κοινοποιούνται ανοιχτά και οι αποφάσεις στο μέτρο του δυνατού να επεξηγούνται στους άμεσα και έμμεσα επηρεαζόμενους»¹⁰⁰.

4.3 Η Λευκή Βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη

Σε συνέχεια των ανωτέρω δράσεων της ευρωπαϊκής επιτροπής, αφού αναγνωρίστηκε ότι «η τεχνητή νοημοσύνη δεν λειτουργεί σε ένα κόσμο χωρίς νόμους»¹⁰¹, το 2020 δημοσιεύθηκε η «Λευκή Βίβλος- Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης». Η Λευκή Βίβλος υπογραμμίζει την σημασία της θεσμοθέτησης ενός ενοποιημένου ευρωπαϊκού ρυθμιστικού πλαισίου και του εμπλουτισμού του ήδη υπάρχοντος, για την αντιμετώπιση των κινδύνων που προκύπτουν από τη χρήση των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης.

Ως προς το κανονιστικό πλαίσιο προτείνεται η διάκριση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης βάσει κινδύνου. Συνεπώς, οι εφαρμογές

⁹⁹ «Η ουσιαστική διάσταση συνεπάγεται δέσμευση για: εξασφάλιση της ισότιμης και δίκαιης κατανομής τόσο των ωφελειών όσο και του κόστους, καθώς και εξασφάλιση ότι τα άτομα και οι ομάδες δεν υφίστανται αθέμιτη μεροληψία, διακρίσεις και στιγματισμό. Εάν καταστεί δυνατό να αποφευχθεί η αθέμιτη μεροληψία, τα συστήματα ΤΝ μπορεί ακόμη και να αυξήσουν την κοινωνική δικαιοσύνη [...] Η διαδικαστική διάσταση της δικαιοσύνης συνεπάγεται τη δυνατότητα αμφισβήτησης και αποτελεσματικής έννομης προστασίας έναντι αποφάσεων που λαμβάνονται από συστήματα ΤΝ και από τους ανθρώπους που τα χειρίζονται», «Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη», Ομάδα εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη ο.π. σελ.16

¹⁰⁰ Βλ. «Κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη», ο.π. σελ 16

¹⁰¹ Βλ. Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Λευκή Βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη — Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020AE1110&from=EL>, σελ.3

συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης που εμπίπτουν στην κατηγορία υψηλού κινδύνου¹⁰² θα πρέπει να είναι διαφανείς και να υπόκεινται σε έλεγχο σε περίπτωση σφάλματος, ενώ οι εφαρμογές που δεν χαρακτηρίζονται ως υψηλού κινδύνου, εξακολουθούν να υπόκεινται στους υφιστάμενους κανόνες της ΕΕ.

4.4 Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων πράξεων της Ένωσης¹⁰³

Η πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη), αποτελεί ένα νομικό πλαίσιο που αποσκοπεί στην «αποσόβηση των κινδύνων που συνδέονται με την τεχνητή νοημοσύνη και την ανάπτυξη ενός συστήματος εμπιστοσύνης [...] με απώτερο στόχο την αύξηση της ανθρώπινης ευημερίας»¹⁰⁴. Στο ως άνω προτεινόμενο πλαίσιο δίνεται έμφαση στην περιφρούρηση των κατοχυρωμένων θεμελιωδών δικαιωμάτων όπως για παράδειγμα το δικαίωμα στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια (αρ. 1 ΧΘΔΕΕ) ή την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (αρ.8 ΧΘΔΕΕ), πράγμα το οποίο επιτυγχάνεται μέσω μιας σειράς απαιτήσεων για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη αλλά και μέσω υποχρεώσεων για όλους τους συμμετέχοντες¹⁰⁵.

Οι προτεινόμενοι κανόνες κατηγοριοποιούν τους επικείμενους κινδύνους σε μη αποδεκτούς, υψηλούς, περιορισμένους και ελάχιστους. Στην πρώτη

¹⁰² « Η Επιτροπή είναι της γνώμης ότι μια δεδομένη εφαρμογή ΤΝ θα πρέπει γενικά να θεωρείται υψηλού κινδύνου ανάλογα με το διακύβευμα, εξετάζοντας κατά πόσον ο τομέας και η χρήση για την οποία προορίζεται ενέχουν σημαντικούς κινδύνους, ιδίως από την άποψη της προστασίας της ασφάλειας, των δικαιωμάτων των καταναλωτών και των θεμελιωδών δικαιωμάτων» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065&from=EL> , σελ 21

¹⁰³ Βλ. Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων πράξεων της Ένωσης, διαθέσιμη στο https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF , αναλυτικά στο Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 116-129

¹⁰⁴ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 117

¹⁰⁵ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 118

κατηγορία, των μη αποδεκτών κινδύνων, περιλαμβάνονται συστήματα που δύνανται να απειλήσουν την ασφάλεια, τον βιοπορισμό και τα δικαιώματα των ανθρώπων όπως πχ. αυτά που μπορούν να χειραγωγήσουν την ανθρώπινη συμπεριφορά¹⁰⁶. Στην κατηγορία του υψηλού κινδύνου εντάσσονται¹⁰⁷ τα συστήματα που χρησιμοποιούνται μεταξύ των άλλων και για την επιβολή του νόμου, για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας αποδεικτικών μέσων καθώς και στην απονομή δικαιοσύνης. Η τρίτη κατηγορία του περιορισμένου κινδύνου¹⁰⁸, περιλαμβάνει ειδικές υποχρεώσεις διαφάνειας για την χρήση συστημάτων όπως τα διαλογικά ρομπότ (chatbot) ώστε οι χρήστες να γνωρίζουν ότι αλληλεπιδρούν με μηχανήματα και αναλόγως να συνεχίσουν ή να διακόψουν την αλληλεπίδραση. Τέλος, στην τέταρτη κατηγορία¹⁰⁹ επιτρέπεται η ελεύθερη χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης (πχ. βιντεοπαιχνιδιών) καθώς ο κίνδυνος είναι ελάχιστος.

Η παραπάνω Πρόταση Κανονισμού αναμένεται να καταλήξει στην Πράξη Τεχνητής Νοημοσύνης (Artificial Intelligence Act) που θα αποτελέσει ένα τεχνολογικά ουδέτερο μέσο για τη ρύθμιση μιας ραγδαίως εξελισσόμενης τεχνολογίας και θα έχει στόχο την εξωεδαφική¹¹⁰ της εφαρμογή.

4.5 Τεχνητή νοημοσύνη και Γενικός Κανονισμός Προσωπικών Δεδομένων

Ολοκληρώνοντας την αναφορά στο υπάρχον ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο, είναι σκόπιμο να παρατεθεί ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών δεδομένων που μπορεί να μη περιλαμβάνει ειδικότερο πλαίσιο για την τεχνητή νοημοσύνη, σίγουρα όμως υπάρχει συνάφεια λόγω της αναγκαίας αλληλεπίδρασής της με τα προσωπικά δεδομένα που αποτελούν το απαραίτητο γι' αυτήν καύσιμο.

Πιο συγκεκριμένα, στο άρθρο 5 του ΓΚΠΔ τίθενται οι θεμελιώδεις αρχές που διέπουν κάθε μορφή επεξεργασίας των δεδομένων και είναι: η αρχή της αντικειμενικότητας, της διαφανούς επεξεργασίας, της σύννομης και δίκαιης

¹⁰⁶ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 119

¹⁰⁷ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 120

¹⁰⁸ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 121

¹⁰⁹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 122

¹¹⁰ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 124

επεξεργασίας, του συγκεκριμένου σκοπού, της αναλογικότητας, της ελαχιστοποίησης του χρόνου διατήρησης των δεδομένων, της ακρίβειας των δεδομένων, της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας των δεδομένων και η αρχή της λογοδοσίας.

4.5.1 Επεξεργασία των δεδομένων βάσει της αρχής της διαφάνειας.

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1^α του ΓΚΠΔ¹¹¹ «τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα υποβάλλονται σε σύννομη και θεμιτή επεξεργασία με διαφανή τρόπο σε σχέση με το υποκείμενο των δεδομένων (νομιμότητα αντικειμενικότητα και διαφάνεια)». Το σύννομο της επεξεργασίας έχει να κάνει με το ότι η επεξεργασία πρέπει να εδράζεται στις διατάξεις που προβλέπονται στα άρθρα 6 και 9 του Κανονισμού. Τα προσωπικά δεδομένα δεν μπορούν να υπόκεινται σε επεξεργασία για αθέμιτους σκοπούς χωρίς την συναίνεση του υποκειμένου το οποίο θα πρέπει να γνωρίζει με ποιο τρόπο αυτά χρησιμοποιούνται και επίσης θα πρέπει να γνωρίζει αν οι πληροφορίες που το αφορούν υπόκεινται σε επεξεργασία.

Ωστόσο, τα αλγοριθμικά συστήματα τεχνητής νοημοσύνης πολύ συχνά παραβιάζουν τις απαιτήσεις της αμεροληψίας και αντικειμενικότητας καθώς είναι ανθρώπινο κατασκευάσμα και δεν είναι εντελώς ουδέτεροι ούτε οδηγούν πάντα σε αμερόληπτα αποτελέσματα. Ακόμη, λόγω της πολυπλοκότητας του συστήματος δεν είναι πάντα εύκολο για το υποκείμενο των δεδομένων να έχει πρόσβαση και να αντιληφθεί τον τρόπο λειτουργίας αυτού. Πράγματι, η ανάλυση των δεδομένων δεν είναι μία απλή υπόθεση και είναι ανέφικτο το υποκείμενο αυτών που συνήθως δεν διαθέτει κάποια ειδική κατάρτιση, να γνωρίζει τους σκοπούς της επεξεργασίας τους και με ποιο τρόπο αυτά συλλέχθηκαν. Επιπλέον, επειδή επαναχρησιμοποιούνται λόγω της συνεχούς ανατροφοδότησης του συστήματος, τυγχάνουν επεξεργασίας εκ νέου, πράγμα που δυσχεραίνει την κατανόηση του τρόπου συλλογής τους και των σκοπών που επιτελούν.

¹¹¹ Βλ. ΓΚΠΔ διαθέσιμο στο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32016R0679#d1e1488-1-1>

Συνεπώς είναι πολύ δύσκολο να ικανοποιηθεί η απαίτηση του ΓΚΠΔ¹¹² για διαφάνεια, υπό την έννοια της πλήρους και ικανοποιητικής ενημέρωσης του υποκειμένου για τους σκοπούς και τις μεθόδους επεξεργασίας των δεδομένων του. Σε κάθε περίπτωση όμως, σύμφωνα με το άρθρο 15 ΓΚΠΔ, το υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα πρόσβασης στις πληροφορίες που το αφορούν, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ κατ' άρθρο 22 παρ. 1 και 4 ΓΚΠΔ. Αυτό σημαίνει ότι σε αντίθεση με το παράδειγμα των ΗΠΑ που συχνά προτάσσεται το επιχειρηματικό απόρρητο και τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εταιρειών (όπως για παράδειγμα συνέβη στην υπόθεση Loomis), το ενωσιακό δίκαιο προτάσσει την προστασία συνταγματικών και ανθρωπίνων δικαιωμάτων όπως το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη και το τεκμήριο της αθωότητας. Αυτό ισχύει, παρά το ότι στην αιτιολογική σκέψη 63 του ΓΚΠΔ υπογραμμίζεται ότι *«το δικαίωμα αυτό δεν θα πρέπει να επηρεάζει αρνητικά τα δικαιώματα ή τις ελευθερίες άλλων όπως το επαγγελματικό απόρρητο ή το δικαίωμα διανοητικής ιδιοκτησίας και ειδικότερα το δικαίωμα δημιουργού πού προστατεύει το λογισμικό»* και επιπλέον ότι *«οι παράγοντες αυτοί δεν πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα την άρνηση παροχής κάθε πληροφορία στο υποκείμενο των δεδομένων»*. Στην περίπτωση αυτή ο υπεύθυνος της επεξεργασίας¹¹³ *«θα πρέπει να δύναται να ζητεί από το υποκείμενο, πριν δοθούν οι πληροφορίες, να προσδιορίζει τις πληροφορίες ή τις δραστηριότητες επεξεργασίας που σχετίζονται με το αίτημα»*¹¹⁴.

4.5.2 Οι αρχές της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης

Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ.1 (γ) του Κανονισμού, η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων ορίζει ότι *«αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα, συναφή και να περιορίζονται*

¹¹² Βλ. ΓΚΠΔ, αρ. 13-14

¹¹³ Βλ. ο ορισμός δίνεται από το αρ. 4 παρ. 7 ΓΚΠΔ (*«υπεύθυνος επεξεργασίας»*: το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, η δημόσια αρχή, η υπηρεσία ή άλλος φορέας που, μόνα ή από κοινού με άλλα, καθορίζουν τους σκοπούς και τον τρόπο της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα· όταν οι σκοποί και ο τρόπος της επεξεργασίας αυτής καθορίζονται από το δίκαιο της Ένωσης ή το δίκαιο κρατών μελών, ο υπεύθυνος επεξεργασίας ή τα ειδικά κριτήρια για τον διορισμό του μπορούν να προβλέπονται από το δίκαιο της Ένωσης ή το δίκαιο κράτους μέλους) διαθέσιμο στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32016R0679#d1e1488-1-1>

¹¹⁴ Βλ. ΓΚΠΔ αιτιολογική σκέψη 63

στο αναγκαίο για τους σκοπούς για τους οποίους υποβάλλονται σε επεξεργασία». Επιπροσθέτως, βάσει του αρ. 5 παρ.1 (ε) τα ανωτέρω δεδομένα θα πρέπει να διατηρούνται μόνο για όσο διάστημα απαιτείται για τους σκοπούς για τους οποίους υποβάλλονται σε επεξεργασία. Όμως, στις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης ο αλγόριθμος εξελίσσεται, «αυτοδιδάσκεται» και συνεπώς είναι δύσκολος ο εξαρχής προσδιορισμός του σκοπού της επεξεργασίας αλλά και του χρόνου αποθήκευσής τους. Αυτό σημαίνει πως είναι αδύνατον να προσδιοριστούν ποια είναι τα απαραίτητα δεδομένα για να εξυπηρετήσουν έναν άγνωστο εκ των προτέρων σκοπό. Ουσιαστικά, η ανωτέρω αρχή έρχεται σε αντίθεση με τον τρόπο λειτουργίας των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης .

4.5.3 Επεξεργασία βάσει της αρχής της λογοδοσίας

Με το άρθρο 5 παρ. 2 του ΓΚΠΔ προβλέπεται η αρχή της λογοδοσίας βάσει της οποίας ο υπεύθυνος επεξεργασίας που συλλέγει και επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα φέρει την ευθύνη και πρέπει να μπορεί να αποδείξει ότι συμμορφώνεται πλήρως με τις απαιτήσεις του ανωτέρω κανονισμού. Η αρχή αυτή είναι πολύ σημαντική στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης καθώς ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να εφαρμόζει όλες τις απαιτούμενες διαδικασίες και τα μέτρα που διασφαλίζουν ότι η επεξεργασία είναι σύννομη. Η πρόβλεψη της παρ.2 του άρθρου 5 ΓΚΠΔ, αποτελεί ασπίδα προστασίας του υποκειμένου των δεδομένων απέναντι στη λήψη αλγοριθμικών αποφάσεων που μπορεί να έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στα θεμελιώδη δικαιώματά του.

Ειδικά, στον ευαίσθητο τομέα απονομής της δικαιοσύνης, οι απαιτήσεις συμμόρφωσης των συστημάτων της τεχνητής νοημοσύνης στον ΓΚΠΔ, χρήζουν περαιτέρω εξειδίκευσης και συνεχούς αξιολόγησης για την αξιοπιστία τους, λόγω του υψηλού ρίσκου που οφείλεται στον όγκο των πληροφοριών που επεξεργάζονται αλλά και στην ιδιαιτερότητα των δεδομένων προς επεξεργασία.

4.5.4 Τήρηση των αρχών και δικαιώματα των υποκειμένων επεξεργασίας

Η τήρηση των παραπάνω αρχών του ΓΚΠΔ είναι ιδιαίτερα σημαντική για το υποκείμενο των δεδομένων ιδιαιτέρως σε περιβάλλοντα τεχνητής νοημοσύνης καθώς ενέχουν περισσότερους κινδύνους. Η προστασία τους πρέπει να διασφαλίζεται καθ' όλη τη διάρκεια της χρήσης του συστήματος από τα υποκείμενα. Η ορθή διαχείριση των προσωπικών δεδομένων συνεπάγεται το σεβασμό της ατομικότητας και την δίκαιη αντιμετώπιση των υποκειμένων.

Στο πλαίσιο αυτό εντάσσεται το δικαίωμα στην ανθρώπινη παρέμβαση που κατοχυρώνεται από το άρθρο 22¹¹⁵ του κανονισμού (σε συνδυασμό με την αιτιολογική σκέψη 71), βάσει του οποίου *«το υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να μην υπόκειται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα αποτελέσματα που το αφορούν ή το επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο»*.

Η ανωτέρω διάταξη είναι σημαντική αν λάβουμε υπόψιν μας την ολοένα αυξανόμενη χρήση των ψηφιακών διαδικασιών στη ζωή μας. Αξίζει να σημειωθεί ότι μέσω αυτοματοποιημένης επεξεργασίας δεδομένων που αφορούν την οικονομική μας κατάσταση, τις επιδόσεις μας στην εργασία, τις προσωπικές μας προτιμήσεις ή τις κινήσεις μας, μπορεί για παράδειγμα να απορριφθεί αυτόματα η αξιολόγηση μιας αίτησης λήψης τραπεζικού δανείου, μια αίτηση πρόσληψης σε εργασία ή η σύναψη συμβάσης ιδιωτικής ασφάλισης κοκ.

Πρόκειται ουσιαστικά για έκφραση του δικαιώματος στην ελεύθερη ανάπτυξη της προσωπικότητας¹¹⁶ υπό την έννοια ότι η μόνη αξιολόγηση του υποκειμένου από μηχανές θα του στερούσε τη δυνατότητα αντίδρασης. Πέρα από αυτό, παρουσιάζει εγγύτητα και με το δικαίωμα στην παρουσίαση του εαυτού, της επιλογής δηλαδή των πτυχών που παρουσιάζουμε σε άλλους με την ειδοποιό διαφορά ότι εδώ ο

¹¹⁵ Βλ. Ειδικότερη ανάλυση για το δικαίωμα προσβάσεως σε: Φερενίκη Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Ο Γενικός Κανονισμός για την προστασία Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εκδόσεις Σάκουλα, σελ. 68

¹¹⁶ Βλ. Φερενίκη Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ 111

άνθρωπος αντιμετωπίζεται επί τη βάσει της εμπειρίας που βιώνει ο τρίτος για αυτόν (ανθρώπινη παρέμβαση αξιολογητή και όχι αξιολογούμενου)¹¹⁷.

Η τήρηση όλων των παραπάνω αρχών είναι απαραίτητη καθώς είναι τα μόνα μέσα άμυνας απέναντι σε πιθανούς κινδύνους που ενδέχεται να αντιμετωπίσουμε λόγω της συλλογής και επεξεργασίας άγνωστου όγκου πληροφοριών που μας αφορούν και είναι αντικείμενο επεξεργασίας από τρίτους.

4.6 Ο Οργανικός νόμος του Ελεγκτικού συνεδρίου

Παράλληλα με το ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο, με το ν. 4820/2021 με τίτλο «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις»¹¹⁸ εισήχθησαν στην χώρα μας οι πρώτες διατάξεις για την αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης ως εργαλείο για την λήψη δικαστικών αποφάσεων στο Ελεγκτικό Συνέδριο. Οι ρυθμίσεις του νόμου αυτού οικοδομήθηκαν πάνω στην αναγνώριση ότι υφίστανται τρία διακριτά στάδια στη λήψη της απόφασης και στο καθένα από αυτά μπορεί να αξιοποιηθεί ένα διαφορετικό, απολύτως διακριτό από τα άλλα στάδια, λογισμικό.

Συγκεκριμένα, το άρθρο 176 παρ. 1 του ανωτέρω νόμου, αφορά τη συγκρότηση της μείζονος προτάσεως της δικαστικής απόφασης και ορίζει ότι «Στο Ελεγκτικό Συνέδριο αναπτύσσεται λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης για τη σάρωση των δικογράφων που κατατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή. Η σάρωση πρέπει να επιτρέπει τη μηχανική ανάγνωση των δικογράφων, ώστε να καθίσταται δυνατή η θεματική κατηγοριοποίησή τους και ο εντοπισμός της σχετικής με την υπόθεση νομολογίας και νομοθεσίας, καθώς και των αποφάσεων του Δικαστηρίου που αντιμετώπισαν τα ίδια ζητήματα με αυτά που τίθενται στο δικόγραφο που σαρώνεται» και στην δεύτερη παράγραφο του ως άνω άρθρου ότι «Με απόφαση της Ολομέλειας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, η οποία δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, ορίζεται ο τρόπος μορφοποίησης των δικογράφων, ώστε να καθίσταται εφικτή η σάρωση.»

¹¹⁷ Βλ. Φερενίκη Παναγοπούλου-Κουτνατζή, ο.π. σελ 111

¹¹⁸ Βλ. ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις» ΦΕΚ 130/Α/23-7-21

Ως προς την ελάχισσυνα πρόταση στο ίδιο άρθρο 176 παρ 1 εδ.γ' ορίζεται ότι «σε επόμενη φάση εξέλιξης του ίδιου λογισμικού, στοχεύεται η μηχανική ανάγνωση του ηλεκτρονικού φακέλου της υπόθεσης, ώστε να εντοπίζονται κρίσιμα δεδομένα για τη συγκρότηση της ελάχισσωνος πρότασης του δικανικού συλλογισμού ». Ως ηλεκτρονικός φάκελος νοείται όχι μόνο αυτός που έχει κατατεθεί ψηφιακά στο δικαστήριο αλλά και τα έγγραφα που μπορεί να αναζητήσει ο δικαστής με λέξεις ή εκφράσεις κλειδιά ακόμα και τα σκόρπια ψηφιακά έγγραφα που υπάρχουν σε ηλεκτρονικά αρχεία της διοίκησης και αναζητώνται βάσει του ονόματος του διαδίκου.

Για την υπαγωγή, ο οργανικός νόμος δεν περιέχει γενικώς ρυθμίσεις καθώς ο νομοθέτης αντιλαμβάνεται ότι αυτή δεν μπορεί να είναι για όλες τις υποθέσεις ίδια. Ωστόσο, υπάρχει μόνο μια συγκεκριμένη κατηγορία υποθέσεων όπου μπορεί πράγματι να εφαρμοστεί ένα υποτυπώδες λογισμικό, το οποίο μέσω της διαδικασίας αυτοεκμάθησης μπορεί να διευκολύνει το δικαστή¹¹⁹ ως προς την υπαγωγή και σχετίζεται με το άρθρο 150 παρ.6¹²⁰ του ως άνω νομοθετήματος. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να εφαρμοστεί στις περιπτώσεις που «με απόφαση της Ολομέλειας του Ελεγκτικού Συνεδρίου [...] μπορεί να καθορίζονται αριθμητικά συντελεστές βαρύτητας και ποσοτώσεως για τη μείωση του καταλογιζόμενου ποσού» βάσει των αρχών και των κριτηρίων που θέτει ο ίδιος νόμος, αφού πρώτα τίθενται τα κριτήρια της ευθύνης των δημοσιονομικώς υπευθύνων και οι λόγοι μείωσης της ευθύνης τους.

Στο παράδειγμα του Ελεγκτικού Συνεδρίου, είναι ολοφάνερο πως δεν αποτυπώνεται η ουτοπική ιδέα ότι ένα λογισμικό θα εκδίδει τις δικαστικές αποφάσεις εφόσον του παράσχουμε όλα τα στοιχεία της υπόθεσης. Αντιθέτως, η ιδέα πάνω στην οποία οικοδομήθηκαν οι ρυθμίσεις του ως άνω νόμου, βασίστηκε στην ύπαρξη των τριών διακριτών σταδίων στη λήψη της απόφασης στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί η χρήση ενός διαφορετικού -ανά στάδιο- λογισμικού.

¹¹⁹ Βλ. αναλυτική εισήγηση του Προέδρου του Ελεγκτικού Συνεδρίου *Ι Σαρμά* με θέμα « Εισαγωγή συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη δικαστικών αποφάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο μετά τον ν. 4820/21» στο webinar του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Βιοηθικής, Τεχνηθικής και Δικαίου του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης του Παντείου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ με θέμα: Τεχνητή Νοημοσύνη, 16.05.2022, διαθέσιμο στο https://www.youtube.com/watch?v=4W3npEt_WDA&list=WL&index=41

¹²⁰ Βλ. ν. 4820/2021, αρθ. 150 «Με απόφαση της Ολομέλειας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, η οποία δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως, μπορεί να καθορίζονται αριθμητικά συντελεστές βαρύτητας και ποσοτώσεις για τη μείωση του καταλογιζόμενου ποσού, βάσει των αρχών και κριτηρίων των παρ. 1 έως 5.

4.7 Ο ν. 4961/2022¹²¹: Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις

Οι ρυθμίσεις του ν. 4961/2022 αποσκοπούν στη δημιουργία του κατάλληλου θεσμικού πλαισίου για τη «θεμιτή και ασφαλή αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας τεχνητής νοημοσύνης από τους φορείς του δημοσίου και του ιδιωτικού τομέα και η ενίσχυση της ανθεκτικότητας της δημόσιας διοίκησης απέναντι σε απειλές στον κυβερνοχώρο»¹²². Ο ανωτέρω νόμος διαρθρώνεται σε τέσσερα¹²³ μέρη: στο πρώτο μέρος (άρθρα 1-27) περιλαμβάνει ρυθμίσεις για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και την ενίσχυση ασφάλειας των πληροφοριών και της προστασίας προσωπικών δεδομένων. Στο δεύτερο μέρος (άρθρα 28-57) περιλαμβάνονται ρυθμίσεις που έχουν ως στόχο την ορθολογική αξιοποίηση των προηγμένων τεχνολογιών κατά την άσκηση αρμοδιοτήτων των φορέων του δημόσιου τομέα, ενώ στο τρίτο μέρος (άρθρα 58-101) αποτυπώνονται οι ρυθμίσεις για την εθνική πολιτική διοικητικών διαδικασιών, το εθνικό πρόγραμμα απλούστευσης των διαδικασιών και άλλες διατάξεις για την ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης. Τέλος, το τέταρτο μέρος περιλαμβάνει ρυθμίσεις του υπουργείου εργασίας και κοινωνικών υποθέσεων.

Οι υποχρεώσεις που προβλέπονται από τον ν. 4961/22 ανά κατηγορία είναι οι ακόλουθες:

- Στους δημόσιους φορείς με εξαίρεση τα Υπουργεία Εθνικής Άμυνας και Προστασίας του Πολίτη, η χρήση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης επιτρέπεται μόνο εάν προβλέπεται από ειδική διάταξη νόμου που παρέχει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την προστασία των δικαιωμάτων φυσικών και νομικών προσώπων¹²⁴. Επιπλέον, πριν την χρήση τους, εκτός της εκτίμησης αντικτύπου του ΓΚΠΑ 2016/679/ΕΕ, κάθε φορέας θα πρέπει να εκπονεί αλγοριθμική εκτίμηση αντικτύπου για την αξιολόγηση των κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν για τα δικαιώματα και τα έννομα συμφέροντα όσων επηρεάζονται ενώ θα πρέπει να παρέχονται πληροφορίες για τον χρόνο έναρξης

¹²¹ Βλ. ΦΕΚ 146/Α/27-7-2022, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον ν. 5007/2022-ΦΕΚ 241/Α/23-12-2022, στο Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ.143

¹²² Βλ. Αρθ.1 του ν. 4961/2022, ΦΕΚ 146/Α/27-7-2022, ο.π.

¹²³ Βλ. ειδικότερα Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ.143

¹²⁴ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 144

και τις παραμέτρους λειτουργίας του συστήματος τεχνητής νοημοσύνης και για τις αποφάσεις που λαμβάνονται μέσω αυτού¹²⁵, ενώ τυχόν καταγγελίες για την παράβαση των υποχρεώσεων διαφάνειας εξετάζονται από την Εθνική Αρχή Διαφάνειας. Τέλος, προβλέπεται ότι κάθε φορέας οφείλει να τηρεί μητρώο με τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιεί.

- Στους ιδιωτικούς φορείς, κάθε επιχείρηση πριν χρησιμοποιήσει ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που θα επηρεάσει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων σχετικά με τους εργαζομένους και πρόκειται να έχει αντίκτυπο στις συνθήκες εργασίας, την επιλογή τη πρόσληψη ή την αξιολόγησή τους, θα πρέπει να παρέχει πληροφόρηση σε αυτούς άλλως επιβάλλονται κυρώσεις από το Σ.Ε.Π.Ε. Επιπλέον τίθενται οι κανόνες για δεοντολογική χρήση των δεδομένων που πρέπει να υιοθετήσουν όλες οι μεσαίες ή μεγάλες οντότητες κατά την έννοια του άρθρου 2 του ν. 4308/2014¹²⁶.

Οι παραπάνω ρυθμίσεις του ν. 4961/2022 στόχο έχουν την ταχεία¹²⁷ υιοθέτηση και ανάπτυξη των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης για την εδραίωση του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας μας και ουδόλως θίγουν τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις που προβλέπονται από τον ΓΚΠΔ.

4.8 Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025

Η εθνική στρατηγική για την αξιοποίηση της τεχνολογίας αναλύεται στην «Βίβλο ψηφιακού μετασχηματισμού 2020-2025» του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, όπου περιλαμβάνεται και ο τομέας της Δικαιοσύνης. Στόχοι αυτής της στρατηγικής είναι η επιτάχυνση της εκδίκασης των υποθέσεων, η βελτίωση των συνθηκών για τους δικαστικούς λειτουργούς αλλά και για τους πολίτες και τους δικηγόρους καθώς και η βελτίωση της ποιότητας των δικαστικών αποφάσεων. Στους ειδικότερους στόχους του προγράμματος περιλαμβάνονται η *«ενίσχυση ικανοτήτων έρευνας και καινοτομίας με αξιοποίηση προηγμένων τεχνολογιών, όπως ενδεικτικά η δημιουργία JUSTICE-CLOUD, μέχρι να ενσωματωθεί στο Κυβερνητικό Νέφος Δημόσιου Τομέα, η*

¹²⁵Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 145

¹²⁶Βλ. αναλυτικά Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 145

¹²⁷Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 143

ομογενοποίηση διαδικασιών και η δημιουργία της «Artificial Intelligence for Justice»/ Τεχνητής Νοημοσύνης (AI), αρχείων και προετοιμασίας αποφάσεων – (chatbot)¹²⁸».

Ειδικότερα προβλέπονται τα κάτωθι έργα:

Έργα	Χρονικός Ορίζοντας
1. Επέκταση και Αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων του τομέα της Δικαιοσύνης	Μεσοπρόθεσμος
2. Αναβάθμιση συστήματος Τήρησης Πρακτικών Συνεδριάσεων Δικαστηρίων	Μεσοπρόθεσμος
3. Υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης σε δικαστήρια και σωφρονιστικά καταστήματα	Μεσοπρόθεσμος
4. Ψηφιοποίηση εσωτερικών διαδικασιών του Ελεγκτικού Συνεδρίου	Μεσοπρόθεσμος
5. Υπηρεσίες ελέγχου του Ελεγκτικού Συνεδρίου σε φορείς Γενικής Κυβέρνησης	Βραχυπρόθεσμος
6. Δημιουργία Ηλεκτρονικού Μητρώου Αφερεγγυότητας	Μεσοπρόθεσμος
7. Ανάπτυξη συστήματος συλλογής και επεξεργασίας στατιστικών δεδομένων της Δικαιοσύνης	Μεσοπρόθεσμος
8. Ψηφιοποίηση αποφάσεων Δικαστηρίων	Μεσοπρόθεσμος
9. Ενιαίο περιβάλλον διαλειτουργικότητας στο χώρο της Δικαιοσύνης, ομογενοποίηση διαδικασιών και δημιουργία της Ενιαίας Ηλεκτρονικής Θυρίδας Δίκης	Μεσοπρόθεσμος
10. Τεχνητή Νοημοσύνη στον τομέα της Δικαιοσύνης	Μεσοπρόθεσμος
11. Αναβάθμιση και Ολοκλήρωση συστημάτων εκλογικής διαδικασίας	Μεσοπρόθεσμος
12. Δημιουργία εθνικών ηλεκτρονικών καταλόγων Πολιτικής και Ποινικής Δικαιοσύνης	Μεσοπρόθεσμος
13. Ανάπτυξη συστήματος Ηλεκτρονικών Πληρωμών στα Υποθηκοφυλακεία (Εμμισθα, Άμισθα) της χώρας	Μεσοπρόθεσμος
14. Παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών από τα Υποθηκοφυλακεία (Εμμισθα, Άμισθα) της χώρας	Μεσοπρόθεσμος
15. Απλούστευση και ψηφιοποίηση πιστοποιητικών δικαστηρίων	Μεσοπρόθεσμος
16. Απλούστευση και ψηφιοποίηση πιστοποιητικών Εισαγγελιών	Μεσοπρόθεσμος
17. Δημιουργία Ενιαίου Συστήματος Διαθκών (Μετάπτωση Διαφόρων Υφιστάμενων Συστημάτων - Ενοποίηση)	Μεσοπρόθεσμος
18. Ηλεκτρονική Έκδοση Κληρονομητηρίου	Μεσοπρόθεσμος
19. Ηλεκτρονική Κατάθεση Δικογράφων	Μεσοπρόθεσμος

Έργα	Χρονικός Ορίζοντας
20. Ηλεκτρονικές Συναινετικές Προσημειώσεις Υποθήκης	Μεσοπρόθεσμος
21. Ηλεκτρονικές Διαταγές Πληρωμής	Μεσοπρόθεσμος

¹²⁸ Βλ. Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού, σελ. 286 διαθέσιμο στο https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf

22. Ηλεκτρονικές Δηλώσεις Παράστασης σε Δικαστήρια	Μεσοπρόθεσμος
23. Ηλεκτρονική Επίδοση και Κοινοποίηση Εγγράφων	Μεσοπρόθεσμος
24. Παρακολούθηση Πορείας Ποινικής Υπόθεσης (Ροή Μήνυσης) – Ηλεκτρονική Κατάθεση Μηνύσεων – Ηλεκτρονικά Αντίγραφα Ποινικών Αποσπασμάτων – Αποφάσεων	Μεσοπρόθεσμος
25. Αναμόρφωση Portal Δικαστηρίων και Εισαγγελιών – Ένταξη σε gov.gr	Μεσοπρόθεσμος
26. Ανασχεδιασμός πλατφόρμας ηλεκτρονικών πλειστηριασμών και του διαμοιρασμού πληροφοριών	Μεσοπρόθεσμος
27. Καταγραφή κατάθεσης ανήλικου στο «Σπίτι του Παιδιού» σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πειραιά, Πάτρα και Ηράκλειο με ηλεκτρονικά οπτικοακουστικά μέσα σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις	Μεσοπρόθεσμος
28. Σύνολο έργων που έχουν προταθεί από την ολομέλεια των δικηγορικών συλλόγων της χώρας	Μεσοπρόθεσμος

Πηγή: Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού, διαθέσιμο στο https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf

Στον παραπάνω πίνακα περιγράφονται οι στόχοι του προγράμματος και μπορούμε να διαπιστώσουμε πως πράγματι πολλοί από εξ' αυτών έχουν ήδη υλοποιηθεί όπως για παράδειγμα η απλούστευση και ψηφιοποίηση των πιστοποιητικών δικαστηρίων, η ψηφιοποίηση των αποφάσεων των δικαστηρίων, η αναμόρφωση portal δικαστηρίων και εισαγγελιών κλπ. Στους στόχους γίνεται λόγος και για την τεχνητή νοημοσύνη στον τομέα της Δικαιοσύνης (υπ' αρ.10). Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι έχει συσταθεί στο Υπουργείο Δικαιοσύνης¹²⁹ Διαρκής Επιστημονική Επιτροπή για την Τεχνητή Νοημοσύνη με αντικείμενο την εξέταση επιπτώσεων που μπορεί να έχει η εισαγωγή της τεχνητής νοημοσύνης στο δικαστικό μας σύστημα, «η οποία μεταξύ άλλων θα υποβάλλει προτάσεις στον Υπουργό Δικαιοσύνης για εκσυγχρονισμό του νομοθετικού πλαισίου που θα λαμβάνει υπόψη τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις και θα δημιουργεί διατάξεις προστασίας των δικαιωμάτων των εμπλεκόμενων¹³⁰».

¹²⁹ Βλ. αναλυτικά τον αντίστοιχο διαδικτυακό τόπο σχετικές παρουσιάσεις και εισηγήσεις : Διαρκής Επιστημονική Επιτροπή του ΥΔ για την Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμος στο https://ministryofjustice.gr/?page_id=7483

¹³⁰ Βλ. Διαρκής Επιστημονική Επιτροπή του ΥΔ για την Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π.

5. Συνταγματική Προβληματική

Η ιλιγγιώδης τεχνολογική πρόοδος κατά την τελευταία εικοσαετία έχει επιφέρει μεταβολές παγκοσμίως, σε όλα τα επίπεδα. Σημαντικό τμήμα αυτών, είναι η εξέλιξη του τομέα της πληροφορικής, η οποία συνδυαζόμενη με την διαρκώς αυξανόμενη χρήση του διαδικτύου, αποτελεί απαραίτητο και αναπόσπαστο συστατικό οργάνωσης των υπηρεσιών, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Αυτό βεβαίως δεν θα μπορούσε να μην επηρεάσει και την απονομή της δικαιοσύνης.

Η νέα πραγματικότητα έχει δημιουργήσει προσδοκίες σχετικά με την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην απονομή της δικαιοσύνης ενώ συχνά γίνεται λόγος για τα συστήματα αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων και για τους δικαστές-ρομπότ. Φαίνεται εν πρώτοις ότι είναι αδιανόητο να μιλάμε για υποκατάσταση των δικαστών μέσω των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, ωστόσο με την ταχύτητα που εξελίσσονται τα αλγοριθμικά συστήματα, δεν αποκλείεται στο μέλλον να υπάρξει κάποια τέτοιου είδους πρόβλεψη. Συνεπώς, τίθεται το ερώτημα του κατά πόσο αυτές οι εξελίξεις είναι ή μπορούν να είναι συνταγματικά ανεκτές, άλλως τίθεται ζήτημα ανθεκτικότητας του Συντάγματος σε σχέση με τις επικείμενες τεχνολογικές εξελίξεις.

5.1 Η αρχή της ισότητας

Μια από τις αρχές που τίθενται σε κίνδυνο, είναι η συνταγματική αρχή της ισότητας. Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 1 και 2 Συντάγματος σε συνδυασμό με το άρθρο 5 παρ. 2 Συντ., θεσπίζονται η ισότητα και η προστασία της ζωής, της τιμής, και της ελευθερίας όλων όσοι βρίσκονται στην Ελληνική επικράτεια χωρίς διάκριση εθνικότητας φυλής, γλώσσας και θρησκευτικών ή πολιτικών πεποιθήσεων. Από την μέχρι τώρα χρήση εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης σε αλλοδαπά δικαϊκά συστήματα, όπου έχουν χρησιμοποιηθεί εργαλεία εκτίμησης κινδύνου υποτροπής των δραστών, έχει παρατηρηθεί, πως συχνά οδηγούν σε μεροληπτικά αποτελέσματα. Πράγματι, με το σύστημα COMPAS στις ΗΠΑ(Κεφ. 3) οι έγχρωμοι¹³¹ κατηγορούμενοι για παράδειγμα

¹³¹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Η απονομή της δικαιοσύνης μέσω της τεχνητής νοημοσύνης, στο Σύ και δικαστής άριστος, Σύμμεικτα εις μνήμην Γεωργίου Χ. Παναγιωτόπουλου, Εκδόσεις Σάκκουλα, σελ. 1279

είχαν διπλάσιο κίνδυνο ταξινόμησης σε ομάδα υψηλού κινδύνου βίαιης υποτροπής, σε αντίθεση με τους λευκούς που συχνά ταξινομήθηκαν εσφαλμένα σε ομάδα χαμηλού κινδύνου. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί¹³² ότι οι εθνοτικές μειονότητες έχουν μεγαλύτερες βαθμολογίες υψηλής υποτροπής από τις μη-μειονότητες.

Εκ των ανωτέρω προκύπτει πως υπάρχει η πιθανότητα, δυο άτομα που κατηγορούνται για το ίδιο ακριβώς έγκλημα, να κριθούν διαφορετικά βάσει φυλετικών χαρακτηριστικών. Για το λόγο αυτό, η επιλογή των δεδομένων που εισάγονται κατά τον σχεδιασμό των αλγοριθμικών εφαρμογών, θα πρέπει να γίνεται προσεκτικά και να μην βασίζεται σε προϋπάρχουσες αρνητικές στερεότυπες πεποιθήσεις σε βάρος συγκεκριμένων ομάδων κοινωνικών, φυλετικών κ.α. Εκτός από την ανθρώπινη παρέμβαση κατά την καταχώριση των δεδομένων, σημαντικός είναι ο ρόλος των μεγαδεδομένων στα οποία στηρίζονται τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, διότι στο πλαίσιο της ανατροφοδότησής τους μέσω της μηχανικής μάθησης ενδέχεται να μεγιστοποιηθεί η μεροληψία αν τυχόν έχουν εισαχθεί κατά τον προγραμματισμό τους προκαταλήψεις.

5.2 Δικαίωμα στη δικαστική προστασία

Ένα επιπλέον όριο για την αξιοποίηση της τεχνητής νοημοσύνης στην απονομή δικαιοσύνης, θέτει το άρθρο 20 του Συντάγματος σε συνδυασμό με το άρθρο 6 ΕΣΔΑ. Σύμφωνα με τα παραπάνω, καθένας έχει το δικαίωμα στην παροχή έννομης προστασίας. Ταυτόχρονα, περιφρουρείται και το δικαίωμα του πολίτη σε προηγούμενη ακρόαση, κάτι που ισχύει και για κάθε διοικητική ενέργεια ή μέτρο που λαμβάνεται σε βάρος των δικαιωμάτων ή των συμφερόντων του.

Ενόψει των ως άνω, προκύπτουν προβληματισμοί από τη δικαστική χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης όχι μόνο σε περίπτωση υποκατάστασης του δικαστή αλλά και στη περίπτωση ακατάλληλης χρήσης των λογισμικών από τους λειτουργούς της δικαιοσύνης καθώς ενδέχεται λόγω φόρτου εργασίας να μετακυλήσουν το βάρος λήψης των δικαστικών αποφάσεων στα αλγοριθμικά

¹³² Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Η απονομή της δικαιοσύνης μέσω της τεχνητής νοημοσύνης, ο.π. σελ. 1280

συστήματα¹³³. Η ανησυχία ότι μπορεί να τεθεί εν αμφιβόλω το δικαίωμα του πολίτη στη δίκαιη δίκη, δεν είναι αδικαιολόγητη αν αναλογιστούμε αφενός ότι ο βαθμός¹³⁴ εγκυρότητας της προβλεψιμότητας των δικαστικών αποφάσεων μέσω συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης φτάνει στο 79% και αφετέρου τα θέματα που μπορεί να προκύψουν σε περίπτωση υποχρεωτικής εισαγωγής τους στη δικαστηριακή πρακτική όπως έχει αποδειχθεί ότι συχνά συμβαίνει επί παραδείγματι με τα προβλεπτικά συστήματα υποτροπής στις ΗΠΑ που συχνά έχουν κατηγορηθεί ως ρατσιστικά (κεφ. 3, COMPAS).

5.3 Η αρχή του νόμιμου δικαστή

Σε όλες τις σύγχρονες συνταγματικές τάξεις, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης και Διεθνούς κοινότητας απαντάται το ατομικό δικαίωμα και ο θεσμός του φυσικού δικαστή. Στη χώρα μας σύμφωνα με το άρθρο 8 του Συντάγματος ορίζεται ότι *«κανένας δεν στερείται χωρίς τη θέλησή του το δικαστή που του έχει ορίσει ο νόμος»* και επιπλέον ότι *«δικαστικές επιτροπές και έκτακτα δικαστήρια με οποιοδήποτε όνομα δεν επιτρέπεται να συσταθούν»*. Πράγματι, αν ίσχυε το αντίθετο δηλαδή αν ήταν εφικτό να αποστερηθεί κάποιος το νόμιμο δικαστή του, σύμφωνα με τον Α. Μάνεση¹³⁵ *«θα απέμενε αλυσιτελής η Συνταγματική προστασία όχι μόνο της προσωπικής ασφάλειας αλλά και γενικότερα των ατομικών ελευθεριών»*.

Νόμιμος δικαστής είναι ο καθ' ύλην και κατά τόπον αρμόδιος να εκδικάσει κάθε υπόθεση σύμφωνα με τα οριζόμενα από το ουσιαστικό δίκαιο και τη δικονομία. Η Συνταγματική αυτή αρχή θεσπίστηκε για την αποφυγή επεμβάσεων στην απονομή της δικαιοσύνης και για την εξασφάλιση της εμπιστοσύνης των πολιτών στην αντικειμενικότητα της κρίσης των δικαστηρίων. Η θεσμική εγγύηση ισχύει τόσο υπέρ των Ελλήνων πολιτών, όσο και των αλλοδαπών που βρίσκονται σε ελληνικό έδαφος και δεσμεύει όλα τα κρατικά όργανα της νομοθετικής, εκτελεστικής αλλά και της δικαστικής εξουσίας. Σημειώνεται ότι ως προς το άρθρο 8 αντίκειται όχι μόνο ο νόμος

¹³³ Βλ. αναλυτικά σε Φ. Παναγοπούλου-Κουντατζή, Η απονομή της δικαιοσύνης μέσω της τεχνητής νοημοσύνης, ο.π. σελ. 1287

¹³⁴ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουντατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 321

¹³⁵ Βλ. Α. Μάνεσης, Συνταγματικά δικαιώματα, α', ατομικές ελευθερίες, Πανεπιστημιακές παραδόσεις, Εκδόσεις Σάκκουλα, σελ. 211

που «αφαιρεί ένα πρόσωπο ή μία υπόθεση από τη δικαιοδοσία ενός δικαστηρίου αναθέτοντάς τη σε άλλο, αλλά και ο νόμος που αναδρομικά καταργεί ένδικα μέσα η μία υφιστάμενη δικαιοδοσία χωρίς να ιδρύει παράλληλα νέα»¹³⁶.

Η αρχή αυτή, συνδέεται με την ανεξαρτησία, την ελεύθερη ανάπτυξη επιστημονικής σκέψης και έρευνας αλλά και την αμεροληψία του δικαστή, κατ' άρθρο 87 Συντ. που ορίζει ότι «(παρ. 1)η δικαιοσύνη απονέμεται από δικαστήρια συγκροτούμενα από τακτικούς δικαστές που απολαμβάνουν λειτουργική και προσωπική ανεξαρτησία [...] (παρ. 2) οι δικαστές κατά την άσκηση των καθηκόντων τους υπόκεινται μόνο στο Σύνταγμα και στους νόμους». Από τη γραμματική ερμηνεία του άρθρου συνάγεται ότι αυτό αναφέρεται μόνο σε ανθρώπους και όχι σε άλλου είδους συστήματα. Περαιτέρω, από το συνδυασμό των παραπάνω άρθρων, προκύπτει πως υπό τις παρούσες συνθήκες δεν θα μπορούσε να τεθεί με νόμο ζήτημα υποκατάστασης του δικαστή. Εξάλλου, αν ήθελε υποτεθεί πως θα ψηφίζονταν ένα νομοθέτημα που θα υποχρέωνε τον δικαστή να εγκαταλείψει τον πλήρη έλεγχο σε μία αλγοριθμική εφαρμογή, είναι βέβαιο ότι η διάταξη αυτή θα κρίνονταν ως αντισυνταγματική από τους Δικαστικούς λειτουργούς που είναι και οι μόνοι αρμόδιοι να κρίνουν τη συνταγματικότητα των νόμων.

5.4 Ψηφιακός Συνταγματισμός

Είναι πλέον φανερό πως βρισκόμαστε αντιμέτωποι με μια μεταβολή που «δοκιμάζει ή ενδέχεται να δοκιμάζει τα όρια ανθεκτικότητας του Συντάγματος»¹³⁷ και εύλογα τίθεται το ερώτημα αν αυτό περιλαμβάνει τους απαραίτητους μηχανισμούς για την διασφάλισή του σε αυτή την συνταγματική στιγμή. Η ανθεκτικότητα¹³⁸ του Συντάγματος σχετίζεται με την ικανότητά του να ανταπεξέρχεται σε ισχυρά πλήγματα και παράλληλα να διευκολύνει την έννομη τάξη της οποίας αποτελεί τη βάση, και να αποκαθιστά τις λειτουργίες της εντός του υφιστάμενου πλαισίου θεμελιωδών κανόνων της

¹³⁶ Βλ. Μάνεσης Α, ο.π. σελ 215

¹³⁷ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 327

¹³⁸ Βλ. σχετικά με τη θεωρία της ανθεκτικότητας του Συντάγματος: Κοντιάδη Ε./Φωτιάδου Α: Η συνταγματική ανθεκτικότητα στη δοκιμασία των κρίσεων. Κρίση ασφάλειας, οικονομική κρίση, πανδημία και Σύνταγμα, σελ. 49, e-πολιτεία, Αθήνα, 2022 διαθέσιμο σε: <https://www.epoliteia.gr/wp-content/uploads/2022/04/anthektikothta-4-site.pdf>, στο Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328

οργανωμένης κοινωνικής συμβίωσης. Επομένως, η ανθεκτικότητα των συνταγματικών δικαιωμάτων συναρτάται προς την προσαρμοστικότητα τους στην πραγματικότητα¹³⁹.

Πιο συγκεκριμένα, το «πλήγμα» που δύναται να επηρεάσει την συνταγματική μας τάξη σχετίζεται με την εξουσία του αλγόριθμου. Ο κίνδυνος πλήρους αλγοριθμοποίησης της κοινωνίας ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά τα θεμελιώδη δικαιώματά μας αλλά και τη δημοκρατική αρχή¹⁴⁰ πράγμα που καθιστά απαραίτητο για την αποτελεσματική προστασία τους, τον αναστοχασμό¹⁴¹ σχετικά με τον ρόλο του συνταγματικού δικαίου στην ψηφιακή εποχή.

Απαιτείται με άλλα λόγια επικαιροποίηση¹⁴² ή ανανέωση των θεμελιωδών δικαιωμάτων, καθώς στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης η διακινδύνευσή τους αποτελεί μάλλον βεβαιότητα. Ειδικότερα, απαιτούνται κανόνες¹⁴³ που αποσκοπούν στην αναγνώριση αυξημένης δυνατότητας άσκησης των υφιστάμενων θεμελιωδών δικαιωμάτων, κανόνες που αποσκοπούν στον περιορισμό των παραβιάσεων των θεμελιωδών δικαιωμάτων και κανόνες που αποσκοπούν αποκατάσταση της ισορροπίας μεταξύ των υφιστάμενων εξουσιών.

Η παραδοχή ότι η τεχνολογική πρόοδος μπορεί να έχει θετικό αλλά και αρνητικό αντίκτυπο στα θεμελιώδη δικαιώματα, προκύπτει μέσα από την καθημερινότητά μας. Περιπτώσεις¹⁴⁴ ενίσχυσης της άσκησης θεμελιωδών δικαιωμάτων, είναι για παράδειγμα το δικαίωμα στην επικοινωνία που εκτοξεύθηκε μέσω των νέων τεχνολογιών, το δικαίωμα στην υγεία που έχει ενδυναμωθεί με την αξιοποίηση ρομποτικών εφαρμογών, κλπ. Από την άλλη, όπως αναφέρθηκε, δεν πρέπει να παραβλέπουμε τις απειλές που караδοκούν για τα δικαιώματά μας αλλά και για την ίδια τη δημοκρατία. Ενδεικτικές περιπτώσεις κινδύνου είναι η προσπάθεια χειραγώγησης της βουλήσεώς μας, η επίδραση στο εκλογικό αποτέλεσμα και η

¹³⁹ Βλ. Κοντιάδη Ξ./Φωτιάδου Α: Η συνταγματική ανθεκτικότητα στη δοκιμασία των κρίσεων. Κρίση ασφάλειας, οικονομική κρίση, πανδημία και Σύνταγμα, σ. 39, ο.π.

¹⁴⁰ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328

¹⁴¹ Βλ. Τ. Καλαντζή, Ψηφιακός συνταγματισμός: άμεση ανάγκη, Offline Post, 28.12.2021, διαθέσιμο στο <https://www.offlinepost.gr/2021/12/28/psufiakos-suntagmatismos-amesi-anagki/>, σε Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328

¹⁴² Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328

¹⁴³ Βλ. ανάλυση σε Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 332

¹⁴⁴ Βλ. ανάλυση σε Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328-329

δημιουργία ψηφιακού προφίλ μέσω της αθέμιτης επεξεργασίας των προσωπικών μας δεδομένων¹⁴⁵.

Ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα επικαιροποιημένου δικαιώματος, είναι το δικαίωμα στη λήθη που κατοχυρώνεται στο άρθρο 17 ΓΚΠΔ το οποίο συνάγεται ήδη από το άρθρο 5 παρ.1 Συντ. που αναφέρεται στην προστασία της ελεύθερης ανάπτυξης της προσωπικότητας, σε συνδυασμό με το άρθρο 2 παρ. 1 Συντ. που κατοχυρώνει την αξία του ανθρώπου, το άρθρο 9 Συντ. για την προστασία της ιδιωτικής ζωής καθώς και με το άρθρο 9^Α Συντ. για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και πληροφοριακού αυτοκαθορισμού του ατόμου.

Συνοψίζοντας, φαίνεται πως οι μεταβολές των ισορροπιών που προέκυψαν από την επέλαση του διαδικτύου στη ζωή μας, έχουν οδηγήσει σε συνταγματικές αντιδράσεις, με άλλα λόγια, μπορούμε πλέον να μιλάμε για τη διαμόρφωση ενός ψηφιακού συνταγματισμού¹⁴⁶.

¹⁴⁵ Βλ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π 329

¹⁴⁶ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 328

6. Απόδοση Ευθύνης

Αναζητώντας την ισορροπία μεταξύ τεχνητής νοημοσύνης και δικαίου, γεννώνται συνεχώς νέες προβληματικές. Τα θέματα που προκύπτουν είναι πολυποίκιλα, ηθικά¹⁴⁷, νομικά, τεχνικά αλλά και πολιτικά. Ειδικότερα, ως προς τα νομικά ζητήματα που αναφύονται, το σχετικό πεδίο είναι αρρύθμιστο καθόσον οι τεχνολογικές εξελίξεις είναι ραγδαίες και προηγούνται των ανθρώπινων προσπαθειών να τις εντάξουν σε κάποιον κανόνα δικαίου. Πράγματι, θα ήταν αδύνατο να προηγηθεί η νομική ρύθμιση μιας ανύπαρκτης τεχνολογικής καινοτομίας, άλλωστε για παράδειγμα δεν θα μπορούσε να έχει θεσπιστεί ο ΚΟΚ εάν δεν είχε προηγουμένως εφευρεθεί το αυτοκίνητο.

Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης θα μπορούσε μελλοντικά να αυτονομηθεί, προκαλεί ανησυχία το κατά πόσο ο άνθρωπος θα μπορεί να έχει στο μέλλον υπό τον έλεγχό του τις μηχανές. Για το λόγο αυτό, ο συγκεκριμένος τομέας είναι κρίσιμος και απαιτείται επαγρύπνηση ώστε να εξασφαλιστεί η συνύπαρξή μας με τις ευφυείς μηχανές. Ιδιαίτέρως σημαντικά είναι τα θέματα ασφαλείας αλλά και η επίδραση της τεχνητής νοημοσύνης στην κοινωνία εν γένει.

Σε μία πρώτη ανάγνωση τα κυριότερα νομικά ζητήματα που προέκυψαν με την εμφάνιση της τεχνητής νοημοσύνης έχουν να κάνουν: (α) με το θέμα της ευθύνης, αδιοπρακτικής και συμβατικής, (β) με την προστασία των προσωπικών δεδομένων και (γ) με την πνευματική ιδιοκτησία. Ως προς το πρώτο ζήτημα της αδιοπρακτικής ευθύνης, χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα αυτόνομα αυτοκίνητα, δεδομένου πως υπάρχει μεγάλος κίνδυνος πρόκλησης σωματικής βλάβης πράγμα που μπορεί να συμβεί και με τα ρομπότ.

Στις περιπτώσεις αυτές, όσο ο βαθμός αυτονομίας αυξάνεται, τόσο η ύπαρξη της αντικειμενικής ευθύνης του κατασκευαστή, του χρήστη ή του χειριστή φαίνεται να μην καλύπτεται από το ισχύον ρυθμιστικό πλαίσιο. Από την άλλη, στον τομέα των συμβάσεων (της συμβατικής ευθύνης) τίθενται θέματα σχετικά με την

¹⁴⁷ Βλ. *Κ. Χριστοδούλου*, Νομικά Ζητήματα από την τεχνητή νοημοσύνη, Χρονικά Ιδιωτικού Δικαίου 2019, τ. ΙΘ, τευχ. 5 σελ. 329

αυτοματοποιημένη δήλωση βουλήσεως και τη δυνατότητα των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να διαπραγματεύονται, να συνάπτουν συμβάσεις και να τις εκτελούν.

Στο πεδίο της προστασίας των προσωπικών δεδομένων υπάρχει προβληματική ως προς τη συλλογή τους, εφόσον αποτελούν απαραίτητη πηγή για τη δημιουργία των αλγορίθμων. Λόγω συνεπώς του κομβικού ρόλου που διαδραματίζουν στην ύπαρξη των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, ανάγονται σε πολύτιμα αγαθά και γι' αυτό χρήζουν ειδικής προστασίας. Αν και τα εν λόγω ζητήματα προς το παρόν καλύπτονται σε ικανοποιητικό βαθμό από τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία των Δεδομένων¹⁴⁸, η νέα πρόταση Κανονισμού που θα καταλήξει σε ψηφισθέν νομοθέτημα αναμένεται να καλύψει επαρκώς τις ευαίσθητες πτυχές της τεχνητής νοημοσύνης¹⁴⁹.

Περαιτέρω, για τα ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας, τίθεται το ερώτημα αν αυτή μπορεί να κατοχυρωθεί και για κάποιο σύστημα τεχνητής νοημοσύνης. Πράγματι, οι αλγόριθμοι παράγουν σήμερα προϊόντα που θεωρούνταν μέχρι πρότινος έργο μόνο της ανθρώπινης διάνοιας. Ωστόσο, σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης μέχρι τούδε, μόνο τα ανθρώπινα όντα αντιμετωπίζονται ως δημιουργοί¹⁵⁰. Έτσι για παράδειγμα η απάντηση του ευρωπαϊκού γραφείου διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε δυο αιτήσεις με εφευρέτη το σύστημα τεχνητής νοημοσύνης DABUS, ήταν απορριπτική με το αιτιολογικό ότι η τεχνητή νοημοσύνη δεν μπορεί να αποτελεί εφευρέτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση. Η ίδια ομάδα είχε υποβάλει αιτήσεις για το ίδιο σύστημα και εκτός της ΕΕ, στις ΗΠΑ, υποστηρίζοντας πώς το δικαίωμα στην εφεύρεση δεν θα πρέπει να περιορίζεται σε φυσικά πρόσωπα, ισχυρισμός που απορρίφθηκε και στις Ηνωμένες Πολιτείες.¹⁵¹

¹⁴⁸ Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων, διαθέσιμος στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32016R0679#d1e1488-1-1>

¹⁴⁹ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ 352

¹⁵⁰ Βλ. Πατέντες: Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν μπορεί να αποτελεί εφευρέτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση Διαθέσιμο στο : <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/patentes-i-tehniti-noimosyni-den-mporei-na-apotelei-efeyreti-stin-eyropaiki-enosi> (τελευταία πρόσβαση 27.12.2022)

¹⁵¹ Βλ. Πατέντες: Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν μπορεί να αποτελεί εφευρέτη ούτε στις Ηνωμένες Πολιτείες Διαθέσιμο στο : <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/patentes-i-tehniti-noimosyni-den-mporei-na-apotelei-efeyreti-oyte-stis-inomenes-politeies> (τελευταία πρόσβαση 27.12.2022)

6.1 Νόμιμοι λόγοι ευθύνης

Η ευθύνη από την χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης είναι ζήτημα ύψιστης σημασίας καθώς συνδέεται με την ασφάλεια των χρηστών σε περίπτωση που υποστούν ζημία από ένα αυτόνομο μηχανήμα. Στο πεδίο ρύθμισης της ευθύνης, υπάρχουν αρκετά επιμέρους προβλήματα που σχετίζονται με την πολυπλοκότητα των ευφών συστημάτων, την αδιαφάνεια του τρόπου λειτουργίας τους, την ευπάθειά τους σε κυβερνοεπιθέσεις¹⁵² κλπ. Άρα, στην περίπτωση ενός ζημιογόνου αυτόνομου συστήματος για παράδειγμα, ποιος θα φταίει για μια ενέργεια που δεν προβλέπει και δεν ελέγχει¹⁵³; Μπορεί ένα μηχανήμα να κατηγορηθεί για δόλο ή αμέλεια; Για την κάλυψη αυτών των κενών του δικαίου, απαιτείται η θέσπιση ενός νομοθετικού πλαισίου που θα ξεκαθαρίσει το θολό τοπίο της απόδοσης ευθύνης. Μια πρώτη σημαντική παρατήρηση εδώ, είναι πως *«βασική αρχή θα πρέπει να είναι ό,τι είναι παράνομο για τα φυσικά πρόσωπα θα πρέπει να είναι και για τα μηχανήματα»*¹⁵⁴.

Κατ' αρχήν, ο κάτοχος ή ο χρήστης του μηχανήματος τεχνητής νοημοσύνης ευθύνεται με τους όρους του γενικού ιδιωτικού δικαίου¹⁵⁵, ήτοι ενδοσυμβατικώς (ΑΚ 330 επ.), αδικοπρακτικώς (ΑΚ 914) και ως πάροχος υπηρεσιών κατ' άρθρ. 6 ν. 2251/1994 (ευθύνη του παραγωγού για ελαττωματικά προϊόντα), όμως η εφαρμογή των αντίστοιχων διατάξεων συναντά αρκετά ερμηνευτικά προβλήματα. Στο σημείο αυτό είναι χρήσιμη μια κατηγοριοποίηση¹⁵⁶ των συστημάτων ευθύνης:

- Σύμφωνα με μια πρώτη άποψη, την ευθύνη οφείλει να επωμιστεί εξολοκλήρου ο κατασκευαστής προϊόντων τεχνητής νοημοσύνης κάτι που αναμένεται να ενισχύσει την υπευθυνότητά του.
- Η δεύτερη άποψη υποστηρίζει ότι η ευθύνη θα πρέπει να αποδοθεί στον χειριστή του προϊόντος τεχνητής νοημοσύνης, θέση που αφήνει αναπάντητο το ζήτημα επί παραδείγματι των αυτοοδηγούμενων οχημάτων. Αυτό θα μπορούσε

¹⁵² Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 221

¹⁵³ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 221

¹⁵⁴ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 221

¹⁵⁵ Βλ. Κ. Χριστοδούλου, Νομικά Ζητήματα από την τεχνητή νοημοσύνη, ο.π. σελ. 329

¹⁵⁶ Βλ. περαιτέρω ανάλυση των κατηγοριοποιήσεων σε: Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 223-228

να επιλυθεί με την υιοθέτηση ενός μαχητού τεκμηρίου ότι στην αμφιβολία, η ανθρώπινη κρίση υπερισχύει της αποφάσεως του αλγορίθμου.

- Μια τρίτη θέση προτείνει τον επιμερισμό της ευθύνης μεταξύ κατασκευαστή ή προγραμματιστή και του χειριστή, λύση που ενώ φαίνεται δελεαστική είναι βέβαιο πως θα οδηγήσει σε αδιέξοδο ως προς την απόδοση ευθύνης.
- Τέλος, προτείνεται η απόδοση ευθύνης στην ίδια την τεχνολογία στην περίπτωση αυτή όμως θα πρέπει να πληρούται μια σημαντική προϋπόθεση: η απόδοση νομικής-ηλεκτρονικής προσωπικότητας.

6.2 Το ζήτημα της απόδοσης ηλεκτρονικής προσωπικότητας

Ενόψει των ανωτέρω προβληματισμών ερωτάται αν μπορεί να αποδοθεί νομική προσωπικότητα σε αυτού του είδους τις μηχανές. Θα μπορούσαμε να δεχτούμε για παράδειγμα ως διακριτή νομική προσωπικότητα και να αποδώσουμε την ιδιότητα ηλεκτρονικού-ψηφιακού υποκειμένου σε ένα ρομπότ; Με δεδομένο ότι αυτό δεν διαθέτει περιουσία ώστε να αποζημιώσει τον ζημιωθέντα, θα είχε άραγε νόημα να του αποδοθεί κάποιο είδος ευθύνης ή θα αυτή θα χρησίμευε μόνο ως ασπίδα για την ευθύνη του κατασκευαστή ή του χειριστή;

Επί του θέματος, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο αρχικά με το από 16.02.2017¹⁵⁷ ψήφισμά του, προανήγγειλε τη «δημιουργία μακροπρόθεσμα ενός ειδικού νομικού καθεστώτος για τα ρομπότ ώστε τουλάχιστον τα πιο εξελιγμένα αυτόνομα ρομπότ να αναγνωρίζονται ως ηλεκτρονικά πρόσωπα με υποχρέωση επανόρθωσης τυχόν ζημίας που προκαλούν και ενδεχομένως εφαρμογή της ηλεκτρονικής αυτής προσωπικότητας σε περιπτώσεις στις οποίες τα ρομπότ λαμβάνουν αυτόνομα αποφάσεις η έρχονται με άλλον τρόπο σε ανεξάρτητη διάδραση με τρίτα μέρη». Η παραπάνω λύση όμως απορρίφθηκε¹⁵⁸ τον Οκτώβριο του 2020 με την έκδοση τριών ψηφισμάτων από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο: i) με το 2020/2012 (INL) ψήφισμα σχετικά με ένα πλαίσιο ηθικών

¹⁵⁷ Βλ. Ρυθμίσεις αστικού δικαίου στον τομέα της ρομποτικής Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 16ης Φεβρουαρίου 2017 με συστάσεις προς την Επιτροπή σχετικά με ρυθμίσεις αστικού δικαίου στον τομέα της ρομποτικής (2015/2103(INL)) διαθέσιμο στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TEXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=IT>

¹⁵⁸ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 227

πτυχών της τεχνητής νοημοσύνης, της ρομποτικής και συναφών τεχνολογιών, ii) με το ψήφισμα 2020/2014 (INL) σχετικά με ένα καθεστώς αστικής ευθύνης για την τεχνητή νοημοσύνη και iii) με το ψήφισμα 2020/2015 (INI) σχετικά με τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για την ανάπτυξη τεχνολογιών τεχνητής νοημοσύνης.

Και τα τρία ανωτέρω ψηφίσματα αναγνώρισαν μεν ότι η τεχνητή νοημοσύνη θα επιφέρει σημαντικά οφέλη σε διάφορους τομείς, όπως για παράδειγμα στην αγορά εργασίας, τις επιχειρήσεις και στις δημόσιες μεταφορές, ωστόσο επισημαίνουν πως υφίστανται ανησυχίες ότι το ισχύον νομικό πλαίσιο της ενώσεως ενδέχεται να μην είναι κατάλληλο για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων που προκύπτουν από την χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης και ρομποτικής.

Σχετικά με τη μη παροχή νομικής προσωπικότητας στα συστήματα λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, υπάρχει αντίλογος¹⁵⁹ που υποστηρίζει ότι η απονομή νομικής προσωπικότητας θα ήταν προτιμότερη από τη μη χορήγησή της, γιατί θα είχε ως αποτέλεσμα οι τελικοί χρήστες να έχουν απέναντί τους μια συγκεκριμένη ψηφιακή οντότητα και όχι μια σειρά αδιαφανών πολυεθνικών οργανισμών που κρύβονται πίσω από περίπλοκες συμφωνίες. Επιπλέον, υπογραμμίζεται ότι αν το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με τη διατύπωση «οποιοσδήποτε απαιτούμενες αλλαγές στο υπάρχον νομικό πλαίσιο θα πρέπει να ξεκινούν με τη διευκρίνιση ότι τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δεν έχουν ούτε νομική προσωπικότητα, ούτε ανθρώπινη συνείδηση», συνδέει την ανθρώπινη συνείδηση με τη νομική προσωπικότητα, τότε ο σκοπός της διατύπωσης είναι ελαττωματικός καθόσον θα μπορούσε να αποδοθεί μια ψηφιακή προσωπικότητα κατά τα πρότυπα των νομικών προσώπων που επίσης δεν διαθέτουν ανθρώπινη συνείδηση. Βεβαίως, αυτό το εγχείρημα πιθανότατα να χρειαζόταν μια περίοδο προσαρμογής εφόσον μια ενιαία λύση φαντάζει ανέφικτη, όμως με την πάροδο του χρόνου οι επιμέρους περιπτώσεις θα μπορούσαν να ρυθμιστούν με ξεχωριστές νομικές λύσεις.

Η υποστήριξη της άποψης ότι θα μπορούσε να αποδοθεί πλήρης νομική προσωπικότητα (κατά πλάσμα δικαίου όπως και στα νομικά πρόσωπα) στα αυτόνομα συστήματα, υποδηλώνει ότι οδεύουμε προς το σχήμα: φυσικά πρόσωπα, νομικά

¹⁵⁹ Βλ. V.Papakonstantinou, Paul De Hert, Refusing to award legal personality to AI: Why the European Parliament got it wrong, διαθέσιμο στο: <https://europeanlawblog.eu/2020/11/25/refusing-to-award-legal-personality-to-ai-why-the-european-parliament-got-it-wrong/>

πρόσωπα και ψηφιακά πρόσωπα¹⁶⁰. Σε αυτή την κατεύθυνση υπάρχει προηγούμενο: ήδη από το 2017 η Σαουδική Αραβία χορήγησε υπηκοότητα στην Σοφία, ένα ανθρωποειδές ρομπότ τεχνητής νοημοσύνης¹⁶¹. Η Σοφία δεν είναι το μοναδικό παράδειγμα¹⁶² καθώς ανάλογες περιπτώσεις συναντάμε στο Τόκιο και το Χονγκ Κονγκ. Επιστρέφοντας στη Σοφία, με την απόκτηση υπηκοότητας κατέστη φορέας κυρίως δικαιωμάτων ενώ δεν είναι γνωστές οι υποχρεώσεις της, εφόσον για παράδειγμα δεν φορολογείται. Στο σημείο αυτό, ξεκινούν τα προβλήματα, αφού πολλά από τα δικαιώματα που αναγνωρίστηκαν στο ρομπότ δεν αναγνωρίζονται στα φυσικά πρόσωπα που διαβιούν στη Σαουδική Αραβία¹⁶³.

Είναι φανερό πως η απόδοση πλήρους νομικής προσωπικότητας στις μηχανές γεννά νέα προβλήματα. Έστω και αν παραβλέψουμε την απουσία ηθικής και συναισθηματικής νοημοσύνης ως προαπαιτούμενο για την αναγνώριση νομικής προσωπικότητας σε συστήματα τεχνητής νοημοσύνης με την αιτιολογία ότι ούτε τα νομικά πρόσωπα διαθέτουν αυτές τις ιδιότητες, υπάρχουν σημαντικές διαφορές¹⁶⁴. Τα νομικά πρόσωπα είναι οντότητες που διαθέτουν περιουσία και αποτελούνται από ανθρώπους μέσω των οποίων λειτουργούν και εκπροσωπούνται, ενώ τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δημιουργούνται από ανθρώπους και δεν διαθέτουν περιουσιακά στοιχεία. Αυτό σημαίνει ότι η απόδοση αδικοπρακτικής ευθύνης σε ένα αυτόνομο σύστημα δεν έχει νόημα εφόσον δεν μπορεί να αποζημιώσει τον παθόντα. Στην περίπτωση αυτή, το μηχανήμα θα μπορούσε να εξομοιωθεί με τον προστηθέντα κατ' άρθρο 922 ΑΚ (στο οποίο γίνεται λόγος και για τον βοηθό εκπλήρωσης) πράγμα που επιτρέπει μεταξύ άλλων και την κλήση του προστήσαντος κατ' άρθρο 89 ΚΠΔ (ως αστικός υπεύθυνος) σε ποινική δίκη.¹⁶⁵

Ως προς το νομικό κενό που αναπόφευκτα προκύπτει στο πεδίο του Ποινικού Δικαίου, εφόσον κολάσιμη (μέχρι σήμερα) είναι μόνο η ανθρώπινη

¹⁶⁰ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 229

¹⁶¹ Βλ. *D. Gershgorin*, Inside the mechanical brain of the world's first robot citizen, Quartz, 12.11.2017, <https://qz.com/1121547/how-smart-is-the-first-robot-citizen/>, στο: *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 229

¹⁶² Βλ. ειδικότερα σε: *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 230

¹⁶³ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 229-230

¹⁶⁴ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 232

¹⁶⁵ Βλ. Το θέμα «Ζητήματα ηλεκτρονικής προσωπικότητας» προσέγγισε ο καθηγητής Α. Χάνος στην εισήγησή του στο webinar που διοργάνωσε Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Βιοηθικής, Τεχνηθικής και Δικαίου του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης του Παντείου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ, με θέμα: Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο στο https://www.youtube.com/watch?v=4W3npEt_WDA&list=WL&index=41

εγκληματική συμπεριφορά,¹⁶⁶ τα πράγματα είναι λίγο πιο πολύπλοκα. Ποια ποινή θα μπορούσε να επιβληθεί άραγε σε ένα ρομπότ; Μπορεί αυτό να ενεργήσει με δόλο ή αμέλεια; Η ποινή είναι μια κύρωση που απειλείται από το νόμο, αποτελεί βλάβη ορισμένων έννομων αγαθών του τιμωρούμενου (προσωπικής ελευθερίας, τιμής κλπ) και έχει στόχο να είναι αισθητή ως ένα κακό, άλλωστε σε αυτό διαφέρει από την αποζημίωση του ΑΚ. Θα μπορούσε το ρομπότ να σωφρονιστεί και με ποιον τρόπο; Από την άλλη, θα μπορούσε σε περίπτωση τέλεσης ενός εγκλήματος από ρομπότ να αποδοθεί ευθύνη στον κατασκευαστή του για το αντίστοιχο έγκλημα εξ' αμελείας; Για όλα τα παραπάνω, είναι βέβαιο πως μελλοντικά θα απαιτηθούν νομοθετικές παρεμβάσεις.

Συνοψίζοντας, η απόδοση κάποιου είδους προσωπικότητας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης είναι μάλλον αναπόφευκτη καθώς οι εξελίξεις θα μας ξεπεράσουν. Φαίνεται ότι θα αναγκαστούμε να αποδώσουμε ένα είδος «ψηφιακής προσωπικότητας»¹⁶⁷ στην τεχνολογία, χωρίς αυτό να συνεπάγεται την αποποίηση της ευθύνης των φυσικών προσώπων. Σε κάθε περίπτωση, υπό τις παρούσες συνθήκες, η απόδοση νομικής προσωπικότητας κρίνεται ηθικά περιττή και νομικά προβληματική¹⁶⁸. Πράγματι, προς το παρόν, οι βλάβες που προκαλούνται από τις αυτόνομες τεχνολογίες αποδίδονται καλύτερα σε φυσικά πρόσωπα ή σε υφιστάμενα νομικά πρόσωπα και όπου αυτό δεν είναι εφικτό, είναι προτιμότερη η προσαρμογή των νόμων που απευθύνονται σε φυσικά πρόσωπα από τη δημιουργία μιας νέας κατηγορίας προσώπων. Άρα, η άποψη της μη απόδοσης νομικής προσωπικότητας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και της κατάταξής τους στα «πράγματα»¹⁶⁹ - που ουσιαστικά τα καθιστά αντικείμενο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων- ίσως είναι η ορθότερη λύση τουλάχιστον για την ώρα.

¹⁶⁶ Το έγκλημα με την ουσιαστική του έννοια ορίζεται ως ανθρώπινη εξωτερική συμπεριφορά διαζόντως αντικοινωνική που προσβάλλει έννομα αγαθά του ατόμου ή της κοινωνικής ολότητας και χαρακτηρίζεται από μείζονα κοινωνικοηθική απαξία.

¹⁶⁷ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 232

¹⁶⁸ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ. 239-240

¹⁶⁹ Βλ. «Ζητήματα ηλεκτρονικής προσωπικότητας», Α. Χάνος, ο.π.

7. Παρατηρήσεις

Η τεχνητή νοημοσύνη καθημερινά απασχολεί επιστήμονες όλων των κλάδων και εγείρει συνεχώς νέους προβληματισμούς σε πρακτικό, φιλοσοφικό, ηθικό, κοινωνικό, ιδεολογικό και δικαϊκό επίπεδο, διότι επηρεάζει κάθε πτυχή της ζωής μας. Στον χώρο της δικαιοσύνης ειδικά, η αξιοποίηση των εφαρμογών της θα μπορούσε να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για την επιτάχυνση των δικαστικών διαδικασιών. Με ποιον όμως τρόπο μπορεί να γίνει αυτό; Θα δικαζόμαστε τελικώς «με αλγόριθμους ή από αλγόριθμους»¹⁷⁰;

Είναι γεγονός ότι ανάλογα με το πως αντικρύζει κανείς το μέλλον, η τεχνητή νοημοσύνη τριχάζει¹⁷¹ τους ενδιαφερομένους. Έχουμε τους ψηφιακούς ουτοπιστές που προσδοκούν μέσω της τεχνητής νοημοσύνης ένα λαμπρό μέλλον, τους τεχνοσκεπτικιστές που αμφιβάλλουν για την επιτευξιμότητα των επαγγελλομένων ευεργετικών στόχων, και τους λουδδίτες που διαβλέπουν περισσότερους κινδύνους στη χρήση της, παρά οφέλη. Σε αυτές προστίθενται και ενδιάμεσες κατηγορίες όπως το αυτοαποκαλούμενο κίνημα της ωφέλιμης¹⁷² τεχνητής νοημοσύνης.

Είναι αλήθεια ότι υπάρχει η υποψία πως μπορεί να μετατραπεί η δικαιοσύνη σε αλυσίδα αλληλένδετων αυτοματοποιημένων διαδικασιών. Κάτι τέτοιο θα ήταν επικίνδυνο και αντίθετο προς τη δικαστική ανεξαρτησία του άρθρου 87 παρ.2 Συντ. Επιπλέον, υπάρχει το ζήτημα της εφαρμογής του νόμου ανά περίπτωση. Η ερμηνεία του νόμου είναι μία διαδικασία μέσω της οποίας ο δικαστής αναζητά τον κανόνα δικαίου, το «πραγματικό» του οποίου καλύπτει το συγκεκριμένο «ιστορικό» της υποθέσεως που φέρεται ενώπιόν του, ώστε σε αυτό το ιστορικό να αποδοθεί η προσήκουσα έννομη συνέπεια. Αναλύοντας περαιτέρω τη διαδικασία, ο σχηματισμός του δικανικού συλλογισμού εκκινεί με τον σχηματισμό της μείζονος προτάσεως όπου παρατίθεται ο κανόνας δικαίου που θα εφαρμοστεί, έπεται ο σχηματισμός της ελάσσονος προτάσεως με τη διαπίστωση του συγκεκριμένου ιστορικού, και

¹⁷⁰ Βλ. παράφραση του «θα διοικούμαστε με αλγόριθμους ή από αλγόριθμους;», στο Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. 325

¹⁷¹ Βλ. Κ. Χριστοδουλου, Νομικά ζητήματα από την τεχνητή νοημοσύνη, ο.π. σελ.337

¹⁷² Βλ. Κ. Χριστοδουλου, ο.π. σελ.337

ολοκληρώνεται με τη συναγωγή του συμπεράσματος μέσω της υπαγωγής της ελάσσονος προτάσεως στη μείζονα.

Η παραπάνω διαδικασία παρουσιάζει πολλές δυσκολίες κυρίως ως προς τη διατύπωση της μείζονος προτάσεως, καθώς σε αυτό το στάδιο, απαιτείται όχι μόνο η εύρεση του προσήκοντος κανόνα δικαίου για εφαρμογή, αλλά και του νοήματός του, δηλαδή απαιτείται η ερμηνεία του. Η ερμηνεία είναι απαραίτητη για την κατανόηση του νοήματος του δικαίου, την άρση των αντινομιών που μπορεί να προκύπτουν όταν για παράδειγμα για το ίδιο πραγματικό υπάρχουν ασυμβίβαστες έννομες συνέπειες καθώς και για την κάλυψη των κενών του δικαίου στις περιπτώσεις που το ισχύον δίκαιο αφήνει αρρύθμιστες ενώ ρυθμίζει άλλες παρεμφερείς.

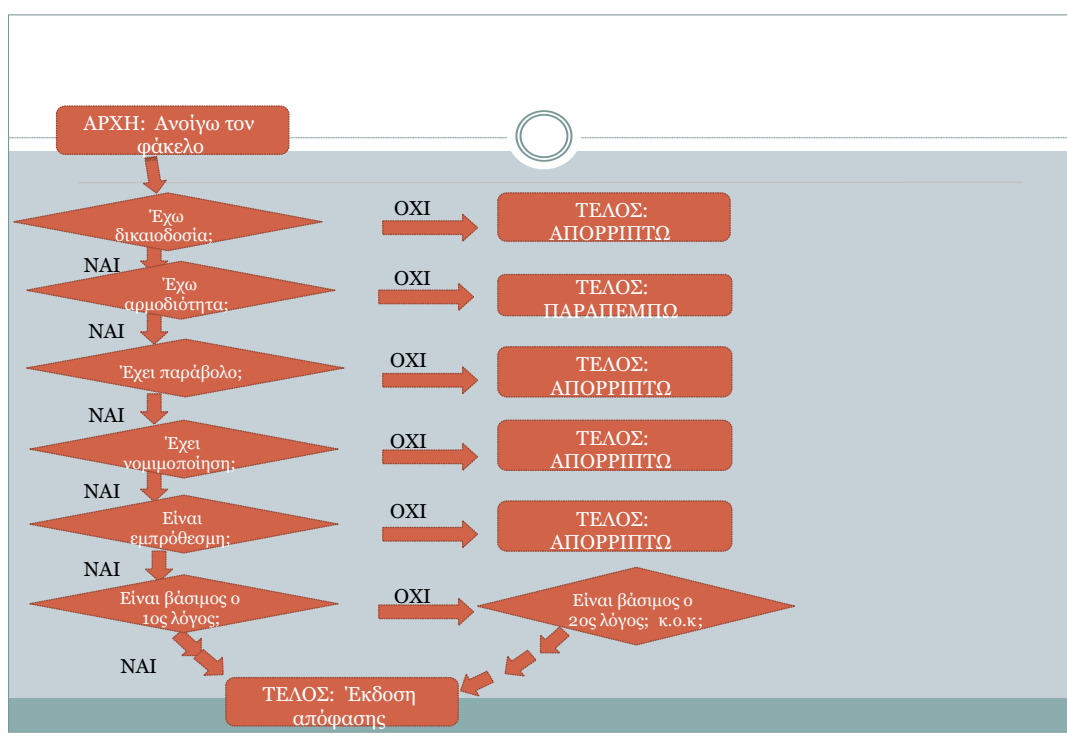
Στο πλαίσιο της ερμηνευτικής, ο δικαστής αντιμετωπίζει δυο ζητήματα: το νομικό, που αποτελείται από τις κανονιστικές διατάξεις και δεν εξαντλείται στη μείζονα πρόταση καθώς αναφέρεται και στην ελάσσονα πρόταση (στο δεύτερο σκέλος της), και το πραγματικό, δηλαδή τη παράσταση των συμβάντων που θεμελιώνουν την επίδικη βιοτική σχέση και παρατίθενται στην ελάσσονα πρόταση. Τα δύο αυτά στοιχεία βρίσκονται σε διαλεκτική σχέση και αλληλοσυμπληρώνονται στο πλαίσιο του ερμηνευτικού κύκλου¹⁷³ δηλαδή της διανοητικής διεργασίας στην οποία εμπλέκεται ο δικαστής και συνδέεται με την υπαγωγή. Ο δικανικός συλλογισμός είναι σύνθετη και σημαντική διεργασία γιατί μία εσφαλμένη παραδοχή του δικαστή θα οδηγήσει αναμφίβολα σε εσφαλμένα αποτελέσματα.

Λαμβάνοντας υπόψιν την πολυπλοκότητα του δικανικού συλλογισμού, γεννάται το ερώτημα κατά πόσον ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να μιμηθεί αυτή τη διεργασία. Κατά τα προεκτεθέντα, τα ήδη υπάρχοντα εργαλεία είναι συστήματα ήπιας τεχνητής νοημοσύνης, δεν αυτενεργούν και δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε απρόβλεπτες συνθήκες. Ακόμα κι αν έχουν πρόσβαση σε χιλιάδες βάσεις δεδομένων -στα λεγόμενα Big data- και σε πληθώρα αποφάσεων, δεν είναι τουλάχιστον ακόμα σε θέση να παράγουν αιτιολογημένες αποφάσεις βάσει ερμηνευτικής.

¹⁷³ Βλ. ειδικότερα Παπανικολάου Π. Μεθοδολογία του Ιδιωτικού Δικαίου και Ερμηνεία των Δικαιοπραξιών, Εκδόσεις Σάκκουλα, σελ. 49

Ο αλγόριθμος είναι μεν «μια ακολουθία βημάτων που χρησιμοποιούνται για την επίλυση ενός προβλήματος¹⁷⁴», ωστόσο δεν είναι σίγουρο ότι θα μπορούσε να ακολουθήσει τον δικανικό συλλογισμό.

Στο κάτωθι θεωρητικό παράδειγμα αλγορίθμου, παρατίθεται μια ακολουθία βημάτων, που θα μπορούσε να ακολουθήσει μόνο ένας δικαστής και όχι ένας υπολογιστής:



Πηγή : Στέργιος Κοφίνης, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; ο.π. σελ.3

Στο ανωτέρω σχήμα, παρατηρείται μια ακολουθία φαινομενικά απλή, ωστόσο, ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης πιθανότατα θα ήταν σε θέση να φτάσει μέχρι την διαπίστωση της ύπαρξης του παραβόλου και αυτό αν κατόρθωνε να διαπιστώσει αν είναι καθ' ύλην αρμόδιο. Ως προς την νομιμοποίηση, αν επρόκειτο σήμερα να αποφασίσει σε μια πολιτική δίκη για παράδειγμα, αν οι εταιρείες διαχείρισης απαιτήσεων από δάνεια και πιστώσεις¹⁷⁵ νομιμοποιούνται ενεργητικά για

¹⁷⁴ Βλ. B.Christian-T.Griffins, Η αλγοριθμική τέχνη των αποφάσεων – Η επιστήμη των υπολογιστών στην καθημερινή ζωή (μτφρ. Α.Χορταράς-επιμ. Γ.Παπαδόγγονος), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2018, στο Στέργιος Κοφίνης, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; Σελ.2, διαθέσιμο στο: https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/kofinis_2021.pdf

¹⁷⁵ Των οποίων αμφισβητείται η ενεργητική νομιμοποίηση για την επίτευξη αναγκαστικής εκτέλεσης καθώς υπάρχει διαφορετικό καθεστώς ανάλογα με το αν οι συμβάσεις τους διέπονται από το Ν. 3156/2003 ή τον Ν.4354/2015. Μάλιστα το θέμα θα απασχολήσει προσεχώς την ολομέλεια του Αρείου

την επίσπευση διαδικασιών αναγκαστικής εκτελέσεως, μάλλον θα παραιτούνταν. Το πρόβλημα¹⁷⁶ είναι ότι *«του λείπει ένα αναγκαίο στοιχείο: η σαφήνεια ως προς το τι πρέπει να κάνει το σύστημα σε κάθε βήμα. Κάθε βήμα [...]προϋποθέτει σειρά άλλων νοητικών διεργασιών...»*.

Στην πραγματικότητα η έννομη τάξη ανέχεται πολλαπλές νομικές λύσεις σε ένα νομικό ζήτημα. Όντως, συχνά λαμβάνονται αντιφατικές αποφάσεις ακόμα και για το ίδιο ζήτημα. Αυτό ισχύει και στη νομολογία των ανωτάτων δικαστηρίων εφόσον επιτρέπεται η ολομέλειά τους να μεταβάλλει γνώμη για το ίδιο θέμα. Στην ουσία κανείς δεν μπορεί να προβλέψει με βεβαιότητα μία δικανική κρίση γιατί ο δικαστής με την ερμηνεία του καλείται να εξατομικεύει το νόμο και πρακτικά δημιουργεί δίκαιο. Η εξατομίκευση άλλωστε απαιτείται για την εξειδίκευση της έννομης συνέπειας καθώς ο νόμος είναι γενικός και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα περιπτώσεων.

Ο δικαστής, κατέχει το κρισιμότερο ρόλο στην απονομή της δικαιοσύνης. Είναι ανθρώπινο ον και χαρακτηρίζεται για την ατέλειά του αλλά και για το αυτεξούσιο και την ελευθερία του. Ως άνθρωπος ωθείται στη λήψη μιας απόφασης από κίνητρα τα οποία μπορεί να είναι θεμιτά και ηθικά, δηλαδή να επιθυμεί να αποδώσει γρήγορα ταχεία και ουσιαστική δικαιοσύνη, αλλά δεν αποκλείεται και το αντίθετο. Για παράδειγμα μπορεί να αδιαφορεί για την τύχη της υποθέσεως ή τα συμφέροντα των διαδίκων ενδεχομένως επηρεασμένος από προσωπικά προβλήματα¹⁷⁷. Επίσης μπορεί να είναι αμερόληπτος ή και να μεροληπτεί, σε κάθε περίπτωση όμως υποχρεούται από το νόμο να αιτιολογήσει κάθε απόφασή του πλήρως και εμπεριστατωμένα κατ' άρθρο 93 παρ. 3 Συντ., ώστε να μην αυθαιρετεί εις βάρος του προσφεύγοντα στην δικαιοσύνη.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, είναι ξεκάθαρο πως δεν μπορούμε να μιλάμε για υποκατάσταση του δικαστή από τον αλγόριθμο. Αν όμως αξιοποιηθεί η τεχνητή νοημοσύνη υποστηρικτικά στο δικαστικό έργο πχ. εντοπίζοντας τη σχετική νομοθεσία, τη νομολογία και τις όποιες διαφοροποιήσεις της, χωρίς να παρασύρει τον

Πάγου καθώς έχουν εκδοθεί αντιφατικές αποφάσεις. Βλ. ενδεικτικά άρθρο ΗΜΕΡΗΣΙΑ «Πλειστηριασμοί: Τέλη Γενάρη «κρίνει» τους servicers η Ολομέλεια του ΑΠ - Ο ρόλος της Eurostat», Διαθέσιμο στο : https://www.imerisia.gr/oikonomia/trapezes/62081_pleistiriasmoi-teli-genari-krinei-toys-servicers-i-olomeleia-toy-ap-o , τελευταία πρόσβαση 10.01.2023

¹⁷⁶ Βλ. *Στέργιος Κοφίνης*, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; ο.π σελ.3

¹⁷⁷ Βλ. *Β. Αραβαντινό*, ο.π. σελ 27

δικαστή σε μεροληπτικές κρίσεις¹⁷⁸, τότε μπορεί να αποτελέσει ένα πολύτιμο σύμμαχό του και να συμβάλλει στο δικαίωμα δικαστικής προστασίας του πολίτη¹⁷⁹. Συνεπώς, όποιο αλγοριθμικό σύστημα και αν εισαχθεί για την επιτάχυνση στην απονομή δικαιοσύνης, βρίσκει τα όριά του στη λήψη της δικαστικής απόφασης. Η δικαστική απόφαση προϋποθέτει ανθρώπινη ενέργεια και σκέψη¹⁸⁰.

¹⁷⁸ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νομοσύνη, ο.π. σελ. 326

¹⁷⁹ Βλ. *Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή*, Τεχνητή Νομοσύνη, ο.π. σελ. 325

¹⁸⁰ Βλ. *Ι. Σαρμά* με θέμα « Εισαγωγή συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη δικαστικών αποφάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο μετά τον ν. 4820/21» στο webinar του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Βιοηθικής, Τεχνοηθικής και Δικαίου για την τεχνητή νοημοσύνη, ο.π.

8. Συμπεράσματα

Τον Φεβρουάριο του 2021, έγινε γνωστό ότι έκανε παγκόσμια πρεμιέρα το πρώτο θεατρικό¹⁸¹ έργο με δημιουργό μια εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης. Το σενάριο γράφτηκε από το σύστημα GTP- της εταιρείας OpenAI που ανήκει στον Έλον Μάσκ, και πριν την απόπειρα αυτή είχε χρησιμοποιηθεί για παραγωγή μικρών ιστοριών και ποιημάτων. Όσοι παρακολούθησαν την παράσταση μάλλον απογοητεύτηκαν καθώς διαπίστωσαν πως δεν είχε κάποιο ενδιαφέρον από καλλιτεχνικής απόψεως, αντιθέτως, το χιούμορ του κειμένου ήταν άστοχο και μακάβριο και σε μερικά σημεία υπήρχαν σκηνές χωρίς λογικό υπόβαθρο. Αυτό συνέβη επειδή το μόνο που κατόρθωσε να κάνει το λογισμικό, ήταν να συνδυάσει λέξεις που είχε αντλήσει μέσα από τον τεράστιο όγκο πληροφοριών του διαδικτύου, δηλαδή αναπαρήγαγε χωρίς φίλτρο αυτά που οι άνθρωποι γράφουν στο διαδίκτυο.

Το ανωτέρω παράδειγμα δεν έχει βεβαίως σχέση με το ζήτημα της απονομής της δικαιοσύνης, ωστόσο είναι ενδεικτικό μιας νέας πραγματικότητας όπου οι αλγοριθμικές μηχανές εισβάλλουν σε τομείς και δραστηριότητες που απαιτούν δημιουργική σκέψη και συναισθήματα. Μπορεί η παραπάνω εφαρμογή να απέτυχε, εντούτοις αυτό το εγχείρημα αποτελεί τεράστια πρόοδο. Πρέπει αυτό να μας φοβίζει; Οδεύουμε προς την πλήρη αλγοριθμοποίηση της ζωής μας και πως αυτό θα μας επηρεάσει; Μπορεί κάποια στιγμή να βρεθούμε ενώπιον δικαστών-ρομπότ; Η αλήθεια είναι πώς οι ισορροπίες αλλάζουν και πλέουμε σε αχαρτογράφητα νερά μιας και τα ερωτήματα είναι πολύ περισσότερα από τις απαντήσεις που έχουμε ή που μπορούμε να δώσουμε καθώς η εξέλιξη στον τομέα αυτό είναι ραγδαία.

Στο νέο αυτό περιβάλλον πως θα λειτουργεί η δικαιοσύνη; Λαμβάνοντας υπόψιν τις δυνατότητες της τεχνητής νοημοσύνης φαίνεται πως η αξιοποίησή της θα μπορούσε να συντελέσει στην επιτάχυνση και την αποτελεσματικότητα της απονομής της δικαιοσύνης. Θα μπορούσαν για παράδειγμα, να δοκιμαστούν αλγοριθμικές εφαρμογές για την υποστήριξη του έργου του δικαστή, ενδεχομένως και για την αυτοματοποιημένη λήψη κάποιων αποφάσεων σε καθαρά τυποποιημένες υποθέσεις όπως η έκδοση διαταγής πληρωμής καθ' ύλην αρμοδιότητας

¹⁸¹ Βλ. Άρθρο: «Έκανε παγκόσμια πρεμιέρα το πρώτο θεατρικό έργο που γράφτηκε από σύστημα τεχνητής νοημοσύνης» διαθέσιμο στο <https://enallaktikidrasi.com/2021/03/prwto-theatriko-ergo-graftike-sistima-texnitis-noimosinis-ekane-premiera/>

του Ειρηνοδικείου ή και των συναινετικών εξαλείψεων προσημειώσεως υποθήκης. Στις περιπτώσεις αυτές, το σώμα των αποφάσεων προσκομίζεται στο Δικαστήριο από τους ίδιους τους αιτούντες και κατατίθεται προς έλεγχο και επικύρωση από τον Δικαστή μαζί με την αίτηση και τα συνυποβαλλόμενα απαιτούμενα σχετικά έγγραφα.

Οι ανωτέρω διαδικασίες είναι σχετικώς ακίνδυνες διότι στην περίπτωση της διαταγής πληρωμής ο οφειλέτης μπορεί να αμυνθεί μέσω της ανακοπής των άρθρων 632 και 933 ΚΠολΔ η οποία συζητείται μόνο ενώπιον φυσικού δικαστή, ενώ στη δεύτερη περίπτωση, η συναινετική εξάλειψη προσημείωσης είναι απόφαση καθαρά τυπική και βασίζεται στη ρητή συναίνεση των αντιδίκων για την εξάλειψη του βάρους. Εξυπακούεται πως ένα τέτοιο λογισμικό θα μπορούσε εφαρμοστεί μόνο σε τυποποιημένες υποθέσεις και μόνο υπό την επίβλεψη δικαστικού λειτουργού, για ορισμένο χρονικό διάστημα ώστε να αξιολογηθούν οι επιπτώσεις του στο δικαστικό μας σύστημα, και σε μεταγενέστερο χρόνο να αποφασιστεί η ενδεχόμενη ένταξή του σε αυτό.

Βεβαίως, σε κάθε πιθανή αξιοποίηση των παραπάνω εφαρμογών, απαιτείται διαρκής έλεγχος ποιότητας ώστε να λειτουργούν με ασφάλεια και να μην πλήττουν ανθρώπινα δικαιώματα. Αντίστοιχα, χρειάζεται διαρκής επαγρύπνηση και επικαιροποίηση του ήδη υπάρχοντος θεσμικού πλαισίου. Ενδιαφέρουσα είναι η πρόταση ίδρυσης Εθνικής Επιτροπής Τεχνητής Νοημοσύνης για την εποπτεία και τη μελέτη των επιπτώσεων που η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης επιφέρει στα θεμελιώδη δικαιώματά μας όπως επίσης και η δημιουργία εθνικής πλατφόρμας για τον έλεγχο των αλγορίθμων¹⁸². Αναμφίβολα η τεχνητή νοημοσύνη μελλοντικά θα αναδιαμορφώσει και το δικαστικό μας σύστημα, για το λόγο αυτό πρέπει η αξιοποίησή της να γίνει με φειδώ, πάντα υπό την ανθρώπινη επίβλεψη, και να λειτουργεί υποστηρικτικά στο έργο του φυσικού δικαστή.

Κομβικής επίσης σημασίας είναι η ενημέρωση, η διαρκής διαβάθμιση και αξιολόγηση¹⁸³ των κινδύνων σε αποδεκτούς και μη αποδεκτούς, και στην περίπτωση υπόνοιας μη αποδεκτού κινδύνου, η απόρριψη της αντίστοιχης εφαρμογής.

¹⁸² Βλ. Αναλυτικά τις προτάσεις της Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, στο Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ 342 επ.

¹⁸³ Βλ. Φ. Παναγοπούλου-Κουτνατζή, στο Τεχνητή Νοημοσύνη, ο.π. σελ 353

Κλείνοντας αυτή τη σύντομη περιήγηση στον κόσμο της τεχνητής νοημοσύνης, αξίζει να σημειωθεί πως ο πραγματικός εχθρός στον τομέα της απονομής της δικαιοσύνης -προς το παρόν τουλάχιστον- στην χώρα μας, είναι τα πολλά οργανικά κενά των δικαστηρίων και οι σοβαρές ελλείψεις των υποδομών τους, εφόσον παρά το ψηφιακό άλμα που ομολογουμένως έχει γίνει, τα προβλήματα παραμένουν και είναι αρκετά. Τέλος μια διαπίστωση: λαμβάνοντας υπόψιν μας τις καλλιτεχνικές επιδόσεις του ανωτέρω συστήματος τεχνητής νοημοσύνης, μπορούμε να είμαστε σίγουροι πως δεν κινδυνεύει άμεσα το θέατρο τουλάχιστον!

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αραβαντινός Β., «Τα λεγόμενα έμπειρα συστήματα και δυνατότητα αυτόματης εκδόσεως δικαστικής αποφάσεως» Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα
- Γεωργούλη Κ. «Τεχνητή Νοημοσύνη μία Εισαγωγική προσέγγιση» διαθέσιμη στο Kallipos Repository, [Τεχνητή Νοημοσύνη.pdf](#)
- 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: Σάκκουλας)
- Κανέλλος Λ., Εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, Νομική βιβλιοθήκη 2021
- Μάνεσης Α., Συνταγματικά δικαιώματα, α΄, ατομικές ελευθερίες, Πανεπιστημιακές παραδόσεις, Εκδόσεις Σάκκουλα
- Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φερενίκη, Ο Γενικός Κανονισμός για την προστασία Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εκδόσεις Σάκκουλα
- Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φερενίκη, Η απονομή της δικαιοσύνης μέσω της τεχνητής νοημοσύνης, στο Σύ και δικαστής άριστος, Σύμμεικτα εις μνήμην Γεωργίου Χ. Παναγιωτόπουλου, Εκδόσεις Σάκκουλα
- Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φερενίκη, Τεχνητή Νοημοσύνη, Εκδόσεις Παπαζήση,(υπό έκδοση)
- Παπανικολάου Π. Μεθοδολογία του Ιδιωτικού Δικαίου και Ερμηνεία των Δικαιοπραξιών, Εκδόσεις Σάκκουλα
- Στρατάκου Α. Δικονομικά Ζητήματα της Ηλεκτρονικής Συναλλαγής, Στο Ερευνητικό Ινστιτούτο Δικονομικών Μελετών, τόμος 31, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα , 2008

ΑΝΑΦΟΡΕΣ-ΑΡΘΡΑ-ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΟΙ ΤΟΠΟΙ

- Ανακοίνωση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, το Συμβούλιο, την Ευρωπαϊκή και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή Περιφερειών «Τεχνητή νοημοσύνη για την Ευρώπη», Βρυξέλλες 25.04.2018, διαθέσιμη στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=EL>
- Ανθρωπολογία: Πώς το έργο του Alan Turing διαμόρφωσε το μέλλον των υπολογιστών και της κρυπτογράφησης, διαθέσιμο στο <https://www.yoair.com/el/blog/anthropology-how-alan-turings-work-shaped-the-future-of-computers-and-encryption/>
- Απόφαση Anthony MALENCHIK, v. STATE of Indiana. No. 79S02-0908-CR-365. June 9, 2010, διαθέσιμη στο <https://www.courts.ca.gov/documents/malenchik-decision.pdf>
- Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού, διαθέσιμη στο: https://digitalstrategy.gov.gr/website/static/website/assets/uploads/digital_strategy.pdf
- Γ. Γιαννόπουλος, Εισήγηση με θέμα «Τεχνητή νοημοσύνη και απονομή της δικαιοσύνης», στο webinar του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Βιοηθικής, Τεχνηθικής και Δικαίου του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης του Παντείου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ με θέμα: Τεχνητή Νοημοσύνη διαθέσιμο στο https://www.youtube.com/watch?v=4W3npEt_WDA&list=WL&index=41
- Γνωμοδότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής με θέμα «Λευκή Βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη — Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης» <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020AE1110&from=EL>

- Γνωμοδοτικό Συμβούλιο Ευρωπαίων Δικαστών (CCJE) Opinion (2011)14 “Justice and Information Technologies (IT)” «Δικαιοσύνη και Τεχνολογίες Πληροφορικής» <https://rm.coe.int/168074816b>
- Διαρκής Επιστημονική Επιτροπή για την Τεχνητή Νοημοσύνη https://ministryofjustice.gr/?page_id=7483
- Έθνος 30.10.2018 «Δικαστής με τεχνητή νοημοσύνη αποφασίζει για τον κατηγορούμενο» Διαθέσιμο στο : <https://www.ethnos.gr/World/article/1691/dikasthsc2b5etexnhthnohc2b5osynhapofasizeigiatonkathgoroymeno>
- «Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και το περιβάλλον τους» CEPEJ διαθέσιμος στο: https://ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ_Chart_GR.pdf
- Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου, διαθέσιμη στο: https://www.echr.coe.int/documents/convention_ell.pdf
- ΗΜΕΡΗΣΙΑ «Πλειστηριασμοί: Τέλη Γενάρη «κρίνει» τους servicers η Ολομέλεια του ΑΠ - Ο ρόλος της Eurostat» , Διαθέσιμο στο : https://www.imerisia.gr/oikonomia/trapezes/62081_pleistiriasmoi-teli-genari-krinei-toys-servicers-i-olomeleia-toy-ap-o
- Τ. Καλαντζής, Ψηφιακός συνταγματισμός: άμεση ανάγκη, Offline Post, 28.12.2021, διαθέσιμο στο <https://www.offlinepost.gr/2021/12/28/psufiakos-suntagmatismos-amesi-anagki/>
- Κανονισμός 524/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 21ης Μαΐου 2013 για την ηλεκτρονική επίλυση καταναλωτικών διαφορών και για

την τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 2006/2004 και της Οδηγίας 2009/22/ΕΚ, διαθέσιμος στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0524&from=EL>

- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/679 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΨ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων), διαθέσιμος στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=CELEX:32016R0679#d1e1488-1-1>
- Κορίνης Στέργιος, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; Διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/kofinis_2021.pdf
- Λευκή Βίβλος <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065&from=EL>
- Μυλώση Μ. «Οι αλγόριθμοι στην υπηρεσία της δικαιοσύνης, Αμεροληψία ή προκατάληψη στην επεξεργασία δεδομένων και τη λήψη αποφάσεων;» Εισήγηση σε επιμορφωτικό σεμινάριο ΕΣΔΙ με θέμα «Ψηφιακή δικαιοσύνη: Σύγχρονες προκλήσεις και προβληματισμοί», Θεσσαλονίκη, 18.2.2021, διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/milosi_2021.pdf
- Μωραΐτη Άννα, Η εκτίμηση της επικινδυνότητας με αλγόριθμους κατά την επιμέτρηση της ποινής: Απόφαση State voluminous ανώτατο δικαστήριο της πολιτείας του Wisconsin της 13ης Ιουλίου 2016, διαθέσιμο στο: <https://theartofcrime.gr/nov-2021/>

- ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2019/1024 της 20ής Ιουνίου 2019 για τα ανοικτά δεδομένα και την περαιτέρω χρήση πληροφοριών του δημόσιου τομέα, διαθέσιμη στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=EL>
- Ομάδα εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη: «κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη», διαθέσιμο στο <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-el/format-PDF>
- Πατέντες: Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν μπορεί να αποτελεί εφευρέτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση, διαθέσιμο στο <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/patentes-i-tehniti-noimosyni-den-mporei-na-apotelei-efeyreti-stin-eyropaiki-enosi>
- Πατέντες: Η Τεχνητή Νοημοσύνη δεν μπορεί να αποτελεί εφευρέτη ούτε στις Ηνωμένες Πολιτείες διαθέσιμο στο : <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/patentes-i-tehniti-noimosyni-den-mporei-na-apotelei-efeyreti-oyte-stis-inomenes-politeies>
- Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη) και για την τροποποίηση ορισμένων πράξεων της Ένωσης, διαθέσιμη στο https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0009.02/DOC_1&format=PDF
- Ρυθμίσεις αστικού δικαίου στον τομέα της ρομποτικής Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 16ης Φεβρουαρίου 2017 με συστάσεις προς την Επιτροπή σχετικά με ρυθμίσεις αστικού δικαίου στον τομέα της ρομποτικής (2015/2103(INL)) διαθέσιμο στο <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051&from=IT>
- Σαρμάς Ι, Πρόεδρος Ελεγκτικού Συνεδρίου, Εισήγηση με θέμα « Εισαγωγή συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη δικαστικών αποφάσεων από το Ελεγκτικό Συνέδριο μετά τον ν. 4820/21» στο webinar του Ευρωπαϊκού

Εργαστηρίου Βιοηθικής, Τεχνοηθικής και Δικαίου του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης του Παντείου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ με θέμα: Τεχνητή Νοημοσύνη διαθέσιμο στο

https://www.youtube.com/watch?v=4W3npEt_WDA&list=WL&index=41

- «Συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στον τομέα της δικαιοσύνης. τα ηθικά διλήμματα και τα όρια του ευρωπαϊκού χάρτη δεοντολογίας» Α. Παπαπαναγιώτου, Χ. Ζάχου https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/zachou-papapanagiotou_2021.pdf
- Τρουλινός Ε., «Η ψηφιοποίηση της Δικαιοσύνης. Σκέψεις και Προβληματισμοί» 22.10.21, Επιμορφωτικό σεμινάριο ΕΣΔΙ, διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/troulinost_2021.pdf
- Χάνος Αντώνιος, Εισήγηση με θέμα : Ζητήματα «ηλεκτρονικής προσωπικότητας» στο webinar του Ευρωπαϊκού Εργαστηρίου Βιοηθικής, Τεχνοηθικής και Δικαίου του Τμήματος Δημόσιας Διοίκησης του Παντείου Πανεπιστημίου σε συνεργασία με το Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Φιλοσοφίας του Τμήματος Φιλοσοφίας ΕΚΠΑ με θέμα: Τεχνητή Νοημοσύνη διαθέσιμο στο https://www.youtube.com/watch?v=4W3npEt_WDA&list=WL&index=41
- Χριστοδούλου Κ., Νομικά Ζητήματα από την τεχνητή νοημοσύνη, Χρονικά Ιδιωτικού Δικαίου 2019, τ. ΙΘ, τευχ. 5
- CCJE, Opinion (2011)14 “Justice and Information Technologies (IT)” διαθέσιμο στο <https://rm.coe.int/168074816b>
- China reforms judicial courts using internet technologies: white paper, http://xinhuanet.com/english/2019-12/05/c_138605955.htm

- B.Christian-T.Griffins, Η αλγοριθμική τέχνη των αποφάσεων – Η επιστήμη των υπολογιστών στην καθημερινή ζωή (μτφρ. Α.Χορταράς-επιμ. Γ.Παπαδόγγονος), Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, 2018, στο Στέργιος Κοφίνης, Από την ψηφιακή δικαιοσύνη στον ψηφιακό δικαστή: μπορεί η Τεχνητή Νοημοσύνη να αντικαταστήσει τους δικαστές; Διαθέσιμο στο https://www.esdi.gr/wp-content/uploads/images/stories/pdf/epimorfosi/2021/kofinis_2021.pdf
- e justice: Παρουσιάστηκε στο πρωτοδικείο Αθηνών το έργο ολοκληρωμένες υπηρεσίες τηλεδιάσκεψης σε δικαστήρια και σωφρονιστικά καταστήματα <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/e-justice-paroysiastike-sto-protodikeio-athinon-ergo-olokliromenes-ypiresies> (και στο <https://mindigital.gr/archives/4856>)
- D. Gershgorn, Inside the mechanical brain of the world’s first robot citizen, Quartz, 12.11.2017, διαθέσιμο σε: <https://qz.com/1121547/how-smart-is-the -first-robot-citizen/>.
- Giurisprudenza Penale “Prime osservazioni sulla sentenza Marcello Viola c. Italia (n.2)in materia di ergastolo ostativo”, Marina Silvia Mori e Valentina Alberta διαθέσιμο στο http://www.antonioacasella.eu/archiva/Mori_Alberta_gp_2019_6.pdf
- A.Louw, P. Bracher, Chinese court gets robot assistant, <https://www.financialinstitutionslegalsnapshot.com/2018/02/Chinese-court-gets-robot-assistant/>
- L. Mitrou, Data protection artificial intelligence and cognitive services, Is the general data protection regulation (GDPR) “Artificial Intelligence-Proof”?, April 2019
- V.Papakonstantinou, Paul De Hert, Refusing to award legal personality to AI: Why the European Parliament got it wrong, διαθέσιμο στο: <https://europeanlawblog.eu/2020/11/25/refusing-to-award-legal-personality-to-ai-why-the-european-parliament-got-it-wrong/>

- Sentenza della corte Europea dei Diritti dell Uomo del 13 giugno 2019- definitiva il 7 ottobre 2019- Ricorso n. 77633/16- Causa Viola contro Italia
https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_1_20_1.page?facetNode_1=1_2%282019%29&contentId=SDU198705&previousPage=mg_1_20

ΦΕΚ

- ΦΕΚ Α 53/12.03.2012 Ηλεκτρονική Κατάθεση Δικογράφων, χορήγηση πιστοποιητικών και λοιπών εγγράφων από τα Δικαστήρια της χώρας
- ΦΕΚ Α 33/17.03.2017 Εγγραφή της υπόθεσης στο ηλεκτρονικό πινάκιο, καταχώρηση της διάταξης στο ηλεκτρονικό βιβλίο διατάξεων και ηλεκτρονική ενημέρωση των διαδικών κατά το άρθρο 237 ΚΠολΔ
- ΦΕΚ 137/Α/29-8-2019 Ν.4624/2019 : Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις.
- ΦΕΚ Α 184/23.09.2020, Ν.4727/2020 : Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας 2016/2102 (ΕΕ) και της Οδηγίας 2019/1024) - Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις
- ΦΕΚ 130/Α/23-7-21 Ν. 4820/2021 «Οργανικός Νόμος του Ελεγκτικού Συνεδρίου και άλλες ρυθμίσεις»
- ΦΕΚ Α 190/13.10.2021 Ταχεία πολιτική δίκη, προσαρμογή των διατάξεων της πολιτικής δικονομίας για την ψηφιοποίηση της πολιτικής δικαιοσύνης, άλλες τροποποιήσεις στον Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας και λοιπές επείγουσες διατάξεις

- ΦΕΚ 146/Α/27-7-2022, ν.4961/2022: Αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης και άλλες διατάξεις όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον ν. 5007/2022-ΦΕΚ 241/Α/23-12-2022