



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»  
Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
Της Μάρα Α. Γιώργα Α.Μ. 2008

**ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ**

Επιβλέπουσα:

Δρ. Λίλιαν Μήτρου

Πειραιάς, Μάρτιος 2022

## *Αφιέρωση....*

Στον πιο όμορφο άγγελο στον ουρανό...τον πατέρα μου.

Στα διδυμάκια μου...την Άρτεμις και τον Απόλλωνα.



## Ευχαριστίες

Με την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής διπλωματικής μου εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους όσους συνέβαλλαν στην εκπόνησή της.

Ευχαριστώ θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτρια, Δρ. Λίλιαν Μήτρου για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε εξ' αρχής, αναθέτοντάς μου το συγκεκριμένο θέμα, την επιστημονική της καθοδήγηση, την άριστη συνεργασία που είχαμε, τις υποδείξεις της, την επιμονή της, το αμείωτο ενδιαφέρον της και τη συνεχή της υποστήριξη της.

Επίσης, θα ήθελα εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου στην οικογένειά μου και το σύζυγό μου για όλη τη στήριξη, τη συμπαράσταση και την κατανόησή τους, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	9-11
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 - ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ .....</b>	<b>12</b>
1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	12-14
1.2. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	14-16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 - ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ .....</b>	<b>17</b>
2.1. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΔΡΑΣΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ TURING.....	17-18
2.2. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΣΚΕΨΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ.....	18-19
2.3. ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ «ΝΟΜΟΥΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ».....	19-20
2.4. ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ.....	20-21
2.5. ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 - ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ.....</b>	<b>22</b>
3.1. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ.....	22-23
3.1.1. ΕΚΔΟΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	24-25
3.1.2. ΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ.....	27-27
3.1.3. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ (ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ).....	27-29
3.1.4. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	29
3.2. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΛΗΜΑΤΩΝ .....	30
3.2.1. ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ.....	30-31
3.2.1.1. ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ.....	32-33
3.2.1.2. ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ.....	33
3.2.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ.....	33-34

3.2.3. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	34-35
3.2.4. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΑ ΠΟΙΝΙΚΑ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ.....	35-38
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 - ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....</b>	<b>39</b>
4.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ.....	39-40
4.2. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	40-43
4.3. ΕΛΛΕΙΨΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ.....	43-44
4.4. ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΗ.....	44-46
4.5. ΑΠΟΥΣΙΑ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΗΣ ΕΥΧΕΡΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΣΤΩΝ.....	47
4.6. ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	47-48
4.7. ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΙΣΧΥΟΣ.....	48
4.8. ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 - ΠΙΘΑΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ.....</b>	<b>50</b>
5.1. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΗ.....	50-53
5.2. ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΣΤΩΝ.....	53-54
5.3. ΕΠΑΝΑΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ.....	54
5.4. ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΠΛΩΝ.....	54
5.5. ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΕΙΣ.....	55-56
5.6. ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΚΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ «ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΔΙΚΗΓΟΡΟΥ».....	56-57
5.7. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ, ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	57-58
5.8. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ.....	59-60
5.9. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ.....	60-62
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΥΘΥΝΗΣ.....</b>	<b>62</b>

6.1. ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ.....	62-65
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 - ΣΧΕΔΙΟ REGULATION ON A EUROPEAN APPROACH FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ.....</b>	<b>66</b>
7.1. ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΕ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	67-69
7.2. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΜΕΣΩ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΩΝ.....	69-70
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>71-73</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>74-84</b>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με τις γρήγορες προόδους της ΤΝ τα τελευταία χρόνια, οι μηχανές αναλαμβάνουν πλέον τη δουλειά των ανθρώπων. Μέχρι πρόσφατα, πολλά από αυτά που γνώριζε το ευρύ κοινό για την ΤΝ, τη ρομποτική και τις υπεράνθρωπες ικανότητές τους, προέρχονταν από ταινίες. Ενώ είναι αλήθεια ότι αυτές οι ταινίες, στην πραγματικότητα, παρείχαν ένα εκπληκτικά ρεαλιστικό πορτρέτο των δυνατοτήτων που μπορεί πλέον να προσφέρει η ΤΝ, εξακολουθεί να υπάρχει πραγματική έλλειψη κατανόησης από την πλευρά των περισσότερων ανθρώπων, σχετικά με τις βαθιές επιπτώσεις της ΤΝ στον τρόπο με τον οποίο λειτουργούμε ως κοινωνία.

Ο Andrew Arruda, Διευθύνων Σύμβουλος και συνιδρυτής της ROSS Intelligence, αναγνωρίζει ότι ορισμένα επαγγέλματα, όπως οι οδηγοί φορτηγών, μπορεί να μην υπάρχουν σε μερικές δεκαετίες. Ωστόσο, δεν πιστεύει ότι η ίδια μοίρα περιμένει και το δικηγορικό επάγγελμα. Αντίθετα, υποστηρίζει ότι η ΤΝ, μπορεί να δημιουργήσει περισσότερη δουλειά για τους δικηγόρους, βελτιώνοντας παράλληλα την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, παγκοσμίως.

Υπάρχουν ισχυρισμοί ότι οι αλγόριθμοι μπορούν να προβλέψουν με ακρίβεια τις δικαστικές αποφάσεις, και ότι δεν θα χρειαστούμε πλέον ανθρώπινους δικαστές. Αλλά τι γνωρίζουμε ήδη για τη χρήση της ΤΝ; Η παρούσα διατριβή διερευνά τις δυνατότητες και τους πιθανούς κινδύνους της ΤΝ στα Δικαστήρια και εν γένει στην πρόσβαση στη δικαιοσύνη - με βάση τις τρέχουσες γνώσεις, αλλά και τις πιθανές λύσεις - αυτών των κινδύνων.

Πώς μπορεί η ΤΝ να είναι χρήσιμη για τα Δικαστήρια και τους Δικαστές, και τι χρειάζεται για να καταστεί η ΤΝ χρήσιμη; Οι δικαστικές υποθέσεις δεν απαιτούν σε καμία περίπτωση μια σύνθετη προσέγγιση επί παραγγελία. Πολλές περιπτώσεις μπορούν να διεκπεραιωθούν αυτόματα, τουλάχιστον εν μέρει. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο η τεχνολογία των πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένης της ΤΝ, δεν είναι η ίδια για όλες τις περιπτώσεις.; Πώς μπορούν τα Δικαστήρια και οι Δικαστές να συνεργάζονται με την ΤΝ σύμφωνα με τα πρότυπα δίκαιης διαδικασίας, για παράδειγμα στο Άρθρο 6 (Δικαίωμα στη χρηστή απονομή δικαιοσύνης – Δίκαιη Δίκη) της ΕΣΔΑ; Ποιοι κίνδυνοι διατρέχουν τα πρότυπα των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων κατά τη χρήση της ΤΝ;

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι δομημένη σε εννέα κεφάλαια. Στην αρχή, υπάρχει μια εισαγωγή στα κύρια θέματα. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στην ιστορική ανάπτυξη της ΤΝ και τον ορισμό της. Το δεύτερο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στις τέσσερις προσεγγίσεις, οι οποίες διαμορφώθηκαν από τους ορισμούς της ΤΝ που έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς και από τους οποίους άλλοι επικεντρώνονται στο σκεπτικό και άλλοι στη συμπεριφορά. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στην ΤΝ και την πρόσβαση στη δικαιοσύνη, τόσο στο Αστικό – όσο και στο Ποινικό Δίκαιο. Το τέταρτο κεφάλαιο αναλύει τους κινδύνους που πιθανό να προκύψουν από τα συστήματα ΤΝ, στους τομείς που αναλύθηκαν στο τρίτο κεφάλαιο και το πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζει τις πιθανές λύσεις, αυτών των κινδύνων. Το έκτο κεφάλαιο, αναφέρεται στο ρόλο των συναισθημάτων στη λήψη δικαστικών αποφάσεων. Το έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζει την



ΤΝ προσαρμοσμένη στο περιβάλλον της δικαιοσύνης ώστε τα εργαλεία της ΤΝ στο δικαστικό σύστημα, να μην υπονομεύουν τα ανθρώπινα δικαιώματα και το όγδοο κεφάλαιο ασχολείται με τα ζητήματα ευθύνης. Η διατριβή κλείνει με το ένατο και τελευταίο κεφάλαιο, με το προσφάτως δημοσιευμένο και πολυσυζητημένο Σχέδιο Regulation On A European Approach for Artificial Intelligence, σε σχέση με την πρόσβαση στη Δικαιοσύνη.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παρά το γεγονός ότι πλέον υπάρχουν περισσότεροι δικηγόροι από ποτέ, ο Νόμος εξακολουθεί να είναι λιγότερο προσβάσιμος. Αυτό έχει σαφώς βαθύ αντίκτυπο στην ποιότητα ζωής των πολιτών, σε μια κοινωνία. Εκτός από την προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων – όταν παραβιάζονται, ένα εύρυθμο και προσβάσιμο σύστημα δικαιοσύνης - προάγει την κοινωνική τάξη, επικοινωνεί και ενισχύει τις αξίες και τους κανόνες του πολίτη. Ωστόσο, η κλιμάκωση του κόστους και η αυξανόμενη πολυπλοκότητα - τόσο από την άποψη του ίδιου του Νόμου, όσο και των θεσμικών οργάνων που τον εφαρμόζουν και επιβάλλουν, έχει ως αποτέλεσμα συχνά η δικαιοσύνη να είναι απρόσιτη για τον μέσο άνθρωπο.

Σε πολλούς τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας, η τεχνολογική πρόοδος έχει κάνει τα αγαθά και τις υπηρεσίες φθηνότερα και πιο προσιτά. Μέχρι στιγμής, ωστόσο, στο δίκαιο οι τεχνολογικές εξελίξεις, τείνουν να έχουν το αντίθετο αποτέλεσμα. Ένας σημαντικός παράγοντας σε αυτό το γεγονός, είναι η φαινομενικά ακατανόητη νομοθεσία. Ο Νόμος εκλαμβάνεται ως ένα περίπλοκο κείμενο που απαιτεί την δαπανηρή παρέμβαση των Δικηγόρων, για να αποκρυπτογραφηθεί με ακρίβεια. Αντίστοιχα, παρόλο που η τεχνολογία γίνεται πιο έξυπνη και ταχύτερη, η τάση στον κλάδο της νομικής είναι, οι νομικές υπηρεσίες να γίνονται μεγαλύτερες και πιο δαπανηρές. Θα ισχύει όμως για πάντα αυτό;

Στο όχι πολύ μακρινό παρελθόν, πολλοί ήταν πεπεισμένοι ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη (εφεξής η «TN») δεν θα άλλαζε ουσιαστικά τη νομική πρακτική. Το δικηγορικό επάγγελμα θεωρήθηκε ότι –από την ίδια του τη φύση– απαιτούσε εξειδικευμένες δεξιότητες και λεπτή κρίση που μόνο οι άνθρωποι μπορούσαν να παράσχουν και, επομένως, θα είχαν ανοσία στις ανατρεπτικές αλλαγές που επιφέρει ο ψηφιακός μετασχηματισμός. Ωστόσο, η εφαρμογή της τεχνολογίας στο νομικό κλάδο είναι πλέον ολοένα και πιο κυρίαρχη, ιδιαίτερα ως εργαλείο για εξοικονόμηση χρόνου για τους Δικηγόρους και για την παροχή πλουσιότερης ανάλυσης ολοένα και μεγαλύτερων συνόλων δεδομένων, για τη διευκόλυνση της λήψης νομικών αποφάσεων στα δικαστικά συστήματα σε όλο τον κόσμο.

Οι ευφυείς μηχανές πλέον διαμορφώνουν όλο και περισσότερο την κοινωνία μας. Βασιζόμαστε συνήθως σε αλγόριθμους για την εκτέλεση εργασιών, συχνά με μεγαλύτερη ακρίβεια και αξιοπιστία από τους ανθρώπους. Οι πρόσφατες εξελίξεις στη μηχανική μάθηση και την επεξεργασία φυσικής γλώσσας, δείχνουν ότι οι μηχανές αναπτύσσουν την ικανότητα να προσεγγίζουν τα νέα προβλήματα αυτόνομα και να αιτιολογούν τον δρόμο τους προς ανεξάρτητα αποτελέσματα.

Χωρίς να περιορίζεται πλέον σε απλές, επαναλαμβανόμενες διαδικασίες, το νέο σύνορο του αυτοματισμού - θα δει την TN να αναπτύσσεται σε πολύπλοκες δραστηριότητες, που μέχρι τώρα θεωρούνταν αποκλειστικός τομέας του ανθρώπινου μυαλού. Σε αυτό το πλαίσιο, ο Νόμος έρχεται γρήγορα αντιμέτωπος με ένα θεμελιώδες ερώτημα: σε ποιο βαθμό οι μηχανές πρέπει να συμπληρώνουν - ακόμη και να αντικαθιστούν - τους

ανθρώπους; Με άλλα λόγια, μπορεί ένα μηχάνημα να προσφέρει καλύτερα, πιο γρήγορα και πιο δίκαια νομικά αποτελέσματα από έναν άνθρωπο;

Η αύξηση του ενδιαφέροντος για την εφαρμογή της ΤΝ, συμπίπτει με την αύξηση των δεδομένων. Δεδομένης της αφθονίας των πληροφοριών που συλλέγουν τα Δικαστήρια, η εφαρμογή της αποτελεί μια ισχυρή ευκαιρία για έρευνα και ανάλυση των πληροφοριών αυτών στα Δικαστήρια, παρέχοντας τη δυνατότητα για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Οι υποσχέσεις της ΤΝ, περιλαμβάνουν επίσης την ευρύτερη πρόσβαση στη δικαιοσύνη, ιδίως για όσους εκπροσωπούνται αυτοπροσώπως ή για εκείνους που δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα της δικαιοσύνης σαφώς ή αποτελεσματικά, δεδομένης της πολυπλοκότητας της διαδικασίας.<sup>1</sup> Για εκείνους που η χρήση της δικαιοσύνης παραμένει μια απρόσιτη πολυτέλεια, ακόμη και η δυνατότητα εκδίκασης με μηχανική βοήθεια, θεωρείται ήδη πρόοδος.<sup>2</sup>

Περαιτέρω, ο οικονομικός παράγοντας ίσως θεωρηθεί ως βασική κινητήρια δύναμη στην ώθηση για την εφαρμογή της ΤΝ, στον τομέα της δικαιοσύνης. Από την πλευρά της παροχή των νομικών υπηρεσιών και των τεχνολογικών καινοτομιών του Νόμου, θα μπορούσαν να θέσουν τις νομικές υπηρεσίες μέσα στις δυνατότητες των καταναλωτών. Από την πλευρά των Δικηγόρων, το επιχείρημα αποδοτικότητας κόστους της ΤΝ είναι ελκυστικό, καθώς οι ανθρώπινες πρακτικές δεν είναι ικανές να εκτελούνται ταχύτερα από τα μηχανήματα, με πολύ χαμηλότερο κόστος.

Οι εφαρμογές της ΤΝ στη νομοθεσία είναι πλέον πραγματικότητα, όπως συμβαίνει για πολλά μεγάλα τμήματα της βιομηχανίας στην κοινωνία μας. Η χρήση αυτής της τεχνολογίας, έχει φαινομενικά ως στόχο τη βελτίωση του συστήματος δικαιοσύνης με τον εξορθολογισμό και την απλούστευση του – και θα πρέπει τελικά να υποστηρίξει μεγαλύτερη πρόσβαση στη δικαιοσύνη στην κοινωνία. Υπάρχουν, ωστόσο, σημαντικές προειδοποιητικές σκέψεις - καθώς αυτή η τεχνολογία συνεχίζει να πολλαπλασιάζεται.

Η ΤΝ επεκτείνεται και οι αλγόριθμοι είναι πανταχού παρόντες στη σημερινή ανθρώπινη ζωή, η οποία δεν μπορεί να γίνει κατανοητή χωρίς αυτούς. Παρέχουν πολλά οφέλη και, ταυτόχρονα, ορισμένοι έχουν δείξει κινδύνους και απειλές. Οι αλγόριθμοι μπορούν να προκαλέσουν αδιαφανείς αποφάσεις, κοινωνικές και οικονομικές διακρίσεις και εισβολή στην ιδιωτική μας ζωή.

---

<sup>1</sup>Jonah Wu, AI Goes to Court: The Growing Landscape of AI for Access to Justice. Διαθέσιμο σε <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>2</sup>CCBE Considerations on the Legal Aspects of Artificial Intelligence, 2020, σελ.15. Διαθέσιμο σε [https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality\\_distribution/public/documents/IT\\_LAW/ITL\\_Guides\\_recommendation\\_s/EN\\_ITL\\_20200220\\_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf](https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendation_s/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Οι κοινωνικές και οικονομικές διακρίσεις ή η μεροληψία, αποτελούν προκατάληψη για κάτι ή εναντίον κάποιου - που μπορεί να οδηγήσει σε άδικες αποφάσεις. Είναι γνωστό ότι οι άνθρωποι, είναι προκατειλημμένοι στη λήψη των αποφάσεών τους. Δεδομένου ότι τα συστήματα ΤΝ σχεδιάζονται από τους ανθρώπους, είναι πιθανό οι άνθρωποι να εγχέουν την προκατάληψη τους σε αυτά, ακόμη και με ακούσιο τρόπο. Ταυτόχρονα, η ΤΝ μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να εντοπίσουν τις προκαταλήψεις τους και να τους βοηθήσουν να λαμβάνουν λιγότερο προκατειλημμένες αποφάσεις. Ωστόσο, «*ακόμη και αν οι λύσεις είναι βέλτιστες από μαθηματική άποψη (δεδομένου ενός ορισμένου φάσματος επιλεγμένων παραμέτρων), θα χρειαστεί πρόσθετη έρευνα για την αξιολόγηση του μακροπρόθεσμου αντίκτυπου αυτών των αλγορίθμων στην ισότητα και τη δικαιοσύνη, ακριβώς λόγω των άγνωστων παραγόντων που ενδέχεται να προκύψουν*».<sup>3</sup>

Στο ίδιο πνεύμα, ο ειδικός εισηγητής του ΟΗΕ για την ακραία φτώχεια και τα ανθρώπινα δικαιώματα, Philip Alston – προειδοποιεί τα έθνη ότι «*υπάρχει σοβαρός κίνδυνος να σκοντάφτουν σαν ζόμπι σε μια ψηφιακή δυστοπία της ευημερίας*»<sup>4</sup> όπου «*η μεγάλη τεχνολογία έχει αποτελέσει κινητήρια δύναμη της αυξανόμενης ανισότητας και έχει διευκολύνει τη δημιουργία μιας τεράστιας ψηφιακής υποκατηγορίας*».<sup>5</sup> Είναι σημαντικό να αναγνωρίσουμε ότι η χρήση της ΤΝ είναι υποβοηθητική, θα βασίζεται στην εμπειρία του χρήστη και θα προσφέρει ένα δίκτυο για τη βελτίωση της πρόσβασης στη δικαιοσύνη. Σημειώνεται μια αυξανόμενη αλλά και αμφιλεγόμενη χρήση της ΤΝ, που σκοπό έχει να μειώσει τις εκκρεμότητες που υπάρχουν στο δικαστικό σύστημα.

Παρ' όλα αυτά, το ερώτημα που παραμένει είναι εάν αυτές οι υποσχέσεις/προσδοκίες είναι πράγματι εφικτές. Με την αλλαγή στο σύστημα της δικαιοσύνης, έρχονται νέες προκλήσεις και τόσο οι προκλήσεις όσο και οι ευκαιρίες αυτού του φαινομένου, θα πρέπει να παρακολουθούνται επαρκώς από ικανή ανθρώπινη εποπτεία. Από την άλλη, υπάρχει σήμερα και μια γενική συμφωνία - ότι το σύστημα δικαιοσύνης δεν μπορεί να παραμείνει στο προσκήνιο μιας εξέλιξης που θα έχει τεράστιο αντίκτυπο στις κοινωνίες εντός των οποίων λειτουργεί, και στους πληθυσμούς για τους οποίους προορίζεται.

Όπως δήλωσε και ο νικητής του βραβείου Νόμπελ Ειρήνης, Christian Lous Lange, «*η τεχνολογία είναι χρήσιμος υπηρέτης, αλλά επικίνδυνος δάσκαλος*».<sup>6</sup> Αυτή τη στιγμή ωστόσο, η ΤΝ στο νομικό κλάδο παρουσιάζεται περισσότερο σαν μια ευκαιρία παρά μια απειλή, οδηγώντας αυτούς που την υιοθέτησαν πρώτοι, να παρέχουν «*πιο αποτελεσματικές και οικονομικά αποδοτικές νομικές υπηρεσίες*».<sup>7</sup>

<sup>3</sup>Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I. et al. «The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals.» Nat Commun 11, 233 (2020). Διαθέσιμο σε <https://www.nature.com/articles/s41467-019-14108-y> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>4</sup>Third World Network, «World stumbling zombie-like into a digital welfare dystopia», Published in SUNS #9001 dated 21 October 2019. Διαθέσιμο σε <https://twon.my/title2/wto.info/2019/ti191019.htm> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>5</sup>Ibid

<sup>6</sup>Christian Lange, Nobel Lecture, December 13, 1921. Διαθέσιμο σε [Christian Lange - Nobel Lecture: Internationalism \(nobelprize.org\)](https://www.nobelprize.org/Christian-Lange-Nobel-Lecture-Internationalism) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>7</sup>Gary E. Marchant, Artificial Intelligence And The Future Of Legal Practice. Διαθέσιμο σε [Artificial Intelligence And The Future Of Legal Practice - Document Crunch™ - AI Technology to Review Contracts and Policies](https://www.documentcrunch.com/artificial-intelligence-and-the-future-of-legal-practice) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1****ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ****1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ**

Μια λεπτομερής μελέτη της ιστορίας πίσω από την επιστημονική και φιλοσοφική σκέψη της ανάπτυξης της ΤΝ, είναι εξαιρετικά ενδιαφέροντα – ωστόσο είναι πέρα από το πεδίο εφαρμογής της παρούσας εργασίας. Ως εκ τούτου, θα περιοριστούμε σε μερικά βασικά ορόσημα κατά μήκος της διαδρομής προς την ΤΝ. Η πρώτη βιομηχανική επανάσταση, αναπτύχθηκε κατά την περίοδο 1770 – 1850, με τις πρώτες μηχανές ατμού και τον σιδηρόδρομο. Η δεύτερη από το 1870 έως το 1910, με την αεροπορία, το αυτοκίνητο, τον ηλεκτρισμό και το τηλέφωνο. Η τρίτη από το 2000, με τις νανοτεχνολογίες, τις βιοτεχνολογίες, την πληροφορική και τις γνωστικές επιστήμες. Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση συνδέεται με την ΤΝ.<sup>8</sup>

Η ΤΝ, όπως υποδηλώνει το όνομά της, στοχεύει στην αντικατάσταση και/ή ενίσχυση διανοητικών εργασιών που ήταν, μέχρι πρόσφατα, αποκλειστικός χώρος των ανθρώπων. Χρονικά, ο όρος ΤΝ καθιερώθηκε τη δεκαετία του 1950, όταν επιστήμονες διαφόρων ειδικοτήτων προώθησαν, το 1956, την ιδέα κατασκευής ενός τεχνητού εγκεφάλου.<sup>9</sup> Ωστόσο, πατέρα της ΤΝ θεωρείται ο Alan Turing, ο οποίος στη διάρκεια του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, και συγκεκριμένα το 1942-43, κατάφερε να σπάσει μηχανικά τον μυστικό κώδικα Enigma των γερμανικών ένοπλων δυνάμεων.<sup>10</sup>

Από το 2010 και έπειτα, η ΤΝ γνώρισε μια νέα έκρηξη και σημαντικές ανακαλύψεις, ιδίως λόγω της αυξημένης καινοτομίας και της βελτίωσης της ισχύος του υπολογιστή, της σημασίας της υπολογιστικής ικανότητας, της διαθεσιμότητας τεράστιων όγκων δεδομένων και νέων αλγοριθμικών προσεγγίσεων.<sup>11</sup> Αυτά τα νέα τεχνολογικά βοηθήματα επέτρεψαν σημαντικές εξελίξεις σε αυτόν τον τομέα, οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης<sup>12</sup> αναπτύχθηκαν μαζικά και οδήγησαν στην παροχή μεγαλύτερης χρηματοδότησης για την ανάπτυξη αυτού του φαινομένου, επιδιώκοντας τα προσδοκώμενα οφέλη από την αξιοποίησή της.

Σε πιο πρόσφατες μεταρρυθμίσεις, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (εφεξής «ΕΕΠτρ») αναζητώντας κατάλληλες μορφές διακυβέρνησης – στον ψηφιακό μετασχηματισμό, το

<sup>8</sup>Παναγιώτης Ρουμελιώτης, Ρήξη – Ο πόλεμος της τεχνητής νοημοσύνης. Εκδόσεις Λιβάνη (2020), σελ. 40

<sup>9</sup>Supra, σελ. 41

<sup>10</sup>Ibid

<sup>11</sup>History of Artificial Intelligence. Διαθέσιμο σε <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>12</sup>Μηχανική Μάθηση είναι κλάδος της ΤΝ και ασχολείται με τη μελέτη αλγορίθμων που βελτιώνουν τη συμπεριφορά τους σε κάποια εργασία που τους έχει ανατεθεί χρησιμοποιώντας την εμπειρία τους. Είναι η ικανότητα ενός υπολογιστικού συστήματος να δημιουργεί μοντέλα ή πρότυπα από ένα σύνολο δεδομένων.

2018 δημοσίευσε ένα έγγραφο στρατηγικής<sup>13</sup> που θέτει την ΤΝ στο επίκεντρο της ατζέντας της, ακολουθούμενο από κατευθυντήριες γραμμές για την οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική ΤΝ,<sup>14</sup> που δημοσιεύτηκε το 2019 - μετά από εκτεταμένη διαβούλευση με τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Το 2019, ακολουθώντας το περίγραμμα<sup>15</sup> της ΕΕπτρ για την ΤΝ στην Ευρώπη, δύο διαβουλευτικοί φορείς συνεργάστηκαν για να δημοσιεύσουν τις «Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας Για Αξιόπιστη ΤΝ».<sup>16</sup> Οι εν λόγω κατευθυντήριες γραμμές καθόρισαν επτά βασικές απαιτήσεις που πρέπει να πληρούν τα συστήματα ΤΝ, προκειμένου να θεωρηθούν αξιόπιστα: ανθρωπίνη υπηρεσία και εποπτεία, τεχνική ανθεκτικότητα και ασφάλεια, απόρρητο και διακυβέρνηση δεδομένων, διαφάνεια, πολυμορφία και μη διάκριση και δικαιοσύνη, κοινωνική και περιβαλλοντική ευημερία - και ευθύνη.<sup>17</sup> Επιπρόσθετα, οι κατευθυντήριες γραμμές και το εργαλείο αξιολόγησης<sup>18</sup> που δημιουργήθηκε για τη λειτουργία τους, βοήθησαν στο πλαίσιο των συζητήσεων και δομήσαν τη συζήτηση για τις επόμενες φάσεις της νομοθετικής δράσης.

Τον Φεβρουάριο του 2020, η ΕΕπτρ βασίστηκε σε αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές μέσω της Λευκής Βίβλου, με τίτλο «Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης.»<sup>19</sup> Η Λευκή Βίβλος ανακοίνωσε την επικείμενη κανονιστική δράση και παρουσίασε τα βασικά στοιχεία του μελλοντικού πλαισίου. Μεταξύ αυτών των βασικών στοιχείων, ήταν η προσέγγιση βάσει κινδύνου που υποδηλώνει ότι οι υποχρεωτικές νομικές απαιτήσεις - που απορρέουν από τις δεοντολογικές αρχές - πρέπει να επιβληθούν σε συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου.<sup>20</sup>

<sup>13</sup>European Commission «COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Artificial Intelligence for Europe», COM(2018)237, 26.06.2018. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2018\)237&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2018)237&lang=en) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>14</sup>European Commission «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence (COM(2019)168)». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>15</sup>European Commission, «Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines», 25 April 2018. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_18\\_3362](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>16</sup>Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη, «ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ», Απρίλης 2019. Διαθέσιμο σε [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI\\_EL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>17</sup>European Commission, «Ethics guidelines for trustworthy AI». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>18</sup>«High-Level Expert Group on AI: ETHICS GUIDELINES FOR TRUSTWORTHY AI», 8 April 2019. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60419](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>19</sup>ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ, «ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ - Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης», 19 Φεβρουαρίου 2020, COM(2020) 65 final. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_el\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_el_1.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>20</sup>Ibid, σελ. 21

Η Λευκή Βίβλος συνοδεύτηκε επίσης από μια «Έκθεση σχετικά με τις επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, του διαδικτύου και της ρομποτικής στην ασφάλεια και την ευθύνη»,<sup>21</sup> η οποία υπογράμμισε τα κενά στην ισχύουσα νομοθεσία για την ασφάλεια και οδήγησε την ΕΕπτρ να δημοσιεύσει πρόταση Κανονισμού, σχετικά με τα μηχανολογικά προϊόντα.<sup>22</sup>

Τελικά, μετά από μια τριετή διαδικασία - στην οποία πολλοί ενδιαφερόμενοι από διάφορες οπτικές γωνίες είχαν ακουστεί, η ΕΕπτρ δημοσίευσε πρόταση «Κανονισμού για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη)»<sup>23</sup> (εφεξής «**Σχέδιο Κανονισμού**»), για την ευρωπαϊκή προσέγγιση, όσον αφορά τη ρύθμιση της ΤΝ. Το Σχέδιο Κανονισμού περιγράφεται ως προσεκτικό και αποχρωματισμένο,<sup>24</sup> αλλά το «σε περίπτωση αμφιβολίας, ρυθμίζουν την προσέγγιση»<sup>25</sup> έρχεται σε σύγκρουση με την προσέγγιση των Ηνωμένων Πολιτειών - που παραδοσιακά βλέπει με την τεχνολογία.<sup>26</sup>

### 1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Ο ακριβής ορισμός της ΤΝ είναι εξαιρετικά αμφισβητήσιμος και έγινε αντικείμενο πολλών συζητήσεων, νοουμένου ότι πολλές φορές εξαρτάται και από το πεδίο με το οποίο ασχολείται το πρόσωπο που προβαίνει στον ορισμό. Έτσι, σε κάθε απόπειρα ορισμού της που συναντούμε, εξακολουθεί να παραμένει ένας ευρύς όρος. Για παράδειγμα, οι Gasser και Almeida αποδεικνύουν ότι μια αιτία της δυσκολίας ορισμού της ΤΝ από τεχνική άποψη, είναι ότι η ΤΝ δεν είναι μια ενιαία τεχνολογία, αλλά μάλλον «ένα σύνολο τεχνικών και επιμέρους κλάδων που κυμαίνονται από τομείς όπως η αναγνώριση ομιλίας και η υπολογιστική όραση έως την προσοχή και τη μνήμη, για να αναφέρουμε μόνο μερικούς».<sup>27</sup>

<sup>21</sup>ΕΚΘΕΣΗ της ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ - Έκθεση σχετικά με τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης, του διαδικτύου των πραγμάτων και της ρομποτικής στην ασφάλεια και την ευθύνη, COM(2020) 64 final, 19.2.2020.

<sup>22</sup>Πρόταση ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με τα μηχανολογικά προϊόντα, COM(2021) 202 final, 21.4.2021.

<sup>23</sup>Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION LEGISLATIVE ACTS COM/2021/206 final.

<sup>24</sup>Mark MacCarthy, Kenneth Propp, «Machines Learn That Brussels Writes the Rules: The EU's New AI Regulation», 28 April 2021. Διαθέσιμο σε <https://www.lawfareblog.com/machines-learn-brussels-writes-rules-eus-new-ai-regulation> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>25</sup>Omer Tene <https://twitter.com/omertene/status/1382200215839592449?s=20> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>26</sup>Ibid

<sup>27</sup>Gasser, Urs, and Virgilio A.F. Almeida. 2017, «A Layered Model for AI Governance» IEEE Internet Computing 21 (6) (November),pp 1-8, p.2. Διαθέσιμο σε <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/34390353/w6gov-18-LATEX.pdf?sequence=1> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Έχουν διατυπωθεί ορισμένοι ορισμοί, τόσο στο πλαίσιο της έρευνας όσο και στις εκθέσεις κυβερνητικών οργανισμών, αλλά μια σημαντική πρόκληση είναι ότι οι μέθοδοι ορισμού της TN, εκφράζουν ένα κινητό και μεταβαλλόμενο πεδίο. Ο ορισμός του Cambridge Dictionary<sup>28</sup> την ορίζει ως πεδίο μελέτης για το «πώς να παράγουμε μηχανές που έχουν μερικές από τις ιδιότητες που έχει το ανθρώπινο μυαλό, όπως η ικανότητα κατανόησης γλώσσας, αναγνώρισης εικόνων, επίλυσης προβλημάτων και εκμάθησης». Ένα άλλο παράδειγμα απόπειρας ορισμού της TN, με πιο περιοριστική έννοια, είναι το πρότυπο ISO 2382:2015,<sup>29</sup> το οποίο αναφέρει ότι η είναι «η ικανότητα μιας λειτουργικής μονάδας να εκτελεί λειτουργίες που σχετίζονται γενικά με την ανθρώπινη νοημοσύνη, όπως η λογική και η μάθηση.»

Η ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου της ΕΕπτρ<sup>30</sup> την όρισε ως «...συστήματα λογισμικού (ή ενδεχομένως και υλισμικού) που σχεδιάζονται από ανθρώπους και, βάσει ενός δεδομένου σύνθετου στόχου, ενεργούν στην υλική ή ψηφιακή διάσταση με το να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον τους μέσω της απόκτησης δεδομένων, να ερμηνεύουν τα δομημένα ή αδόμητα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί, να προβαίνουν σε συλλογισμούς με βάση τις γνώσεις ή να επεξεργάζονται τις πληροφορίες που εξάγονται από αυτά τα δεδομένα, και να αποφασίζουν ποια είναι η βέλτιστη ενέργεια (ή οι βέλτιστες ενέργειες) που θα πρέπει να εκτελέσουν για να επιτύχουν τον δεδομένο στόχο. Τα συστήματα TN μπορεί είτε να χρησιμοποιούν συμβολικούς κανόνες είτε να μαθαίνουν ένα αριθμητικό μοντέλο, και μπορεί επίσης να προσαρμόζουν τη συμπεριφορά τους με το να αναλύουν πώς επηρεάζεται το περιβάλλον από τις προηγούμενες ενέργειές τους.»

Το κύριο χαρακτηριστικό όλων των ορισμών, είναι ότι όλοι περιλαμβάνουν τη δυνατότητα να μάθουν και να αντιληφθούν δεδομένα, να αναλύσουν τα δεδομένα και να παράγουν ένα αποτέλεσμα, είτε με τη μορφή σύστασης, απόφασης ή ελέγχου. Εντούτοις ένα σύστημα TN, αποτελείται από ένα συνδυασμό τεχνικών στοιχείων τα οποία συνδέουν δεδομένα, αλγορίθμους και υπολογιστική ισχύ με κοινωνικές πρακτικές, με την κοινωνία, με την ταυτότητα και με τον πολιτισμό.

Στο Σχέδιο Κανονισμού, η ΕΕπτρ επέλεξε να μην ορίσει αφ'εαυτής την TN, αλλά να ορίσει τα συστήματα TN - και το έκανε χρησιμοποιώντας μια υβριδική προσέγγιση. Παρέχει έναν εκτεταμένο και κάπως ασαφή ορισμό των συστημάτων TN στο Άρθρο 3 του Σχεδίου ως «σύστημα τεχνητής νοημοσύνης (σύστημα TN): λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες από τις τεχνικές και προσεγγίσεις που παρατίθενται στο παράρτημα I και μπορεί, για ένα δεδομένο σύνολο στόχων που έχουν καθοριστεί από τον άνθρωπο, να παράγει στοιχεία εξόδου όπως περιεχόμενο, προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν τα περιβάλλοντα με τα οποία αλληλεπιδρά.»<sup>31</sup> Η ΕΕπτρ προσπάθησε να αποσαφηνίσει τον ορισμό και να παράσχει ασφάλεια δικαίου σχετικά με το πεδίο εφαρμογής του Σχεδίου Κανονισμού, απαριθμώντας τις τεχνικές και τις προσεγγίσεις

<sup>28</sup><https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/artificial-intelligence> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>29</sup><https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>30</sup>Supra 18, σελ. 50

<sup>31</sup>Supra 23, Άρθρο 3



για την ανάπτυξη της ΤΝ - στο Παράρτημα Ι. Αναγνωρίζοντας τις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις και τις εξελίξεις της αγοράς που σχετίζονται με την ΤΝ, προσπάθησε να καταστήσει τον ορισμό «όσον το δυνατόν τεχνολογικά ουδέτερο και διαχρονικό». <sup>32</sup> Κατά συνέπεια, το παράρτημα Ι μπορεί να «προσαρμοστεί από την Επιτροπή σύμφωνα με τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις» και να τροποποιηθεί και/ή να ενημερωθεί. <sup>33</sup>

Ο ορισμός ενός τέτοιου κοινωνικο-τεχνικού συνόλου θα πρέπει, συνεπώς, να επικαιροποιείται τακτικά – ώστε να αντικατοπτρίζει με ακρίβεια τον συνεχώς αυξανόμενο κοινωνικό αντίκτυπο της ΤΝ ενώ, παράλληλα, να εντοπίζει τις ταχέως μεταβαλλόμενες προκλήσεις και ευκαιρίες που σχετίζονται με την ΤΝ. <sup>34</sup> Ωστόσο, η ανάπτυξη και η ομοφωνία για έναν ορισμό για την ΤΝ που είναι ικανός να συλλάβει όλα τα σχετικά συστήματα και την τεχνολογία – και μπορεί να αντέξει στη δοκιμασία του χρόνου, παρουσιάζει πολλές προκλήσεις.

Η υπολογιστική ικανότητα στο Διαδίκτυο, είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο για την ΤΝ, γιατί έγινε γρήγορα η μεγαλύτερη βάση δεδομένων στον κόσμο καθώς και μια πλατφόρμα για την ανταλλαγή πληροφοριών. Αυτό επέτρεψε την εμφάνιση των «μεγάλων δεδομένων» και μαζί με αυτό, ένα ανανεωμένο ενδιαφέρον για την ΤΝ. <sup>35</sup> Γιατί για να λειτουργήσει η ΤΝ, χρειάζεται «μεγάλα δεδομένα». Ο Luc Julia, ένας από τους δημιουργούς του ψηφιακού βοηθού Siri, παραπέμπει σε αυτήν την εικόνα, «αν ένα μηχάνημα είναι σε θέση να αναγνωρίσει μια γάτα με 95% βεβαιότητα, χρειαζόμαστε περίπου 100.000 φωτογραφίες από γάτες». <sup>36</sup>

Σήμερα, ζούμε σε μια εποχή που είναι γνωστή ως «Big Data» εποχή, στην οποία οι πληροφορίες μπορούν να συλλεχθούν σε τεράστιες ποσότητες, που συχνά γίνονται πολύ δυσκίνητες για να τις επεξεργαστεί ένα φυσικό πρόσωπο. Αυτό οδήγησε στην εποικοδομητική εφαρμογή της ΤΝ σε πολλούς τομείς της κοινωνίας, όπως οι τραπεζικές υπηρεσίες και η υγειονομική περίθαλψη. Όπως πολλές άλλες πτυχές της κοινωνίας, έτσι και οι Δικηγόροι, έχουν επίσης επηρεαστεί από την αύξηση των παραγόμενων δεδομένων και, ως εκ τούτου, ήταν φυσικό επακόλουθο η ΤΝ να εισέλθει στο νομικό επάγγελμα, παρά το γεγονός ότι είθισται να προσεγγίζονται τα θέματα μόνο εμπειρικά και με συστηματική αξιολόγηση.

<sup>32</sup>Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Αιτιολογική Έκθεση» της πρότασης του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΠΙΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΠΡΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, 21.4.2021, ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ (ΤΙΤΛΟΣ Ι), Σημείο 5.2.1.

<sup>33</sup>Ibid, βλ. επίσης Άρθρο 4 του Σχεδίου.

<sup>34</sup>ΣΧΕΔΙΟ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ, Λευκή βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη – Ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, 140ή σύνοδος ολομέλειας, 12-14 Οκτωβρίου 2020, COM(2020) 65 final, σελ. 8, παρ. 34. Διαθέσιμο σε <https://webapi2016.cor.europa.eu/v1/documents/COR-2020-02014-00-00-PAC-TRA-EL.docx/content> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>35</sup>Luc JULIA (in collaboration with Ondine Khayat), «THERE IS NO SUCH THING AS ARTIFICIAL INTELLIGENCE». First Edition, 2019, p.118. Διαθέσιμο σε <https://static1.squarespace.com/static/5a68a5a4cf81e073e471d1ac/t/5ddc4c9e7c4d537bbe99ef53/1574718624054/L%27intelligence+artificielle+n%27existe+pas+-+English+translation+sample.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>36</sup>Ibid

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

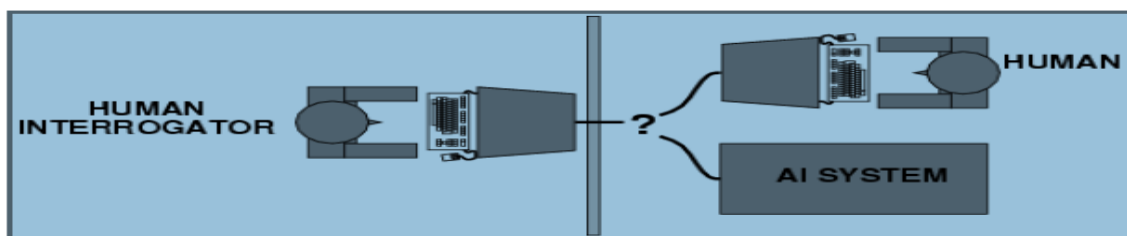
Ως διαφαίνεται ανωτέρω, ιστορικά οι ερευνητές έχουν επιδιώξει πολλές διαφορετικές εκδοχές της TN. Μερικοί έχουν ορίσει τη νοημοσύνη ως προς την εμπιστοσύνη που έχουν στην ανθρώπινη απόδοση, ενώ άλλοι προτιμούν έναν αφηρημένο, επίσημο ορισμό της νοημοσύνης που ονομάζεται ορθολογισμός – σε μια πιο απλή εκδοχή, το να κάνεις το «σωστό». Με βάση τους ορισμούς, διαμορφώνονται τέσσερις πιθανοί συνδυασμοί/προσεγγίσεις έρευνας – με δύο διαστάσεις, την ανθρώπινη έναντι της ορθολογικής και της σκέψης έναντι της συμπεριφοράς, οι οποίες συνοψίζονται ως εξής:<sup>37</sup>

<b>Με βάση το σκεπτικό:</b>	Συστήματα που σκέφτονται σαν άνθρωποι.	Συστήματα που σκέφτονται ορθολογικά.
<b>Με βάση την συμπεριφορά:</b>	Συστήματα που δρουν σαν άνθρωποι.	Συστήματα που δρουν ορθολογικά.

Οι δύο πρώτες προσεγγίσεις αφορούν τις διαδικασίες σκέψης και λογικής, ενώ οι άλλες ασχολούνται με την συμπεριφορά.

#### 2.1. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΔΡΑΣΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ TURING

Η πρώτη πρόταση επιτυχίας στην κατασκευή ενός προγράμματος που να ενεργεί ανθρώπινα ήταν το Turing Test.<sup>38</sup> Για να θεωρηθεί έξυπνο ένα πρόγραμμα, πρέπει να μπορεί να ενεργεί αρκετά σαν άνθρωπος, ώστε να ξεγελάσει έναν ανακριτή. Ένας άνθρωπος ανακρίνει το πρόγραμμα και έναν άλλο άνθρωπος – ταυτόχρονα -μέσω ενός τερματικού (βλ. εικόνα πιο κάτω).<sup>39</sup> Εάν μετά από ένα εύλογο χρονικό διάστημα, ο ανακριτής δεν μπορεί να συμπεράνει αν οι γραπτές απαντήσεις προέρχονται από το πρόγραμμα ή τον άνθρωπο, το πρόγραμμα περνά.<sup>40</sup>



<sup>37</sup>Trend Micro, «What Is Artificial Intelligence?», Human approach. Διαθέσιμο σε [https://www.trendmicro.com/en\\_my/what-is/machine-learning/artificial-intelligence.html](https://www.trendmicro.com/en_my/what-is/machine-learning/artificial-intelligence.html) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>38</sup>Βλ. υποσημείωση 9

<sup>39</sup>SKMUKHIYAJI, «What do you mean by Acting Humanly: The Turing Test Approach?», 09.06.2013. Διαθέσιμο σε <https://skmukhiya.wordpress.com/2013/06/09/what-do-you-mean-by-acting-humanly-the-turing-test-approach/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>40</sup>Stuart J. Russell and Peter Norvig, «Artificial Intelligence A Modern Approach» Third Edition, Prentice Hall, 2010, σελ. 2. Διαθέσιμο σε <https://cs.calvin.edu/courses/cs/344/kvlinden/resources/AIMA-3rd-edition.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

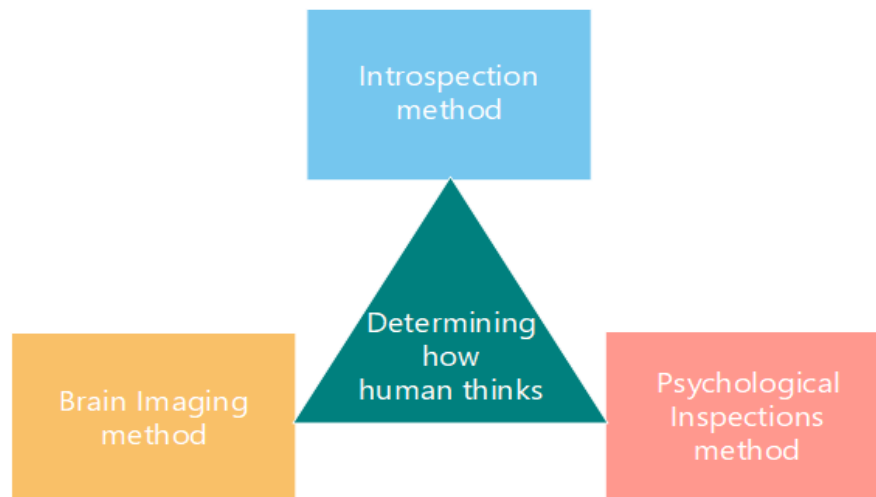
Για να προγραμματιστεί ένας υπολογιστής, για να περάσει τη δοκιμασία - θα πρέπει να έχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- επεξεργασία φυσικής γλώσσας, ώστε να είναι σε θέση να επικοινωνεί επιτυχώς σε κάποια γλώσσα, όπως τα Αγγλικά·
- αναπαράσταση γνώσης, ώστε να αποθηκεύει όσα γνωρίζει και ακούει·
- αυτοματοποιημένη συλλογιστική, ώστε να απαντά στις ερωτήσεις με βάση τις αποθηκευμένες πληροφορίες·
- μηχανική μάθηση, ώστε να προσαρμόζεται σε νέες συνθήκες.<sup>41</sup>

Επιπρόσθετα, το τεστ Turing αποφεύγει τη φυσική αλληλεπίδραση με τον άνθρωπο που ανακρίνει, διότι η φυσική προσομοίωση των ανθρώπων - δεν είναι απαραίτητη για τον έλεγχο της νοημοσύνης.<sup>42</sup>

## 2.2. ΑΝΘΡΩΠΙΝΗ ΣΚΕΨΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ

Για να πετύχει κάποιος ένα σύστημα ή πρόγραμμα να σκέφτεται σαν άνθρωπος, θα πρέπει να ξέρει πώς σκέφτεται ένας άνθρωπος.<sup>43</sup> Έτσι, θα πρέπει «να μπούμε μέσα» στο ανθρώπινο μυαλό για να δούμε πώς λειτουργεί και στη συνέχεια να συγκρίνουμε τα προγράμματα του υπολογιστή μας, με αυτό. Υπάρχουν τρεις τρόποι για να γίνει αυτό: είτε μέσω της ενδοσκόπησης - προσπαθώντας να πιάσουμε τις δικές μας σκέψεις καθώς περνούν, είτε μέσω ψυχολογικών πειραμάτων<sup>44</sup> – παρατηρούμε ένα άτομο σε δράση, είτε με την μέθοδο απεικόνισης του εγκεφάλου (MRI - Απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού) – που παρατηρούμε τον εγκέφαλο ενός ατόμου σε δράση (βλ. εικόνα πιο κάτω).<sup>45</sup>



<sup>41</sup>Supra 40, σελ. 2

<sup>42</sup>Ibid

<sup>43</sup>Supra 40, σελ.3

<sup>44</sup>Ibid

<sup>45</sup>Gopi Chandrakesan, «DAY 9 – Thinking Humanly: The cognitive modeling approach – Artificial Intelligence», 27.04.21. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/thinking-humanly-the-cognitive-modeling-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

Χρησιμοποιώντας τις παραπάνω μεθόδους, εάν είμαστε σε θέση να συλλάβουμε τις ενέργειες του ανθρώπινου εγκεφάλου και έχουμε μια αρκετά ακριβή θεωρία της νόησης, θα είναι δυνατό να μετατρέψουμε αυτή τη θεωρία σε πρόγραμμα υπολογιστή.<sup>46</sup> Εάν η είσοδος/έξοδος του προγράμματος υπολογιστή ταιριάζει με την ανθρώπινη συμπεριφορά, τότε είναι πιθανό ένα μέρος του προγράμματος να συμπεριφέρεται σαν ανθρώπινος εγκέφαλος.<sup>47</sup>

Αυτό θα μπορούσε να εξηγηθεί με το διάσημο παράδειγμα επίλυσης προβλημάτων των Allen Newell και ο Herbert Simon, που ανέπτυξαν το πρόγραμμα General Problem Solver (GPS) για να μοντελοποιήσουν την ανθρώπινη σκέψη και να ελέγξουν εάν μπορεί να λύσει προβλήματα όπως ένα άτομο, ακολουθώντας τα ίδια συλλογιστικά βήματα με έναν άνθρωπο.<sup>48</sup> Ο σκοπός του προγράμματος δεν ήταν απλώς να λύσει το πρόβλημα σωστά, αλλά να περάσει από την ίδια σειρά βημάτων με αυτή του ανθρώπινου εγκεφάλου, που θα περνούσε - για να λύσει το ίδιο πρόβλημα.<sup>49</sup> Ο στόχος ενός συστήματός ή προγράμματος να σκέφτεται σαν άνθρωπος είναι να αναπτύξει σύγχρονα υπολογιστικά μοντέλα και έξυπνες συσκευές για να σκέφτεται σαν άνθρωπος και αυτά τα μοντέλα βοηθούν τους ανθρώπους να λύσουν πολύπλοκα προβλήματα.<sup>50</sup>

### 2.3. ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΤΟΥΣ «ΝΟΜΟΥΣ ΤΗΣ ΣΚΕΨΗΣ»

Το δεύτερο σύνολο κατηγοριών για τα συστήματα TN, αφορά την ικανότητα ορθολογικής απόδοσης. Αυτό διαφέρει από την ανθρώπινη συμπεριφορά, επειδή μερικές φορές η συμπεριφορά των ανθρώπων δεν βασίζεται στη λογική.

Ο Έλληνας φιλόσοφος Αριστοτέλης, ήταν αυτός που κωδικοποίησε πρώτος τις διαδικασίες συλλογιστικής «σωστής σκέψης», δηλαδή τις αδιάψευστες συλλογιστικές διαδικασίες. Οι διάσημοι συλλογισμοί του παρείχαν μοτίβα για δομές επιχειρημάτων, που έδιναν πάντα σωστά συμπεράσματα με σωστές προϋποθέσεις.<sup>51</sup> Για παράδειγμα, «Ο Σωκράτης είναι άνθρωπος. Όλοι οι άνθρωποι είναι θνητοί. Επομένως, ο Σωκράτης είναι θνητός.» Αυτοί οι νόμοι της σκέψης, υποτίθεται ότι διέπουν τη λειτουργία του νου και εγκαινίασαν το πεδίο της λογικής.<sup>52</sup>

Μέχρι το 1965, υπήρχαν προγράμματα τα οποία μπορούσαν να λύσουν προβλήματα που περιγράφονταν με λογική σημειογραφία και παρείχαν μια λύση. Η λογική παράδοση στην TN, ελπίζει να βασιστεί σε τέτοια προγράμματα - για τη δημιουργία συστημάτων νοημοσύνης ή προγραμμάτων.<sup>53</sup>

<sup>46</sup>Supra 45

<sup>47</sup>Ibid

<sup>48</sup>Supra 40, σελ. 3

<sup>49</sup>Ibid

<sup>50</sup>Supra 45, σελ. 3

<sup>51</sup>Supra 45, σελ. 4

<sup>52</sup>Ibid

<sup>53</sup>Gopi Chandrakesan, «DAY 16 – Thinking Rationally: The Laws of Thought Approach – Artificial Intelligence», 04.05.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/thinking-rationally-the-laws-of-thought-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

Ωστόσο, υπάρχουν δύο περιορισμοί σε αυτή την προσέγγιση. Πρώτον, δεν είναι εύκολο να χρησιμοποιήσουμε άτυπη γνώση, για να χρησιμοποιήσουμε λογική σημειογραφία, όταν δεν υπάρχει αρκετή βεβαιότητα για τη γνώση. Δεύτερον, υπάρχει μεγάλη διαφορά μεταξύ του να μπορεί κανείς «θεωρητικά» να λύσει ένα πρόβλημα και του να μπορεί να το λύσει στην πράξη.<sup>54</sup>

#### 2.4. ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗ: Η ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΜΕ ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΠΡΑΚΤΟΡΕΣ

Ένα παραδοσιακό πρόγραμμα υπολογιστή εκτελεί τυφλά τον κώδικα, χωρίς να ενεργεί αυτόνομα αλλά και χωρίς να προσαρμόζεται στην αλλαγή με βάση το αποτέλεσμα.<sup>55</sup> Ο ορθολογικός πράκτορας, αναμένεται να κάνει περισσότερα από το παραδοσιακό πρόγραμμα υπολογιστή. Αναμένεται να ενεργεί έτσι ώστε να επιτυγχάνει το καλύτερο αποτέλεσμα, ή όταν υπάρχει αβεβαιότητα, το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.<sup>56</sup>

Η προσέγγιση της TN με τους «νόμους της σκέψης» - ανωτέρω, δίνει έμφαση στην εξαγωγή σωστών συμπερασμάτων. Η επίτευξη ενός σωστού συμπεράσματος, μερικές φορές, είναι μέρος του να είναι ένας πράκτορας ορθολογικός - επειδή ένας τρόπος για να ενεργεί κανείς ορθολογικά, είναι να συλλογιστεί πρώτα λογικά, για να εξάγει το συμπέρασμα ότι μια δεδομένη ενέργεια θα επιτύχει τους στόχους του, και στη συνέχεια να ενεργήσει σύμφωνα με αυτό το συμπέρασμα.<sup>57</sup>

Από την άλλη πλευρά, το σωστό συμπέρασμα δεν είναι εξ ολοκλήρου του ορθολογισμού, γιατί συχνά υπάρχουν καταστάσεις όπου δεν υπάρχει αποδεδειγμένα σωστό πράγμα να γίνει, ωστόσο κάτι πρέπει να γίνει.<sup>58</sup> Είναι επίσης δυνατό να ενεργούμε ορθολογικά, χωρίς να συνεπάγονται συμπεράσματα. Για παράδειγμα, το να τραβήξει κανείς το χέρι του από μια καυτή σόμπα είναι μια αντανακλαστική ενέργεια που είναι πιο επιτυχημένη από μια πιο αργή ενέργεια, που γίνεται μετά από προσεκτική σκέψη. Οι αντανακλαστικές μας ενέργειες, θεωρούνται ως τα καλύτερα παραδείγματα λογικής συμπεριφοράς - χωρίς συμπεράσματα.<sup>59</sup>

Η προσέγγιση του ορθολογικού πράκτορα στην TN, έχει μερικά πλεονεκτήματα - σε σχέση με άλλες προσεγγίσεις: Πρώτο, ένα σωστό συμπέρασμα θεωρείται ένας πιθανός τρόπος για να επιτευχθεί ο ορθολογισμός, αλλά δεν απαιτείται πάντα για να επιτευχθεί ο ορθολογισμός. Επομένως, είναι μια πιο γενική προσέγγιση από την προσέγγιση με τους «νόμους της σκέψης».<sup>60</sup>

<sup>53</sup>Gopi Chandrakesan, «DAY 16 – Thinking Rationally: The Laws of Thought Approach – Artificial Intelligence», 04.05.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/thinking-rationally-the-laws-of-thought-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>54</sup>Ibid

<sup>55</sup>Gopi Chandrakesan, «Day 20 – Acting Rationally: The rational agent approach – Artificial Intelligence», 08.05.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/day-20-acting-rationally-the-rational-agent-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>56</sup>Supra 45, σελ. 4

<sup>57</sup>Supra 55

<sup>58</sup>Ibid

<sup>59</sup>Supra 45, σελ. 4

<sup>60</sup>Supra 55

Δεύτερο, είναι μια πιο διαχειρίσιμη επιστημονική προσέγγιση για τον ορισμό του ορθολογισμού, από τις άλλες προσεγγίσεις που βασίζονται στην ανθρώπινη συμπεριφορά ή την ανθρώπινη σκέψη – επειδή το πρότυπο της ορθολογικότητας, είναι σαφώς ορισμένο και εντελώς γενικό.<sup>61</sup> Η ανθρώπινη συμπεριφορά, από την άλλη πλευρά, είναι καλά προσαρμοσμένη σε ένα συγκεκριμένο περιβάλλον και είναι προϊόν, εν μέρει, μιας περίπλοκης και σε μεγάλο βαθμό άγνωστης διαδικασίας εξέλιξης, που μπορεί ακόμα να απέχει πολύ από την επίτευξη της τελειότητας.<sup>62</sup>

## 2.5. ΟΙ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

Ωστόσο, φαίνεται ότι αυτές οι τέσσερις προσεγγίσεις είναι ανεπαρκείς. Ενώ ο ορισμός της ΤΝ από την άποψη της δράσης, αντί της σκέψης - είναι πιο επαληθεύσιμος, πάσχει από παρόμοια προβλήματα. Εάν θέσουμε την ισχυρή απαίτηση ότι οι ενέργειες ενός υπολογιστή δεν πρέπει να διακρίνονται από τις ανθρώπινες ενέργειες, φτάνουμε στον ορισμό του Turing για τη νοημοσύνη του υπολογιστή. Εντούτοις, κανένα σύστημα δεν έχει περάσει αυτό το τεστ μέχρι σήμερα,<sup>63</sup> παρά το γεγονός ότι αρκετοί προγραμματιστές ΤΝ ισχυρίζονται το αντίθετο.<sup>64</sup>

Στην ορθολογική δράση, ως αναφέρθηκε ανωτέρω - ένας ορθολογικός πράκτορας είναι αυτός που ενεργεί έτσι ώστε να επιτύχει το καλύτερο αποτέλεσμα ή όταν υπάρχει αβεβαιότητα, το καλύτερο αναμενόμενο αποτέλεσμα. Για άλλη μια φορά, αυτό το κριτήριο είναι μη επαληθεύσιμο. Για να εκτιμηθεί εάν ένας πράκτορας ενεργεί για να επιτύχει το πραγματικό ή το αναμενόμενο βέλτιστο αποτέλεσμα, θα πρέπει να γνωρίζει αυτό το αποτέλεσμα ή στην περίπτωση της προσδοκίας, την κατανομή των αποτελεσμάτων, εκ των προτέρων. Η εύρεση του καλύτερου αποτελέσματος σε οποιαδήποτε κατάσταση είναι αδύνατη, καθώς υπάρχει η πιθανότητα μια άλλη πορεία δράσης να είχε οδηγήσει σε καλύτερο αποτέλεσμα.

---

<sup>61</sup>Supra 55

<sup>62</sup>Supra 45, σελ. 5

<sup>63</sup>Big Think, «The Turing test: AI still hasn't passed the "imitation game"», THE FUTURE — MARCH 7, 2022. Διαθέσιμο σε <https://bigthink.com/the-future/turing-test-imitation-game/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

<sup>64</sup>Richard Nieva, «Alphabet chairman says Google Duplex passes Turing test in one specific way», May 10, 2018. Διαθέσιμο σε <https://www.cnet.com/culture/alphabet-chairman-says-google-duplex-passes-turing-test-in-one-specific-way-io-2018/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3****ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ****3.1. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΑΣΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ**

Οι εξελίξεις της τεχνολογίας πληροφοριών και επικοινωνιών (εφεξής «ΤΠΕ») έχουν εισχωρήσει στις λειτουργίες των Δικαστηρίων, υποσχόμενες διαφάνεια, αποτελεσματικότητα και ριζικές αλλαγές στις εργασιακές πρακτικές, όπως η μείωση των μεγάλων όγκων εγγράφων στα Δικαστήρια. Ακόμα κι αν στις περισσότερες δικαιοδοσίες τέτοιες υποσχέσεις δεν έχουν ακόμη εκπληρωθεί, τα προγράμματα λογισμικού και οι αλγόριθμοι ήδη είναι σε θέση να εκτελούν μεγάλο μέρος των δικαστικών διαδικασιών.

Το πιο πρόσφατο κύμα τεχνολογίας που βασίζεται στην ΤΝ, υπόσχεται να αλλάξει τους τρόπους με τους οποίους λαμβάνονται οι δικαστικές αποφάσεις. Αυτός ο στόχος επιδιώκεται ως επί το πλείστον μέσω μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας που ονομάζεται «μηχανική μάθηση» που κάνει προβλέψεις αξιολογώντας φακέλους υποθέσεων, τόσο των διαδικαστικών εγγράφων όσο και των σχετικών δικαστικών αποφάσεων.

Η έννοια της πρόσβασης στη δικαιοσύνη πρέπει να γίνει κατανοητή με μια πιο ευρεία ερμηνεία, καθώς περιλαμβάνει και τους δύο τρόπους πρόσβασης στη δικαιοσύνη. Από τη μια η παροχή διαδικτυακών πληροφοριών για τα δικαιώματα κάποιου, τη δημοσίευση της νομολογίας και τις διαδικασίες αποκατάστασης από την παραβίαση ενός δικαιώματος και από την άλλη, την πρόσβαση σε διαδικασίες επίλυσης διαφορών, όπως την ηλεκτρονική παροχή νομικής βοήθειας, τη γενική πρόσβαση σε Δικαστήριο ή την υπηρεσία διαμεσολάβησης.<sup>65</sup>

Ανεξάρτητα από το αντικείμενο της κάθε υπόθεσης, το έργο των Δικαστηρίων και των Δικαστών - είναι να επεξεργάζονται πληροφορίες, τις οποίες τα μέρη προσκομίζουν στο Δικαστήριο. Ακόμα και το αποτέλεσμα της απόφασης, αποτελεί επίσης πληροφορία. Πολλές υποθέσεις απαιτούν απλή αξιολόγηση χωρίς ακρόαση, ορισμένες υποθέσεις διευθετούνται και ένας αριθμός υποθέσεων που έχει να αντιμετωπίσει το Δικαστήριο είναι περίπλοκες. Επομένως, η διαδικασία - και συνεπώς η ανάγκη για τεχνολογία πληροφοριών, δεν είναι ίδια για όλες τις περιπτώσεις.

Η Κοινοβουλευτική Συνέλευση του Συμβουλίου της Ευρώπης υπερθεμάτισε ως προς τη χρήση σύγχρονων μορφών ΤΠΕ στο νομικό κλάδο και επεσήμανε ότι η πρόσβαση στη δικαιοσύνη «αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο κάθε δημοκρατικού κράτους που βασίζεται στο κράτος δικαίου και [είναι] προαπαιτούμενο για την αποτελεσματική απόλαυση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων, από τους πολίτες...».<sup>66</sup>

<sup>65</sup>Resolution 2081 (2015), «Access to justice and the Internet: potential and challenges», para. 1, 27 November 2015. Διαθέσιμο σε <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-EN.asp?fileid=22283&lang=en> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>66</sup>Ibid, para. 2

Η Συνέλευση χαιρέτισε επίσης το γεγονός ότι «καταβάλλονται προσπάθειες από ορισμένα κράτη να μεταρρυθμίσουν τις δικαστικές διαδικασίες, προκειμένου να επιταχύνουν τις διαδικασίες και να τις καταστήσουν πιο προσιτές, ιδίως μέσω της χρήσης σύγχρονων μορφών ΤΠΕ.»<sup>67</sup> Ως εκ τούτου, η χρήση εργαλείων ΤΝ φαίνεται να ανταποκρίνεται στην υπόσχεση μιας πιο προσβάσιμης υπηρεσίας δικαιοσύνης, εφόσον οι ίδιοι οι πολίτες είναι συνδεδεμένοι στο διαδίκτυο και είναι διατεθειμένοι να αποδεχθούν αυτήν τη νέα σχέση, και υπό την προϋπόθεση ότι τα δικαστικά συστήματα είναι διατεθειμένα να επενδύσουν επαρκώς σε όλο και πιο προηγμένα και περίπλοκα εργαλεία, τα οποία απαιτούν ή οδηγούν σε αναδιαμόρφωση της οργάνωσής τους. Αλλά επιπρόσθετα, και την ενσωμάτωση νέων δεξιοτήτων, ώστε να επωφεληθούν πλήρως από τις νέες ψηφιακές υπηρεσίες που προσφέρονται στους διαδικίους και τους πολίτες εν γένει.

Παρ' όλα αυτά, η υιοθέτηση της ΤΝ παραμένει αργή εξαιτίας παραγόντων όπως «η έλλειψη επαρκούς τεχνικής κατανόησης από τους Δικηγόρους, η έλλειψη διαφάνειας της διαδικασίας, η ανησυχία για την ακρίβεια των αποτελεσμάτων και η αβεβαιότητα της δικαστικής αποδοχής».<sup>68</sup> Αν και η ΤΝ είναι απαραίτητη για τους δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς, έτσι ώστε να παραμείνουν ανταγωνιστικοί στην εποχή του ψηφιακού μετασχηματισμού, η εφαρμογή της στο νομικό κλάδο φαίνεται να τερματίζει τελευταία, μεταξύ σημαντικών άλλων κλάδων. Αυτό επιβεβαιώνει και η έρευνα που διεξήχθη από το Powerhouse RELX Group,<sup>69</sup> με τη συμμετοχή 1000 ανώτερων στελεχών των ΗΠΑ από διάφορους κλάδους, όπως η κυβέρνηση, η υγειονομική περίθαλψη, η ασφάλιση, η νομική, η επιστημονική/ιατρική και η τραπεζική, όπου ο νομικός κλάδος τερμάτισε τελευταίος στην εφαρμογή της ΤΝ.<sup>70</sup>

Ως μια βιομηχανία που εξυπηρετεί τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις με τις περισσότερες τεχνολογικές γνώσεις, το ερώτημα που αναδύεται είναι, γιατί ο νομικός τομέας υπήρξε ο πιο αργός στην ανανέωση του τρόπου εργασίας του. Η σύντομη απάντηση που δόθηκε από ένα άρθρο για το Forbes είναι ότι «η νομική κουλτούρα και ο μύθος του εξαιρετικού δικηγόρου». Με άλλα λόγια, «η παραδοσιακή προσέγγιση που υποστηρίζει το παραδοσιακό μοντέλο εταιρικής σχέσης [...] είναι ο ακρογωνιαίος λίθος της αντίστασης του στην αλλαγή.»<sup>71</sup> Ωστόσο, παρά την αντίσταση, ορισμένοι τομείς του επαγγέλματος, χαιρέτισαν την ενσωμάτωση της ΤΝ.

<sup>67</sup>Gideon Christian, Predictive Coding: Adopting and Adapting Artificial Intelligence in Civil Litigation, 2019 CanLII Docs 3802, σελ.498. Διαθέσιμο σε <https://www.canlii.org/en/commentary/doc/2019CanLII Docs3802#!fragment//BQCwhgziBcwMYgK4DsDWszIQewE4BUBTADwBdoByCgSgBplTTCIBFRQ3AT0otokLC4EbDtyp8BQkAGU8pAELcASgFEAMioBqAQOByAYRW1SYAEbRS2ONWpA> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>68</sup>Το RELX είναι ένας παγκόσμιος πάροχος αναλυτικών στοιχείων και εργαλείων λήψης αποφάσεων για επαγγελματίες και επιχειρηματικούς πελάτες.

<sup>69</sup>Mark A. Cohen, Why is Law So Slow To Use Data?, 24 June 2019. Διαθέσιμο σε <https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2019/06/24/why-is-law-so-slow-to-use-data/?sh=538cb8eb8ebd> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>70</sup>Supra 40

<sup>71</sup>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 524/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 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.



### 3.1.1. ΕΚΔΟΣΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Η Ηλεκτρονική Επίλυση Διαφορών (εφεξής «**ΗΕΔ**») χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για τον χειρισμό αστικών διαφορών, με αντικείμενο απαιτήσεων χαμηλής αξίας, σε διαφορές που ανακύπτουν μεταξύ καταναλωτών και εμπόρων από συμβάσεις πώλησης ή παροχής υπηρεσιών που συνάπτονται ηλεκτρονικά. Η Αγγλία, η Ολλανδία και η Λετονία, είναι από τις χώρες που ήδη διαθέτουν πλατφόρμες ΗΕΔ.<sup>72</sup> Παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει θεσπίσει ένα κοινό πλαίσιο για την ΗΕΔ, για διασυνοριακές αξιώσεις, μέσω του Κανονισμού (ΕΕ) Αριθ. 524/2013.<sup>73</sup>

Ορισμένα δικαστικά συστήματα, το θεωρούν αυτό ως εναλλακτική υπηρεσία, ενώ άλλα το βλέπουν ως συμπληρωματική προσφορά που παρέχεται, πριν από την πιθανή παραπομπή της υπόθεσης σε Δικαστήριο. Αυτή η προσέγγιση συμβάλλει σημαντικά στην αποτροπή της συμφόρησης του δικαστηρίου, ενθαρρύνοντας την επίλυση μιας διαφοράς μέσω συμβιβασμού ή μηχανογραφημένης διαμεσολάβησης. Εάν αποτύχει η διαπραγμάτευση ή η διαμεσολάβηση, τότε ο παραπονούμενος δύναται να μεταβεί στο παραδοσιακό Δικαστήριο.

Μια πιο ριζοσπαστική χρήση της ΤΝ στην ΗΕΔ, περιλαμβάνει την εκδίκαση αποφάσεων. Στην Ολλανδία οι αποφάσεις του Ηλεκτρονικού Δικαστηρίου (e-Court), υιοθετήθηκαν στις διαδικασίες είσπραξης χρεών και εκδίδονται ως το μοναδικό αποτέλεσμα της ΤΝ.<sup>74</sup> Τα μέρη εισάγουν δεδομένα σχετικά με το ποσό της αξίωσης, την ημερομηνία λήξης, τον τόκο, καθώς και βασικά προσωπικά δεδομένα (ονόματα, ημερομηνίες γέννησης και διευθύνσεις). Το σύστημα επιλέγει το σωστό πρότυπο, εφαρμόζει τον σχετικό νόμο και αποφασίζει για τη σωστή ετυμηγορία. Αξιοσημείωτο, ωστόσο, είναι ότι ο βαθμός δυσκολίας των υποθέσεων που εξετάζει το Ηλεκτρονικό Δικαστήριο, από νομική άποψη, έχει χαρακτηριστεί ως «στοιχειώδης» και «εξαιρετικά απλός».<sup>75</sup>

Επιπλέον, για να αποφευχθεί μία ενδεχόμενη παραβίαση της νομοθεσίας, η οποία θα απέκλειε τη δυνατότητα έκδοσης απόφασης που βασίζεται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, οι φυσικοί Δικαστές συμμετέχουν σε τυχαίο έλεγχο των ετυμηγοριών.<sup>76</sup> Σύμφωνα με πληροφορίες, δεν έχει αλλάξει, αλλά ούτε και βελτιωθεί κάποια απόφαση του ψηφιακού Δικαστή.

<sup>72</sup>Για την Αγγλία βλ. Civil Justice Council Online Dispute Resolution Advisory Group, Online Dispute Resolution for Low Value Civil Claims (2015). Διαθέσιμο σε <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2015/02/Online-Dispute-Resolution-Final-Web-Version1.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022].

<sup>73</sup>Για την Ολλανδία βλ. H.W.R. Nakad-Weststrate et al, 'Digitally Produced Judgements in Modern Court Proceedings', International Journal of Digital Society (IJDS), Volume 6, Issue 4, Dec 2015. Διαθέσιμο σε [https://pdfs.semanticscholar.org/76c7/ea247807f333fae0da73cb889855622019d6.pdf?\\_ga=2.53604520.1619173557.1608570325-469519276.1607805113](https://pdfs.semanticscholar.org/76c7/ea247807f333fae0da73cb889855622019d6.pdf?_ga=2.53604520.1619173557.1608570325-469519276.1607805113) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>74</sup>Henriette Nakad, H. Jaap Van Den Herik & Abdel-Badeeh M.Salem, «Digitally Produced Judgements in Modern Court Proceedings», December 2015. Διαθέσιμο σε [https://www.researchgate.net/publication/307626256\\_Digitally\\_Produced\\_Judgements\\_in\\_Modern\\_Court\\_Proceedings](https://www.researchgate.net/publication/307626256_Digitally_Produced_Judgements_in_Modern_Court_Proceedings) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>75</sup>Ibid, σελ.1106.

<sup>76</sup>Supra 74, σελ.1106

Περαιτέρω, μετά την έκδοση απόφασης από τον ψηφιακό Δικαστή, οι υπάλληλοι του Δικαστηρίου εισάγουν χειροκίνητα τα δεδομένα τις υπόθεσης στο σύστημα και υπολογίζουν εκ νέου το ποσό με μη αυτόματο τρόπο. Και πάλι, δεν υπήρξε ποτέ περίπτωση όπου οι υπάλληλοι μπόρεσαν να βελτιώσουν την απόφαση του ψηφιακού Δικαστή.<sup>77</sup>

Ένα βήμα παραπέρα θα προχωρήσει η Εσθονία, που αναμένεται να είναι η πρώτη χώρα που θα εκδίδει νομικά δεσμευτικές αποφάσεις, αποκλειστικά βάσει της ΤΝ, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.<sup>78</sup> Ο «Δικαστή Ρομπότ» της Εσθονίας, θα χρησιμοποιηθεί για την εκδίκαση μικρών αξιώσεων - κάτω των €7.000, με σκοπό την αποτροπή καθυστερήσεων σε τέτοιες υποθέσεις. Η λειτουργικότητα του εν λόγω συστήματος, παρουσιάζεται ως η μεταφόρτωση των σχετικών, με την υπόθεση, εγγράφων και πληροφοριών από τους διαδικούς, και ακολούθως το σύστημα θα εκδίδει απόφαση, η οποία θα μπορεί να εξεταστεί από φυσικό Δικαστή, κατόπιν άσκησης εφέσεως.<sup>79</sup>

Το έργο αρχικά είχε προγραμματιστεί να ξεκινήσει στα τέλη του 2019, αλλά έκτοτε η πρόοδός του δεν έχει αναφερθεί. Ο Διευθύνων Σύμβουλος Δεδομένων της Εσθονίας, Ott Velsberg, εξήγησε ότι η εφαρμογή της ΤΝ στη συγκεκριμένη περίπτωση, θα είναι λειτουργική στην Εσθονία, δεδομένου ότι η χώρα βασίζεται σε ένα δικαστικό σύστημα που «είναι τώρα ήδη κατά το ήμισυ αυτοματοποιημένο».<sup>80</sup> Παρόλο που οι χώρες με λιγότερο ψηφιοποιημένες μορφές διακυβέρνησης είναι πιθανό να υστερούν από την Εσθονία, κατά την εφαρμογή της ΤΝ στην έκδοση αποφάσεων, έχει προβλεφθεί ότι στο μέλλον, οι αστικές υποθέσεις πιθανότατα να εκδικάζονται από συστήματα υπολογιστών.

Η καθηγήτρια Tania Sourdin, Πρύτανης της Νομικής Σχολής του Πανεπιστημίου Newcastle της Αυστραλίας, προβλέπει ότι οι πιο πιθανοί τομείς για την εφαρμογή της ΤΝ στην έκδοση αποφάσεων είναι στις «απλές αστικές υποθέσεις, πιθανώς υποθέσεις σωματικής βλάβης και σίγουρα πολύ απλά συμβατικά θέματα».<sup>81</sup>

### 3.1.2. ΝΟΜΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Κατά την εκτίμηση των προοπτικών επιτυχίας ενός πελάτη σε μια αξίωση, κάποιος φυσικά θα καταφεύγει σε ερευνητική νομολογία, νομοθεσία ή πολλές διαφορετικές πηγές. Είναι μια χρονοβόρα και δαπανηρή διαδικασία, που παραδοσιακά είναι

<sup>77</sup>Ibid σελ.1108 (Σημειώνεται επίσης ότι στα κράτη μέλη της ΕΕ, τα άτομα είναι σε θέση να αρνηθούν να αποδεχτούν μια απόφαση που βασίζεται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, με ορισμένες εξαιρέσεις (βλ. Άρθρο 22 του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679).

<sup>78</sup>Supra 74, σελ. 1108

<sup>79</sup>David Cowan, «Estonia: a robotically transformative nation», 26 Jul 2019. Διαθέσιμο σε <https://www.roboticslawjournal.com/global/estonia-a-robotically-transformative-nation-28728942> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>80</sup>Ibid

<sup>81</sup>J. Slingo, «IBA 2020: Robots don black cap for lower court judges», *The Law Society Gazette*, 9 Nov 2020. Διαθέσιμο σε [https://www.lawgazette.co.uk/news/iba-2020-robots-don-black-cap-for-lower-court-judges/5106337.article?fbclid=IwAR3l\\_KXLT7wY\\_mdD6sT2B0gXHUKgXULy2IKyWrN18AoHd5LSufP6pjM2dh\\_U](https://www.lawgazette.co.uk/news/iba-2020-robots-don-black-cap-for-lower-court-judges/5106337.article?fbclid=IwAR3l_KXLT7wY_mdD6sT2B0gXHUKgXULy2IKyWrN18AoHd5LSufP6pjM2dh_U) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

απαραίτητη. Ειδικότερα σε νομικά συστήματα που βασίζονται σε προηγούμενο, όπως του Ηνωμένου Βασιλείου και της Κύπρου, που σημαίνει ότι οι Δικαστές εκδίδουν αποφάσεις σύμφωνα με προηγούμενες αποφάσεις για το ίδιο θέμα. Ωστόσο, δεδομένης της τεράστιας ποσότητα δεδομένων και της μοναδικότητα κάθε περίπτωσης, καθιστούν τη νομική έρευνα πρόβλημα «βελόνα σε άχυρα». Οι δικηγόροι πρέπει να περάσουν ώρες διασχίζοντας νομικά προηγούμενα, για να βρουν υποθέσεις και να υποστηρίξουν ένα νομικό επιχείρημα, με αποτέλεσμα μερικές φορές να χάνουν τη βελόνα.

Για παράδειγμα, η νομολογία του Ηνωμένου Βασιλείου αποτελείται από αμέτρητες πηγές που περιλαμβάνουν «δημόσιες, ακαδημαϊκές και εμπορικές διαδικτυακές βάσεις δεδομένων».<sup>82</sup> Ως εκ τούτου, η TN και η ανάλυση υποθέσεων, αποτέλεσαν το κέντρο των συζητήσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο, οι οποίες έχουν αναπτυχθεί σημαντικά, με αποτέλεσμα ο Πρόεδρος των Δικαστηρίων (Lord Chief Justice) της Αγγλίας και της Ουαλίας να ανακοινώνει τη σύσταση μιας συμβουλευτικής ομάδας TN. Η κύρια πρόταση είναι η χρήση των προαναφερόμενων «προγνωστικών αναλυτικών στοιχείων» που αναπτύσσονται στην επιτάχυνση της διαδικασίας εντοπισμού των σημαντικών πληροφοριών στη νομολογία και της νομοθεσίας, με μια πιο ακριβή διαδικασία.<sup>83</sup>

Το συγκεκριμένο λογισμικό υπάρχει ήδη στα έξυπνα Δικαστήρια της Κίνας. Το Ανώτατο Δικαστήριο της Hebei της Κίνας - έχει αναπτύξει ένα σύστημα TN με τίτλο «Intelligent Trial 1.0», το οποίο σαρώνει αυτόματα τα έγγραφα που μεταφορτώνονται, τα ταξινομεί σε αρχεία και, το σημαντικότερο, είναι σε θέση να προσδιορίσει τους σχετικούς νόμους, υποθέσεις και νομικά έγγραφα που πρέπει να ληφθούν υπόψη, ανά περίπτωση.<sup>84</sup>

Δεν αμφισβητείται ότι η διεξαγωγή αποτελεσματικής νομικής έρευνας, παραμένει απαραίτητη για ένα Δικηγόρο και η χρήση του συγκεκριμένου προγνωστικού μοντέλου, το καθιστά ένα πολύτιμο εργαλείο νομικής έρευνας, για να βοηθήσει τους Δικηγόρους και κυρίως για να εξοικονομήσουν χρόνο και χρήμα. Αυτό αποδεικνύεται και από μία μελέτη που διεξήχθη μεταξύ των Δικηγόρων του National Legal Research Group, στις Ηνωμένες Πολιτείες (βλ. εικόνα πιο κάτω).<sup>85</sup>

<sup>82</sup>Natalie Osafo, «Artificial intelligence and a national digital case law database could revolutionise UK litigation», 28 March 2019. Διαθέσιμο σε <http://disputeresolutionblog.practicallaw.com/artificial-intelligence-and-a-national-digital-case-law-database-could-revolutionise-uk-litigation/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>83</sup>Supra 81

<sup>84</sup>«Technology China's Courts Look to A.I. for Smarter Judgments», 21.11.2016. Διαθέσιμο σε <https://international.thenewslens.com/article/54727> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>85</sup>Alison Wilkinson, «How AI is Revolutionizing Legal Research», 13 April 2020. Διαθέσιμο σε [https://kirasystems.com/blog/how-ai-is-revolutionizing-legal-research/#:~:text=Artificial%20\(AI\)%20is%20changing,cases%20and%20build%20better%20arguments](https://kirasystems.com/blog/how-ai-is-revolutionizing-legal-research/#:~:text=Artificial%20(AI)%20is%20changing,cases%20and%20build%20better%20arguments) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

In a study conducted by attorneys at the National Legal Research Group:



Attorneys who used AI tools to do legal research finished projects **24.5% faster** than attorneys who used traditional research.



The attorneys who used AI tools reported their results were **21% more relevant** than those who did traditional legal research.



**45% of the attorneys** who used AI tools believed they'd have missed important or critical precedent if they'd used traditional legal research.



**75% of the attorneys** who used AI tools preferred their research experience to traditional legal research.



The researchers predicted AI tools would save the average attorney **132 to 210 hours per year**.

sources: lawpracticetoday.org lawsitesblog.com

### 3.1.3. ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΤΗΣ ΕΚΒΑΣΗΣ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ (ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ)

Οι προοπτικές της ΤΝ ως πολύτιμο εργαλείο στο νομικό τομέα, αποδεικνύονται και από την ικανότητά της να προβλέπει τα αποτελέσματα των υποθέσεων, η οποία έχει ήδη δοκιμαστεί. Οι υποσχέσεις αυτού του εργαλείου, είναι μια βαθύτερη ανάλυση της διαδικασίας λήψης αποφάσεων των Δικαστών, η οποία μπορεί να βοηθήσει τους Δικηγόρους να προετοιμάσουν καλύτερα τις στρατηγικές τους ή να προβλέψουν την πιθανότητα επιτυχίας στις υποθέσεις τους.

Το 2014, αναπτύχθηκε ένας αλγόριθμος από μια ομάδα ερευνητών στην Αμερική<sup>86</sup> - για να προβλέψει εάν οι αποφάσεις των κατώτερων Δικαστηρίων θα γίνονται αποδεκτές ή θα ανατρέπονται σε δεύτερο βαθμό, από το Ανώτατο Δικαστήριο των Ηνωμένων Πολιτειών. Ο αλγόριθμος θεωρήθηκε ότι θα είχε ποσοστό ακρίβειας 70%.<sup>87</sup> Τρία χρόνια αργότερα, κατά το έτος 2017, οι ίδιοι ερευνητές ανέφεραν ότι δημιούργησαν το πρώτο μοντέλο που είχε ακρίβεια 70,2% σε σχέση με την πρόβλεψη της έκβαση της υπόθεσης και ποσοστό ακρίβειας 71,9%, σε σχέση με την πρόβλεψη στις ψήφους των Δικαστών.<sup>88</sup>

<sup>86</sup>Daniel Martin Katz, Michael J. Bommarito II, Josh Blackman, «A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States,» 12 April 2017. Διαθέσιμο σε <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>87</sup>David Kravetz, «Algorithm predicts US Supreme Court decisions 70% of time», 30.07.2014. Διαθέσιμο σε <https://arstechnica.com/science/2014/07/algorithm-predicts-us-supreme-court-decisions-70-of-time/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>88</sup>Supra 85

Συγκεκριμένα, θα μπορούσε να προβλέψει τη συμπεριφορά ψήφου εκάστου Δικαστή και περαιτέρω, βάσει τούτου, να προβλέψει την έκβαση της υπόθεσης. Ωστόσο, καθώς οι αλγόριθμοι εκπαιδεύονται μόνο στα δεδομένα που υπάρχουν καταχωρισμένα πριν από την υπόθεση και βασίζονται σε προηγούμενες αποφάσεις, η ακρίβεια της πρόβλεψης αυτού του μοντέλου θα μπορούσε να μειωθεί – εάν η TN συναντηθεί με μια πρωτόγνωρη υπόθεση.

Το πιο αξιοσημείωτο παράδειγμα TN και πρόβλεψης της έκβασης υποθέσεων, περιλαμβάνει μια ομάδα ερευνητών στο Πανεπιστήμιο UCL του Ηνωμένου Βασιλείου που ανέπτυξε μια μέθοδο TN, η οποία χρησιμοποιήθηκε για την πρόβλεψη των αποτελεσμάτων των υποθέσεων στο Ευρωπαϊκό Δικαστήριο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων (εφεξής «ΕΔΑΔ») και ειδικότερα εκείνων που περιλαμβάνουν εξευτελιστική μεταχείριση, βασανιστήρια ή θέματα που σχετίζονται με την ιδιωτική ζωή. Η «μελέτη, η οποία είναι η πρώτη του είδους της, επιβεβαιώνει τα ευρήματα άλλων εμπειρικών εργασιών για τους παράγοντες που καθορίζουν την αιτιολόγηση [των αποφάσεων] από τα Ανώτατα Δικαστήρια. Θα πρέπει να επιδιωχθεί περαιτέρω και να τελειοποιηθεί, μέσω της συστηματικής εξέτασης περισσότερων δεδομένων.»<sup>89</sup>

Για να εξετάσουν την λειτουργικότητα του, συλλέχθηκαν σε δοκιμαστική βάση πληροφορίες υποθέσεων που δημοσιεύθηκαν από το ΕΔΑΔ. Στη συνέχεια αναγνωρίστηκαν σύνολα δεδομένων στην αγγλική γλώσσα για 584 υποθέσεις και εφαρμόστηκε ένας αλγόριθμος TN για την ανάλυση του κειμένου και την εύρεση μοτίβων.<sup>90</sup> Οι υποθέσεις κάλυπταν ζητήματα που αφορούν τα Άρθρα 3, 6 και 8<sup>91</sup> την Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου. Ακολούθως, ο αλγόριθμος ταξινομήσε μια υπόθεση είτε ως παραβίαση, είτε ως μη-παραβίαση, με βάση τα μοτίβα που εντόπισε.

Προκειμένου να αποφευχθεί η μεροληψία και η λανθασμένη εκμάθηση του αλγορίθμου TN, οι ερευνητές επέλεξαν ίσο αριθμό περιπτώσεων παραβίασης και μη παραβίασης.<sup>92</sup> Περαιτέρω, από την μελέτη προέκυψε ότι οι πιο αξιόπιστοι παράγοντες που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη δικαστικών αποφάσεων, φάνηκε να είναι η γλώσσα που χρησιμοποιείται στις αποφάσεις, εκτός από τα ζητήματα και τις περιστάσεις (που περιλαμβάνει το πραγματικό ιστορικό) που αναφέρονται στην υπόθεση. Το μοντέλο τους πέτυχε ακρίβεια 79%.

<sup>89</sup>«AI predicts outcomes of human rights trials», 24 October 2016. Διαθέσιμο σε <https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>90</sup>Ibid

<sup>91</sup>Άρθρο 3 – Απαγόρευση των βασανιστηρίων και απάνθρωπης και εξευτελιστική μεταχείρισης, Άρθρο 6 - Δικαίωμα στη χρηστή απονομή δικαιοσύνης – Δίκαιη Δίκη, Άρθρο 8 - Δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής

<sup>92</sup>250 υποθέσεις σχετικά με το Άρθρο 3, 80 υποθέσεις σχετικά με το Άρθρο 6, 254 υποθέσεις σχετικά με το Άρθρο 8.

Ωστόσο, ένας από τους ερευνητές της μελέτης του Πανεπιστημίου UCL, ο Δρ. Λάμπρος, τόνισε πως οι Δικαστές ΤΝ δεν πρόκειται να αντικαταστήσουν τους ανθρώπινους Δικαστές. Επανεξετάζοντας μελλοντικά αυτή τη μελέτη, θα πρέπει περισσότερα δεδομένα υποθέσεων που υποβάλλονται στο Δικαστήριο, να δοκιμαστούν για τη βελτίωση των επιπέδων απόδοσης.<sup>91</sup>

### 3.1.4. ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τα συστήματα Αυτοματοποιημένης Λήψης Αποφάσεων (εφεξής «ΑΛΑ»), φαίνεται να βρίσκουν, κυρίως, έδαφος στη λήψη αποφάσεων - στο δημόσιο τομέα. Σύμφωνα με μια έρευνα<sup>92</sup> ενός μη κερδοσκοπικού οργανισμού, σχετικά με τη χρήση και τις πολιτικές γύρω από τα συστήματα ΑΛΑ, τόσο σε 12 ευρωπαϊκές χώρες μεμονωμένα, όσο και σε επίπεδο ΕΕ, η χρήση συστημάτων ΑΛΑ, φαίνεται να εντάχθηκε για τα καλά στην καθημερινότητα πολλών ευρωπαϊκών χωρών. Ενδεικτικά στην Ιταλία, το σύστημα κατανέμει θεραπεία για ασθενείς στο δημόσιο σύστημα υγείας, στην Πολωνία – ταξινομεί τους ανέργους και στη Δανία – πραγματοποιεί αυτόματο εντοπισμό παιδιών που είναι ευάλωτα στην παραμέληση.<sup>93</sup>

Οι αυτοματοποιημένες αποφάσεις, είναι αποφάσεις οι οποίες λαμβάνονται με τη χρήση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα - που υποβάλλονται σε επεξεργασία αποκλειστικά με αυτόματα μέσα, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.<sup>94</sup> Τα αυτοματοποιημένα συστήματα λήψης αποφάσεων, αποτελούν ένα νέο σύνορο για την πρόσβαση στη δικαιοσύνη. Οι τεχνολογίες αυτές παρουσιάζουν σημαντικές προκλήσεις – και ευκαιρίες – για τα παραδοσιακά μοντέλα ανθρωπίνων δικαιωμάτων, τη νομική ρύθμιση, την επίλυση διαφορών και τη δέουσα διαδικασία.

Ωστόσο, τα άτομα δεν πρέπει να υπόκεινται σε μια απόφαση που βασίζεται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία και η οποία είναι νομικά δεσμευτική ή που τα επηρεάζει σημαντικά.<sup>95</sup> Μια απόφαση μπορεί να θεωρηθεί ότι παράγει έννομα αποτελέσματα, όταν επηρεάζονται τα νομικά δικαιώματα ή η νομική κατάσταση του ατόμου, όπως το δικαίωμα ψήφου. Επιπλέον, η επεξεργασία μπορεί να επηρεάσει σημαντικά ένα άτομο εάν επηρεάζει τις προσωπικές του συνθήκες, τη συμπεριφορά ή τις επιλογές του, όταν για παράδειγμα μια αυτόματη επεξεργασία μπορεί να οδηγήσει στην άρνηση μιας ηλεκτρονικής αίτησης πίστωσης.<sup>96</sup>

<sup>91</sup>Automating Society «Taking Stock of Automated Decision Making in the EU», 1st edition, January 2019. Διαθέσιμο σε [https://algorithmwatch.org/de/wp-content/uploads/2019/02/Automating\\_Society\\_Report\\_2019.pdf](https://algorithmwatch.org/de/wp-content/uploads/2019/02/Automating_Society_Report_2019.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>92</sup>COE, «Blind spots: Automated decision-making in the Public Sector in EU-countries». Διαθέσιμο σε <https://www.coe.int/en/web/freedom-expression/blind-spots-automated-decision-making-in-the-public-sector-in-eu-countries> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>93</sup>Οργανισμός Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Συμβούλιο της Ευρώπης, «Εγχειρίδιο σχετικά με την ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων» 2019, σελ.292. Διαθέσιμο σε [https://www.echr.coe.int/Documents/Handbook\\_data\\_protection\\_ELL.pdf](https://www.echr.coe.int/Documents/Handbook_data_protection_ELL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>94</sup>European Commission, «Are there restrictions on the use of automated decision-making?». Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/dealing-citizens/are-there-restrictions-use-automated-decision-making\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/dealing-citizens/are-there-restrictions-use-automated-decision-making_en) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>95</sup>Ibid

<sup>96</sup>Supra 93

### 3.2. Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΣΤΟ ΠΟΙΝΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ, ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΕΓΚΛΗΜΑΤΩΝ

Στην Ουάσινγκτον του 2054, σ' ένα μέλλον όπου μια ειδική αστυνομική μονάδα μπορεί να συλλάβει δολοφόνους πριν διαπράξουν τα εγκλήματά τους, ένας αξιωματικός αυτής της μονάδας κατηγορείται ο ίδιος για μελλοντικό φόνο – τον οποίο αρνείται και αμφισβητεί τις προβλέψεις - και ως φυγάς επιχειρεί να ξεδιαλύνει την πλάνη.<sup>97</sup> Ενώ αυτό σαφώς αποτελεί προϊόν μυθοπλασίας και αποτελούσε το θέμα της ταινίας «Minority Report»,<sup>98</sup> πλέον μεγάλο μέρος του έργου της Αστυνομίας για την πρόληψη των εγκλημάτων – συμπεριλαμβανομένων την συλλογή και την ανάλυση δεδομένων σε κείμενο, ήχο ή βίντεο αλλά και την ανάλυση των φυσικών αποδεικτικών στοιχείων – όπως ενδεικτικά την συλλογή δειγμάτων DNA και το κυβερνοέγκλημα – είναι σήμερα αδιανόητο χωρίς τη χρήση της ΤΝ.<sup>99</sup> Η χρήση της ΤΝ στα συστήματα ποινικής δικαιοσύνης, εφαρμόζεται κυρίως για την πρόληψη των εγκλημάτων (προγνωστική χρήση ΤΝ) και την συγκέντρωση και ανάλυση των αποδεικτικών στοιχείων.

#### 3.2.1. ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΣΤΥΝΟΜΙΑ

Η χρήση προγνωστικών εργαλείων ΤΝ, αποτελεί μέρος της αποκαλούμενης «προγνωστικής αστυνόμευσης». Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερες δικαιοδοσίες σε ολόκληρο τον κόσμο - έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν την ΤΝ για την ενημέρωση και την υποστήριξη της αστυνόμευσης και των δικαστικών αποφάσεων.

Οι τεχνολογίες προγνωστικής αστυνόμευσης, χρησιμοποιούν ιστορικά δεδομένα και δεδομένα σε πραγματικό χρόνο, για να προβλέψουν πότε και πού είναι πιθανότερο να συμβεί ένα έγκλημα ή ποιος είναι πιο πιθανό να εμπλακεί ή να καταστεί θύμα εγκληματικής δραστηριότητας.<sup>100</sup> Εργαλεία που προβλέπουν τον χρόνο και τον τόπο όπου ενδέχεται να διαπραχθούν ορισμένα εγκλήματα, έχουν χρησιμοποιηθεί σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες. Αυτό το είδος πρακτικής αστυνόμευσης, μετατοπίζεται από τη διερεύνηση ενός εγκλήματος από τη στιγμή που έχει διαπραχθεί ή κατά τη στιγμή που συμβαίνει, στη στατιστική πιθανότητα παρέμβασης και ανάληψης δράσης - πριν από την τέλεση του εγκλήματος.<sup>101</sup>

<sup>97</sup>Steven Spielberg, «Minority Report». Amblin Television, Paramount Television, 20th Century Fox Television, 2002.

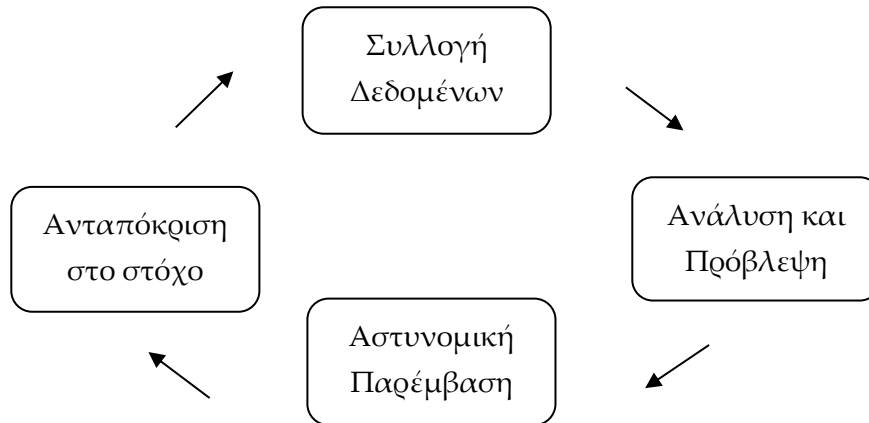
<sup>98</sup>Ibid

<sup>99</sup>Ibid

<sup>100</sup>Stephane Coulaux, «Artificial intelligence in criminal justice: invasion or revolution?», 13 December 2021. Διαθέσιμο σε <https://www.ibanet.org/dec-21-ai-criminal-justice#:~:text=By%20detecting%20suspicious%20activities%2C%20AI,use%20in%20courts%20of%20law> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>101</sup>Rosamunde Van Brakel, «Pre-Emptive Big Data Surveillance and its (Dis)Empowering Consequences: The Case of Predictive Policing», 28.04.2016, σελ. 4. Διαθέσιμο σε [https://www.researchgate.net/publication/301694431\\_Pre-Emptive\\_Big\\_Data\\_Surveillance\\_and\\_its\\_DisEmpowering\\_Consequences\\_The\\_Case\\_of\\_Predictive\\_Policing](https://www.researchgate.net/publication/301694431_Pre-Emptive_Big_Data_Surveillance_and_its_DisEmpowering_Consequences_The_Case_of_Predictive_Policing) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Αυτά τα μοντέλα πρόβλεψης βασίζονται στην υπόθεση ότι, όταν οι υποκείμενες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες παραμείνουν οι ίδιες – το έγκλημα εξαπλώνεται, καθώς η βία θα υποκινήσει άλλη βία ή ο δράστης πιθανότατα θα διαπράξει παρόμοιο έγκλημα στην ίδια περιοχή.<sup>102</sup> Υπάρχουν τέσσερα βασικά στάδια στην πρακτική της προγνωστικής αστυνόμευσης:



Στο πρώτο στάδιο, συλλέγονται τα δεδομένα. Τα δεδομένα αυτά μπορούν να κυμαίνονται από βασικά δεδομένα εγκλήματος (δηλαδή, πότε και πού διαπράχθηκαν ιστορικά τα εγκλήματα), έως πιο σύνθετα περιβαλλοντικά δεδομένα, όπως η εποχικότητα, η σύνθεση της γειτονιάς ή οι παράγοντες κινδύνου, όπως για παράδειγμα τα πάρκα, ΑΤΜ.<sup>103</sup> Το δεύτερο στάδιο περιλαμβάνει ανάλυση δεδομένων, η οποία παρέχει προβλέψεις για το μελλοντικό έγκλημα. Όταν αποφασίζουν ποια μέθοδο πρόβλεψης θα χρησιμοποιήσουν οι αρχές επιβολής του νόμου, πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τόσο το είδος του εγκλήματος που θέλουν να στοχεύσουν, όσο και τους πόρους της υπηρεσίας τους.<sup>104</sup>

Το τρίτο στάδιο του κύκλου πρόβλεψης, είναι η παρέμβαση της αστυνομίας. Συνήθως, η αστυνομική παρέμβαση περιλαμβάνει τη διανομή προβλέψεων των εγκλημάτων στους διοικητές, που τις χρησιμοποιούν για τη λήψη αποφάσεων - σχετικά με το πού θα τοποθετηθούν επιτόπου οι αξιωματικοί.<sup>105</sup> Το τέταρτο στάδιο, είναι η ανταπόκριση στο στόχο. Σε αυτή την περίπτωση, η παρέμβαση θα μπορούσε να χρησιμεύσει ως αποτρεπτικός παράγοντας, να αποτρέψει τη διάπραξη του εγκλήματος.<sup>106</sup> Τέλος, η προγνωστική αστυνόμευση – θα μπορούσε να διαχωριστεί σε δύο είδη: την προγνωστική χαρτογράφηση και την προγνωστική ταυτοποίηση.

<sup>102</sup>SARAH BRAYNE, ALEX ROSENBLAT and DANAH BOYD, «Predictive Policing» 27.10.2015, σελ. 3. Διαθέσιμο σε [http://www.datacivilrights.org/pubs/2015-1027/Predictive\\_Policing.pdf](http://www.datacivilrights.org/pubs/2015-1027/Predictive_Policing.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>103</sup>Ibid

<sup>104</sup>Ibid

<sup>105</sup>Ibid

<sup>106</sup>Supra 97, σελ. 4



### 3.2.1.1. ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ

Η χαρτογράφηση της εγκληματικότητας, η οποία επιτρέπει στην αστυνομία να διαθέσει περισσότερους πόρους εκεί όπου είναι πιθανότερο να συμβεί ένα έγκλημα, υπάρχει εδώ και δεκαετίες, όπου η αστυνομία συνήθιζε να σχεδιάζει ένα έγκλημα σε ένα χάρτη – στον οποίο τοποθετούσαν διαφορετικές έγχρωμες καρφίτσες, που αντιπροσώπευαν διάφορα εγκλήματα.<sup>107</sup> Οι σημερινές τεχνολογίες χαρτογράφησης του εγκλήματος, μπορούν να παράγουν σχεδόν τέλειες πληροφορίες σχετικά με τη συχνότητα και τη γεωγραφική θέση των εγκλημάτων - σε κάθε δεδομένη περιοχή.<sup>108</sup> Ορισμένες δικαιοδοσίες, συλλέγουν δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και κάνουν καθημερινές αναφορές για τις προβληματικές περιοχές, στους αστυνομικούς υπηρεσίας.

Ενδεικτικά, στη Γερμανία και την Ελβετία, αρκετές αστυνομικές δυνάμεις στράφηκαν στη γερμανική κατασκευή, του λογισμικού PreCobs (Pre Crime Observation System).<sup>109</sup> Το PreCobs, χρησιμοποιεί δεδομένα εγκλήματος και μέσα σε λίγα μόνο λεπτά και αφού περιηγείται σε όλα τα δεδομένα εγκλήματος, προβλέπει πού και πότε είναι πιο πιθανό να λάβει χώρα το έγκλημα.<sup>110</sup> Η ιδέα πίσω από το συγκεκριμένο σύστημα, είναι ότι οι εγκληματίες ενεργούν σύμφωνα με μοτίβα που επιτρέπουν να γίνονται προβλέψεις - για τα επόμενα εγκλήματα.

Αυτό βοηθά την αστυνομία να βρίσκεται στον τόπο του εγκλήματος πριν από τον εγκληματία και να τον συλλάβει πριν συμβεί οτιδήποτε. Η μέθοδος έχει αποδειχθεί επιτυχημένη, δεδομένου ότι στις περιοχές τις οποίες έχει χρησιμοποιηθεί το PreCobs μέχρι στιγμής, τα εγκλήματα έχουν μειωθεί κατά 30%.<sup>111</sup> Πόλεις όπως το Λος Άντζελες, η Ατλάντα, η Σάντα Κρουζ και το Σιάτλ, έχουν χρησιμοποιήσει λογισμικό για να προβλέψουν πού θα συμβούν εγκλήματα ιδιοκτησίας.<sup>112</sup>

<sup>107</sup>Ibid

<sup>108</sup>Andrew Guthrie Ferguson, Crime Mapping and the Fourth Amendment: Redrawing “High-Crime Areas”, 63 Hastings L.J. 179 (2011), pp.103 - 153, σελ.106. Διαθέσιμο σε <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=375091000096114104065124077073070124060087060080003065108004071109064098104075082073057037122017121015000003075068002085102000029090059021059112012020084094027075100062061079026065079091108010086122098070112066075019105007073000088102010000067125088004&EXT=pdf&INDEX=TRUE> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>109</sup>Ibid

<sup>110</sup>Fieke Jansen, «Data Driven Policing in the Context of Europe», 07.05.2018, σελ. 7. Διαθέσιμο σε <https://datajusticeproject.net/wp-content/uploads/sites/30/2019/05/Report-Data-Driven-Policing-EU.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>111</sup>Land der Ideen Management GmbH, «PRECOBS – software for predicting crimes». Διαθέσιμο σε <https://land-der-ideen.de/en/project/precobs-software-for-predicting-crimes-355> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>112</sup>Sara M. Smyth, "Can We Trust Artificial Intelligence in Criminal Law Enforcement?" (2019) 17:1 CJLT 99, σελ. 101. Διαθέσιμο σε <https://digitalcommons.schulichlaw.dal.ca/cjlt/vol17/iss1/14/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Στη Σάρλοτ, στη Βόρεια Καρολίνα, η αστυνομία συγκέντρωσε στοιχεία από εμπορεύματα που έχουν κατασχεθεί, για να δημιουργήσει ένα χάρτη περιοχών υψηλού κινδύνου, που είναι πιθανό να πληγούν από κάποιο έγκλημα.<sup>113</sup> Το αστυνομικό τμήμα της Νέα Υόρκη, συνεργάστηκε με τη Microsoft για να χρησιμοποιήσει ένα «Domain Awareness System» - το οποίο συλλέγει και συνδέει πληροφορίες από διάφορες πηγές, όπως συστήματα κλειστού κυκλώματος, συσκευές ανάγνωσης πινακίδων και βάσεις δεδομένων πληροφοριών.<sup>114</sup>

### 3.2.1.2. ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΗ

Το σημείο εκκίνησης μιας ποινικής έρευνας, είναι η εύρεση ατόμων ή ομάδων που κρίνει η αστυνομία ότι θα πρέπει να παρακολουθούνται ή η εύρεση ενός συγκεκριμένου ατόμου, που είναι ύποπτο για μια υπό εξέταση υπόθεση. Τα συστήματα στην προγνωστική ταυτοποίηση, παρά να αναζητούν πληροφορίες για ένα συγκεκριμένο άτομο, δημιουργούν μια κατηγοριοποίηση των ατόμων, προσδιορίζοντας ποια άτομα είναι υψηλού κινδύνου – με βάση το μοντέλο κινδύνου ή το ερώτημα με το οποίο λειτουργεί ο αλγόριθμος – και ποια άτομα θα μπορούσαν να εξεταστούν περαιτέρω.<sup>115</sup>

Μια τέτοια εφαρμογή είναι το Intrado Beware, που βασίζεται σε cloud για κινητά και χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ – και η οποία λειτουργεί μέσα στη νέα πλατφόρμα Intelligent Data Portal (IDP), της Motorola Solutions.<sup>116</sup> Ο τρόπος λειτουργίας της συγκεκριμένης εφαρμογής, είναι να συλλέγει συναφείς πληροφορίες από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τα εμπορικά δεδομένα και τα δεδομένα εγκλημάτων. Ακολουθώς, ο αλγόριθμος ταξινομεί και βαθμολογεί δισεκατομμύρια δεδομένα και αποδίδει μια βαθμολογία και μια αξιολόγηση απειλής για τα άτομα – σε πράσινη, κίτρινη ή κόκκινη - η οποία αποστέλλεται αυτόματα στον αιτούντα αστυνομικό.<sup>117</sup> Με λίγα λόγια, η Intrado Beware στοχεύει στην παροχή πληροφοριών στους αστυνομικούς - όταν ανταποκρίνονται σε μια κλήση έκτακτης ανάγκης, σχετικά με το άτομο που πρόκειται να συναντήσουν και εάν αυτό το άτομο είναι υψηλού κινδύνου - με την έννοια ότι αποτελεί κίνδυνο για την ασφάλεια του αστυνομικού.<sup>118</sup>

### 3.2.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΠΡΟΣΩΠΟΥ

Η αυτοματοποιημένη αναγνώριση προσώπου, χρησιμοποιείται για την ταυτοποίηση ενός ανθρώπινου προσώπου, μέσω της τεχνολογίας. Συνήθως η αστυνομία χρησιμοποιεί τέτοια λογισμικά, σε ποδοσφαιρικούς αγώνες, διαμαρτυρίες, φεστιβάλ ή σε γειτονιές.<sup>119</sup>

<sup>113</sup>Supra 112

<sup>114</sup>Supra 111

<sup>115</sup>Leonie Reins, «Regulating New Technologies in Uncertain Times» (1st. ed.) 2019. T.M.C. Asser Press, NLD, σελ. 219

<sup>116</sup>Supra 100, σελ. 5

<sup>117</sup>Ibid

<sup>118</sup>Supra 100, σελ. 5

<sup>119</sup>Griff Ferris, «Face Off: The lawless growth of facial recognition in UK policing», Big Brother Watch, May 2018. Διαθέσιμο σε [Face-Off-final-digital-1.pdf \(bigbrotherwatch.org.uk\)](https://www.bigbrotherwatch.org.uk/face-off-final-digital-1.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>120</sup>Steve Symanovich «What is facial recognition? How facial recognition works», 20.08.2021. Διαθέσιμο σε <https://us.norton.com/internetsecurity-iot-how-facial-recognition-software-works.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Ένα σύστημα αναγνώρισης προσώπου, χρησιμοποιεί βιομετρικά στοιχεία - για να χαρτογραφήσει τα χαρακτηριστικά του προσώπου ενός ανθρώπου, από μια φωτογραφία ή ένα βίντεο. Συγκρίνει τις πληροφορίες που έλαβε, με μια βάση δεδομένων γνωστών προσώπων, για να βρει ένα ταίριασμα και ουσιαστικά να μπορεί να βοηθήσει στην επαλήθευση της ταυτότητας ενός ατόμου. Συγκεκριμένα, κινητές ή σταθερές φωτογραφικές μηχανές αποτυπώνουν εικόνες ατόμων και τις χρησιμοποιούν για να τις διασταυρώσουν με τη βάση δεδομένων της αστυνομίας ή να ακολουθήσουν πρόσωπα που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για την αστυνομία.<sup>120</sup>

Η αυτόματη αναγνώριση προσώπου και συγκεκριμένα η αναγνώριση προσώπου σε πραγματικό χρόνο, δεν έχει υιοθετηθεί ευρέως από την αστυνομία στην Ευρώπη, αλλά τα αστυνομικά τμήματα - βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο με αυτές τις τεχνολογίες. Για παράδειγμα στη Γερμανία, το συγκεκριμένο λογισμικό αναπτύχθηκε για την αστυνόμευση της δημόσιας τάξης κατά τη σύνοδο κορυφής της G20 στο Αμβούργο και εξακολουθεί να χρησιμοποιείται μέχρι και σήμερα. Συγκεκριμένα, το λογισμικό χρησιμοποιήθηκε για την αναδρομική ταυτοποίηση «βίαιων» διαδηλωτών, στη σύνοδο κορυφής της G20.<sup>121</sup>

Η ολλανδική αστυνομία χρησιμοποιεί το λογισμικό CATCH, για να ταιριάξει τις εικόνες υπόπτων που καταγράφηκαν σε κάμερα ασφαλείας, σε αυτόματες ταμειακές μηχανές (ATM) ή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - με τις εικόνες που βρίσκονται σε βάση δεδομένων, που περιέχει ένα εκατομμύριο εικόνες καταδικασθέντων ή συλληφθέντων ατόμων.<sup>122</sup> Αν και επί του παρόντος αυτό το λογισμικό αναγνώρισης προσώπου δεν χρησιμοποιείται σε πραγματικό χρόνο, έχει τη δυνατότητα να το κάνει.

### **3.2.3. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ**

Η ΤΝ μπορεί επίσης να συνδράμει στην εξιχνίαση ενός εγκλήματος, από την άποψη της επιστημονικής επεξεργασίας και της επεξεργασίας αποδεικτικών στοιχείων. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα στις εγκληματολογικές εξετάσεις DNA, οι οποίες είχαν πρωτοφανή αντίκτυπο στο σύστημα ποινικής δικαιοσύνης κατά τις τελευταίες δεκαετίες.<sup>123</sup> Βιολογικό υλικό, όπως αίμα, σάλιο, σπέρμα και κύτταρα του δέρματος, μπορεί να μεταφερθεί μέσω της επαφής με ανθρώπους και αντικείμενα κατά τη διάρκεια της διάπραξης ενός εγκλήματος.

Παρά το γεγονός ότι η ανάλυση τέτοιων βιολογικών στοιχείων, δεν είναι σύγχρονη ανακάλυψη, εντούτοις η τεχνολογία DNA έχει προχωρήσει, επιτρέποντας στους εγκληματολόγους να ανιχνεύουν και να επεξεργάζονται χαμηλού επιπέδου, υποβαθμισμένα ή με άλλο τρόπο μη βιώσιμα στοιχεία DNA, που δεν θα μπορούσαν να

<sup>121</sup>Supra 108, σελ.6

<sup>122</sup>Supra 108, σελ.7

είχαν χρησιμοποιηθεί προηγουμένως. Ως αποτέλεσμα της αυξημένης ευαισθησίας, μπορούν να ανιχνευθούν μικρότερες ποσότητες DNA, γεγονός που οδηγεί σε μεγαλύτερη πιθανότητα ανίχνευσης του DNA.<sup>124</sup> Για παράδειγμα, όταν χρησιμοποιείται ευαίσθητη μέθοδος ανάλυσης για την αξιολόγηση των αποδεικτικών στοιχείων, μπορεί να είναι δυνατός ο εντοπισμός του DNA από πολλούς δράστες ή από κάποιον που δεν σχετίζεται καθόλου με το έγκλημα – δημιουργώντας έτσι το ζήτημα της ερμηνείας του μείγματος DNA και την ανάγκη διαχωρισμού και ταυτοποίησης.<sup>125</sup>

Σε ένα πραγματικό παράδειγμα, σε μια ληστεία τράπεζας - ο δράστης χρησιμοποιεί ένα στυλό, διαθέσιμο σε όλους τους πελάτες, για να γράψει το σημείωμα που δίνουν στον ταμιά. Σε αυτήν την περίπτωση, ο δράστης εναπόθεσε κύτταρα δέρματος σε αυτό το στυλό, αλλά το ίδιο έκαναν και πολλά άλλα άτομα προηγουμένως. Το αποτέλεσμα είναι ένα πολύπλοκο μείγμα DNA, από όλα αυτά τα άτομα. Σε αντίστοιχη περίπτωση πριν από 20 χρόνια, θα χρειαζόταν πιθανώς από τον ληστή να αφήσει μερικές σταγόνες αίμα στο στυλό, για να δημιουργηθεί ένα προφίλ DNA. Σήμερα, χρειάζονται μόνο λίγα κύτταρα δέρματος, γιατί η TN έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει αυτή την πρόκληση.

Με ένα ερευνητικό βραβείο, η ομάδα του Πανεπιστημίου Συρακουσών<sup>126</sup> έχει εφεύρει μια νέα προσέγγιση υβριδικής μηχανικής μάθησης, σε ανάλυση μίγματος. Η μέθοδός τους, επιτρέπει τον γρήγορο και αυτοματοποιημένο διαχωρισμό μιγμάτων DNA, εντοπίζει μεμονωμένα προφίλ DNA με αυξημένη ακρίβεια και παρέχει πιο ενημερωμένα συμπεράσματα υψηλής εμπιστοσύνης.

### 3.2.4. ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΑ ΠΟΙΝΙΚΑ ΔΙΚΑΣΤΗΡΙΑ

Παρά την ευρεία χρήση της TN στην προδικαστική φάση της ποινικής διαδικασίας, η χρήση της TN κατά τη διάρκεια της δίκης εξακολουθεί να είναι μάλλον ασυνήθιστη στην Ευρώπη. Τα περισσότερα ποινικά Δικαστήρια στην Ευρώπη, δεν χρησιμοποιούν κανενός είδους TN κατά τη διάρκεια της δίκης. Αυτό συμβαίνει επειδή οι περισσότερες ευρωπαϊκές δικαιοδοσίες έχουν αυστηρές διατάξεις σύμφωνα με τις οποίες οι αποφάσεις πρέπει να εκδίδονται αποκλειστικά από δικαστές και/ή ένορκους.<sup>127</sup> Παρόλα αυτά, φαίνεται να υπάρχει μια αυξανόμενη τάση αυτοματοποιημένης απονομής δικαιοσύνης στο ποινικό δίκαιο, η οποία ωστόσο αφορά ήσσονος σημασίας τροχαίες παραβάσεις - που εντοπίζονται και επιβάλλονται μέσω αυτοματοποιημένων διαδικασιών.<sup>128</sup>

<sup>123</sup>Christopher Rigan, «USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ADDRESS CRIMINAL JUSTICE NEEDS», NIJ Journal/Issue No. 280, January 2019. Διαθέσιμο σε <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/252038.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>124</sup>Ibid

<sup>125</sup>Ibid

<sup>126</sup>National Institute of Justice, Syracuse University, «A Hybrid Machine Learning Approach for DNA Mixture Interpretation», 2014. Διαθέσιμο σε <https://nij.ojp.gov/funding/awards/2014-dn-bx-k029> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>127</sup>Supra 123

<sup>128</sup>Bruno Min, Griff Ferris, «Regulating Artificial Intelligence for Use in Criminal Justice Systems in the EU», Policy Paper, σελ. 9. Διαθέσιμο σε <https://www.fairtrials.org/app/uploads/2022/01/Regulating-Artificial-Intelligence-for-Use-in-Criminal-Justice-Systems-Fair-Trials.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Τέτοιου είδους διαδικασίες έχουν, στην πραγματικότητα, συνήθως διοικητικό χαρακτήρα, και σπανίως έχουν «σημαντικό» αντίκτυπο στα δικαιώματα των ατόμων. Ωστόσο, καθώς αναπτύσσεται η τεχνολογία χάρη στην ΤΝ, υπάρχει πραγματική πιθανότητα να αυξηθεί το πεδίο των εγκλημάτων που τιμωρούνται μέσω των συστημάτων ΤΝ.<sup>129</sup>

Η κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου, το 2017 ανακοίνωσε ότι στο πλαίσιο μετασχηματισμού του δικαστικού συστήματος, σκοπεύει να επιτρέψει στους κατηγορούμενους να υποβάλουν «δήλωση ενοχής», αφού πρώτα εξετάσουν τις εναντίων τους κατηγορίες και τα αποδεικτικά στοιχεία, σε μικρό αριθμό - ήσσονος σημασίας, αδικημάτων.<sup>130</sup> Η συγκεκριμένη διαδικασία, γνωστή ως «αυτόματη διαδικτυακή καταδίκη», θα καταδικάζει αυτόματα τους κατηγορούμενους και θα τους τιμωρεί, χωρίς δικαστική εποπτεία, με αποτέλεσμα να αντικαθιστά μια λειτουργία που πραγματοποιείται από τα Δικαστήρια.<sup>131</sup>

Εκτός από την κυβέρνηση του Ηνωμένου Βασιλείου, και άλλες αρκετές ευρωπαϊκές χώρες χρησιμοποιούν αυτοματοποιημένα συστήματα λήψης αποφάσεων για την απονομή δικαιοσύνης, όπως για παράδειγμα η Γεωργία, η Πολωνία, η Σερβία και η Σλοβακία.<sup>132</sup> Ωστόσο, ενώ αυτές οι υποθέσεις αποτελούν παραδείγματα έμμεσων αυτοματοποιημένων συστημάτων λήψης αποφάσεων, ενδέχεται να επηρεάσουν σημαντικά το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη. Στην μελέτη «alGOVrithms—State of Play» διαπιστώθηκε ότι, οι αλγόριθμοι που χρησιμοποιούνται σε λογισμικό που δημιουργείται για αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων δεν υπόκεινται σε διαφάνεια και η πρόσβαση στους αλγόριθμους ή στον πηγαίο κώδικα που τους περιλαμβάνει δεν είναι δυνατή. Η πρόσβαση δεν είναι δυνατή όχι μόνο στους πολίτες αλλά και στους Δικαστές, που στερούνται την πρόσβαση σε πληροφορίες.<sup>133</sup>

Η ανεξάρτητη παρακολούθηση και ο έλεγχος των αυτοματοποιημένων συστημάτων λήψης αποφάσεων δεν είναι δυνατή, καθώς τα συστήματα στερούνται βασικής διαφάνειας. Η κύρια ανησυχία αφορά το πόσο τυχαία είναι στην πραγματικότητα αυτά τα συστήματα και κατά πόσο επιτρέπουν την παραποίηση και επομένως μπορούν να «ξεγελαστούν». Αυτό που είναι ακόμη πιο ανησυχητικό είναι ότι, τα αυτοματοποιημένα συστήματα λήψης αποφάσεων που χρησιμοποιούνται για σκοπούς διαχείρισης των διαδικασιών των Δικαστηρίων, δεν είναι διαφανή ακόμη και για τους ίδιους τους Δικαστές.

<sup>129</sup>Supra 128

<sup>130</sup>Ministry of justice «Transforming our justice system: assisted digital strategy, online conviction and statutory fixed fines» Results updated 8 Feb 2017. Διαθέσιμο σε <https://consult.justice.gov.uk/digital-communications/transforming-our-justice-system-assisted-digital/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>131</sup>Supra 123, σελ.10

<sup>132</sup> RESEARCH «alGOVrithms. The State of Play» Report on Algorithms Usage in Government-Citizens Relations in Czechia, Georgia, Hungary, Poland, Serbia and Slovakia. Διαθέσιμο σε <https://transparencee.org/analysis/algovrithms-the-state-of-play/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

<sup>133</sup>Ibid

Πέραν από την Ευρώπη, η χρήση των συστημάτων ΤΝ είναι διαδεδομένη και στα Δικαστήρια των ΗΠΑ. Χρησιμοποιούν συστήματα ΤΝ για να αξιολογήσουν την πιθανότητα υποτροπής και την πιθανότητα φυγής, όσων περιμένουν να εκδικαστούν ή των παραβατών σε διαδικασίες καθορισμού εγγύησης και αυτών που ζητούν να αποφυλακιστούν υπό όρους.<sup>134</sup> Για παράδειγμα, ο αλγόριθμος του Ιδρύματος Arnold, ο οποίος αναπτύσσεται σε 21 δικαιοδοσίες στις ΗΠΑ, χρησιμοποιεί 1,5 εκατομμύριο ποινικές υποθέσεις για να προβλέψει τη συμπεριφορά των κατηγορουμένων στο στάδιο της προδικασίας.<sup>135</sup>

Επιπρόσθετα μια μελέτη 1,36 εκατομμυρίων υποθέσεων προφυλάκισης, έδειξε ότι ένας υπολογιστής θα μπορούσε να προβλέψει εάν ένας ύποπτος θα δραπετεύσει ή θα επαναλάβει το έγκλημα, ακόμα καλύτερα και από έναν ανθρώπινο δικαστή.<sup>136</sup> Ωστόσο, ενώ αυτά τα δεδομένα φαίνονται πειστικά, είναι σημαντικό να ληφθεί υπόψη ότι οι αποφάσεις των συστημάτων ΤΝ, μπορεί στην πραγματικότητα να μην είναι τόσο δίκαιες. Κι αυτό γιατί, πάντα θα υπάρχουν πρόσθετα γεγονότα σε μια συγκεκριμένη περίπτωση που μπορεί να είναι μοναδικά και να ξεπερνούν τις παραμέτρους που λαμβάνονται υπόψη από τον αλγόριθμο στη συγκεκριμένη μελέτη και τα οποία θα μπορούσαν να καθορίσουν οριστικά το αποτέλεσμα της διαδικασίας.

Δεδομένου ότι η χρήση της ΤΝ θα αποτελέσει προνόμιο του Κράτους, τουλάχιστο σε αυτή τη φάση του ψηφιακού δικαστικού μετασχηματισμού, οι κατηγορούμενοι πρέπει να είναι εξοπλισμένοι με τα δικονομικά δικαιώματα που θα διαφυλάξουν την ισότητα των όπλων μεταξύ αυτών και του Κράτους, καθώς και τον δίκαιο χαρακτήρα της δίκης.<sup>137</sup> Ο κατηγορούμενος πρέπει να είναι σε θέση, στο νέο αυτό ποινικό δικονομικό πλαίσιο, να υπερασπιστεί τον εαυτό του έναντι του παντοδύναμου συστήματος ΤΝ και να αμφισβητήσει τα αποδεικτικά στοιχεία που προσκόμισε το τελευταίο.<sup>138</sup>

Επιπλέον, θα πρέπει να εξεταστούν και οι αλλαγές στο δίκαιο της απόδειξης. Οι κανόνες σχετικά με το παραδεκτό των αποδεικτικών στοιχείων που παράγονται από το σύστημα ΤΝ και οι μέθοδοι για τον προσδιορισμό της αξιοπιστίας των αποτελεσμάτων της, αποτελούν ορισμένα από τα προβλήματα που βρίσκονται στο επίκεντρο αυτού του ζητήματος. Η αρχή της διακριτικής ευχέρειας των Δικαστών, πρέπει επίσης να βρει τη θέση της σε αυτό το νέο περιβάλλον, δεδομένου ότι υπάρχει ο κίνδυνος υπερεκτίμησης της σημασίας των αποδεικτικών στοιχείων που παράγονται από την ΤΝ.

<sup>134</sup>Shaila Dewan, The New York Times, «Judges Replacing Conjecture With Formula for Bail» June 26, 2015. Διαθέσιμο σε <https://www.nytimes.com/2015/06/27/us/turning-the-granting-of-bail-into-a-science.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]

<sup>135</sup>Ibid

<sup>136</sup>Završnik, A. Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. ERA Forum 20, 567–583 (2020), 20 February 2020. Διαθέσιμο σε <https://link.springer.com/article/10.1007/s12027-020-00602-0> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

<sup>137</sup>Eftychia Bampasika, «Artificial Intelligence as Evidence in Criminal Trial», 5. PROCEDURAL JUSTICE IN THE AI-ERA, p.3. Διαθέσιμο σε <http://ceur-ws.org/Vol-2844/ethics7.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

<sup>138</sup>Ibid

Επομένως, φαίνεται ότι η ανάγκη για επ' άπειρον βελτιώσεις – είναι αναπόφευκτη. Ωστόσο, το ερώτημα που προκύπτει είναι τι θέλουμε να επιτύχουμε με τα συστήματα ΤΝ, τι θα θέλαμε να «βελτιστοποιήσουμε». Από τη μια είναι η μείωση της εγκληματικότητας, που είναι ένας σημαντικός στόχος, αλλά όχι ο μοναδικός στόχος στην ποινική δικαιοσύνη. Από την άλλη, είναι η δίκαιη διαδικασία – που είναι εξίσου σημαντική.

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4****ΠΙΘΑΝΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ**

Όπως έχει προαναφερθεί, αυτή τη στιγμή, η ΤΝ παρουσιάζει περισσότερες ευκαιρίες παρά απειλές. Ωστόσο, καθώς έχουν υποστηρίξει κορυφαίοι επιστήμονες και ηγέτες της τεχνολογίας, όπως ο Stephen Hawking και ο Elon Musk,<sup>139</sup> πρέπει να ερευνήσουμε τα σχετικά προληπτικά μέτρα, για να διασφαλιστεί ότι τα μελλοντικά υπερευφυή μηχανήματα θα παραμείνουν υπό τον ανθρώπινο έλεγχο και είναι συνετό αυτά τα μέτρα να τεθούν σε ισχύ νωρίς, όπως επίσης και επαρκείς διασφαλίσεις, για να χρησιμοποιηθεί η ΤΝ υπέρ και όχι κατά του κράτους δικαίου και της πρόσβασης στη δικαιοσύνη.

**4.1. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ**

Ένας από τους κύριους κινδύνους της προγνωστικής δικαιοσύνης, είναι η δυνατότητά του να αντικαταστήσει το κράτος δικαίου με τον κανόνα εφαρμογής. Στη Γαλλία υποστηρίχθηκε, κατά τη δοκιμή του λογισμικού πρόβλεψης ΤΝ, ότι «αυτά τα λογισμικά, όπως και το κοινό δίκαιο, θα αναδείξουν τον κανόνα του δικαστικού προηγούμενου. Αλλά δεν πρέπει ποτέ να διαγράψουν τον κανόνα που έγραψε ο νομοθέτης [ή ο Δικαστής]. Διαφορετικά, αντιμετωπίζουμε τον κίνδυνο αναστροφής της ιεραρχίας των κανόνων μας.»<sup>140</sup> Γίνεται προβληματικό όταν τα νομικά δεδομένα, τα κύρια χαρακτηριστικά μιας διαφοράς και τα στοιχεία τους με βάση τα συμφραζόμενα, αντιμετωπίζονται στο ίδιο επίπεδο. «Για μεγάλα δεδομένα, ο νόμος και η νομολογία είναι απλά γεγονότα: στο ίδιο επίπεδο με τις ιδιαιτερότητες ενός αρχείου ή την ιδιοσυγκρασία ενός Δικαστή.»<sup>141</sup>

Ένας άλλος αναγνωρισμένος κίνδυνος είναι αυτός του «φαινομένου της αγέλης». Τα εργαλεία ΤΝ είναι σε θέση να αναλύουν εκτενώς την προηγούμενη νομολογία, με έμμεσες συνέπειες στην ανεξαρτησία και αμεροληψία των Δικαστών. Αυτό ενέχει τον κίνδυνο «να ασκείται με τον τρόπο αυτό έμμεση πίεση στους Δικαστές κατά τη λήψη των αποφάσεων και να αναγκαστούν να συμφωνήσουν με τον κανόνα ή η διοίκηση των Δικαστηρίων να ελέγχει ποιοι αποκλίνουν από τον κανόνα.»<sup>142</sup> Ως εκ τούτου, η ανεξαρτησία ενός Δικαστή μπορεί να απειληθεί από τέτοια εργαλεία, που θα μπορούσαν να ωθήσουν προς τον ομαδικό κοφορομισμό.

<sup>139</sup>Tanya Lewis, «Don't Let Artificial Intelligence Take Over, Top Scientists Warn», 12 January 2015. Διαθέσιμο σε <https://www.livescience.com/49419-artificial-intelligence-dangers-letter.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>140</sup>«Predictive justice: when algorithms pervade the law», 9 June 2017. Διαθέσιμο σε <http://parisinnovationreview.com/articles-en/predictive-justice-when-algorithms-pervade-the-law> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

<sup>141</sup>Ibid

<sup>142</sup>ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ (CEPEJ) Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον του, Δεκέμβριος 2018, σελ. 65. Διαθέσιμο σε [https://www.ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ\\_Chart\\_GR.pdf](https://www.ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ_Chart_GR.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]



Κατά συνέπεια, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την Αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης έχει εκφράσει ότι «τα εργαλεία λήψης δικαστικών αποφάσεων πρέπει να σχεδιαστούν και να θεωρηθούν ως ενισχυτική βοήθεια στη λήψη δικαστικών αποφάσεων, διευκολύνοντας το έργο της, και όχι ως περιορισμός....Ο σεβασμός της αρχής της ανεξαρτησίας απαιτεί ότι όλοι μπορούν και, ως εκ τούτου πρέπει, να λαμβάνουν προσωπική απόφαση ως αποτέλεσμα ενός συλλογισμού που πρέπει να είναι σε θέση να αναλάβουν με την προσωπική τους ικανότητα, ανεξάρτητα από το εργαλείο του υπολογιστή.»<sup>143</sup>

#### 4.2. ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ

Δεδομένης της ικανότητας της ΤΝ να επηρεάζει τον άνθρωπο και την καθημερινή ζωή του, χωρίς κατάλληλες προφυλάξεις, η χρήση της μπορεί να επηρεάσει τα ανθρώπινα δικαιώματα. Γι' αυτό είναι τόσο σημαντικό τα εργαλεία ΤΝ να αξιολογούνται πάντα σωστά στα πρώτα στάδια της ανάπτυξής τους, προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος δυσμενών επιπτώσεων. Μερικά από τα θέματα που προκύπτουν από τη χρήση της ΤΝ σε σχέση με ορισμένα ανθρώπινα δικαιώματα, θα αναλυθούν πιο κάτω. Εντούτοις, πρέπει να έχουμε κατά νου ότι ουσιαστικά όλα τα ανθρώπινα δικαιώματα μπορούν να επηρεαστούν από τη χρήση των εργαλείων της ΤΝ.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ορισμένοι θεωρούν την παρουσία ενός φυσικού Δικαστή<sup>144</sup> ως μέρος του **δικαιώματος σε δίκαιη δίκη**.<sup>145</sup> Οι κανόνες δίκαιης δίκης που περιέχονται στο Άρθρο 6 της ΕΣΔΑ εγγυώνται στον κατηγορούμενο το δικαίωμα ακρόασης, να συμμετέχει δηλαδή αποτελεσματικά στη δίκη και περιλαμβάνουν το τεκμήριο της αθωότητας, το δικαίωμα να ενημερώνεται έγκαιρα για την αιτία και τη φύση της κατηγορίας, το δικαίωμα σε δίκαιη ακρόαση και το δικαίωμα να υπερασπιστεί κανείς τον εαυτό του αυτοπροσώπως.

Το δικαίωμα στη δίκαιη δίκη μπορεί να παραβιαστεί σε πολλές διαφορετικές καταστάσεις, που κυμαίνονται από κακή ακουστική στην αίθουσα του Δικαστηρίου<sup>146</sup> για να εμποδίσει τον κατηγορούμενο να είναι παρών στη δίκη ή να εξετάσει μάρτυρα που καταθέτει εναντίον του.<sup>147</sup> Το τελευταίο είναι επίσης μια από τις ελάχιστες εγγυήσεις μιας δίκαιης δίκης που περιέχεται στο Άρθρο 6§3 και συνήθως απαιτεί όλα τα αποδεικτικά στοιχεία κατά του κατηγορουμένου να προσκομίζονται στην παρουσία του σε δημόσια ακρόαση, γεγονός που δίνει στον κατηγορούμενο μια αποτελεσματική ευκαιρία να αμφισβητήσει τα αποδεικτικά στοιχεία εναντίον του.<sup>148</sup>

<sup>143</sup>Supra 134

<sup>144</sup>Supra 142, σελ. 36

<sup>145</sup>Άρθρο 6 - Δικαίωμα στη χρηστή απονομή δικαιοσύνης (ΕΣΔΑ)

<sup>146</sup>ECtHR, *Stanford v the United Kingdom*, App. No. 16757/90 (Judgment of 23 February 1994), par. 30.

<sup>147</sup>ECtHR, *Hermi v Italy*, App. No 18114/02 (Judgment of 18 October 2006), par. 39

<sup>148</sup>ECtHR, *Al-Khawaja and Tahery v the United Kingdom*, App. No 26766/05, 2228/06 (Judgment of 15 December 2011)

Η παραδοσιακή προσέγγιση του ΕΔΑΔ ήταν ότι το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη παραβιάζόταν εάν μια καταδίκη βασιζόταν είτε αποκλειστικά, είτε σε αποφασιστικό βαθμό σε ανώνυμες δηλώσεις.<sup>149</sup> Ωστόσο, στην υπόθεση *Al Khawaja*<sup>150</sup> το Δικαστήριο παρέκκλιε εν μέρει από την προηγούμενη νομολογία του, δηλώνοντας ότι η αποδοχή μη ελεγμένων αποδεικτικών στοιχείων δεν θα οδηγήσει αυτόματα σε παραβίαση του Άρθρου 6§1. Κατά την αξιολόγηση συνολικά μιας δίκης, το ΕΔΑΔ πρέπει να εξετάσει εάν ήταν απαραίτητο να γίνουν δεκτά τέτοια στοιχεία και εάν υπήρχαν επαρκείς παράγοντες αντιστάθμισης.<sup>151</sup>

Επιπλέον, δεδομένου ότι τα συστήματα ΤΝ δεν κατανοούν ολόκληρο το πλαίσιο των πολύπλοκων κοινωνιών μας και τα δεδομένα που εισάγονται για την εκπαίδευση της ΤΝ είναι το μόνο πλαίσιο για αυτά, στην περίπτωση που τα δεδομένα είναι ελλιπή ή περιλαμβάνουν (ακόμη και χωρίς πρόθεση) προκαταλήψεις, τότε τα αποτελέσματα της, μπορεί να είναι ελλιπή και να προκαλούν προκαταλήψεις. Επίσης ένα άλλο ζήτημα που προκύπτει, είναι ότι τα συστήματα ΤΝ δε διαθέτουν διαφάνεια στα συμπεράσματά τους.<sup>152</sup>

Τα προβλήματα που δημιουργούνται από τα συστήματα ΤΝ είναι πολύ παρόμοια με εκείνα που παρουσιάζονται από ανώνυμους μάρτυρες ή αποδεικτικά έγγραφα που δεν έχουν αποκαλυφθεί, καθώς τα συστήματα ΤΝ δεν είναι διαφανή. Τουλάχιστον κάποιος βαθμός αποκάλυψης είναι απαραίτητος, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο κατηγορούμενος έχει την ευκαιρία να αμφισβητήσει τα αποδεικτικά στοιχεία εναντίον του και να αντισταθμίσει το βάρος της ανωνυμίας. Ένας τέτοιος κανόνας θα πρέπει να εφαρμόζεται στη χρήση συστημάτων ΤΝ που χρησιμοποιούνται σε περιβάλλοντα ποινικής δικαιοσύνης. Θα πρέπει να επιτευχθεί δίκαιη ισορροπία μεταξύ του δικαιώματος δίκαιης δίκης, αφενός, και της χρήσης αδιαφανών συστημάτων ΤΝ που έχουν σχεδιαστεί για να βοηθούν τους Δικαστές να καταλήξουν σε ακριβέστερες εκτιμήσεις της μελλοντικής συμπεριφοράς του κατηγορουμένου, αφετέρου.

Συγκεκριμένα, δεν έχουν δυνατότητα επεξήγησης. Δηλαδή την ικανότητα να εξηγούν τόσο τις τεχνικές διαδικασίες ενός συστήματος ΤΝ, όσο και τις σχετικές ανθρώπινες αποφάσεις. Επομένως, οι άνθρωποι δεν θα καταλαβαίνουν ή θα έχουν αμφιβολίες σχετικά με το πώς καταλήγουν σε συμπεράσματα. Αυτά τα συμπεράσματα μπορεί να είναι ακίνδυνα στη συνήθη χρήση, αλλά όταν χρησιμοποιούνται ενώπιον Δικαστηρίου, τα συμπεράσματα ενδέχεται να επηρεάσουν την ορθότητα της διαδικασίας.<sup>153</sup> Τέλος, η χρήση αλγοριθμικών εργαλείων στην ποινική διαδικασία θα μπορούσε επίσης να παραβιάζει ορισμένες άλλες πτυχές του δικαιώματος σε δίκαιη δίκη, ιδίως το δικαίωμα σε ανεξάρτητο και αμερόληπτο δικαστήριο και το τεκμήριο αθωότητας.

<sup>149</sup>ECtHR, *Doorson v. the Netherlands*, App. No. 20524/92 (Judgment of 26 March 1996), par. 76.

<sup>150</sup>Supra 148

<sup>151</sup>Supra 148, par. 152

<sup>152</sup>Supra 2, σελ. 12

<sup>153</sup>«High-Level Expert Group on AI: ETHICS GUIDELINES FOR TRUSTWORTHY AI», 8 April 2019, σελ. 20. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60419](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419) [ Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Ένα άλλο δικαίωμα που μπορεί επίσης να επηρεαστεί, είναι το **δικαίωμα στην ελευθερία της έκφρασης**<sup>154</sup> και της πληροφόρησης. Η ΤΝ θα επιτρέψει περισσότερο λεπτομερή έλεγχο του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι μπορούν να εκφραστούν τόσο διαδικτυακά, όσο και εκτός διαδικτύου. Ενώ οι θετικές χρήσεις της ΤΝ μπορούν να παρατηρηθούν κατά την καταπολέμηση της ρητορικής μίσους και των ψευδών ειδήσεων, η διαφορά μεταξύ της ευεργετικής χρήσης της ΤΝ και της κατάχρησης της, φαίνεται να είναι αδύναμη.<sup>155</sup>

Παρομοίως, το **δικαίωμα στην ελευθερία του συνέρχεσθαι και του συνεταιρίζεσθαι**<sup>156</sup> λαμβάνεται υπόψη κατά τη χρήση της ΤΝ, για τον προσδιορισμό των συμμετεχόντων σε συνελεύσεις, διαδηλώσεις ή οποιαδήποτε άλλη μεγάλη συγκέντρωση. Αν και είναι χρήσιμα τα εργαλεία της ΤΝ σε ορισμένες περιπτώσεις για την προστασία της δημόσιας τάξης, ωστόσο μπορούν εύκολα να χρησιμοποιηθούν κατά των πολιτικών αντιπάλων. Υπάρχουν ήδη διαθέσιμα συστήματα ικανά για αυτοματοποιημένη αναγνώριση ατόμων (αναγνώριση προσώπου ή κίνησης) και ανάλυση της συμπεριφοράς τους και ίσως αυτά, να επηρεάσουν τη συμμετοχή των ανθρώπων σε συνελεύσεις, μετριάζοντας έτσι το δικαίωμα στην ελευθερία του συνέρχεσθαι και του συνεταιρίζεσθαι.<sup>157</sup>

Ένα άλλο κρίσιμο ζήτημα προς εξέταση, είναι ο τεράστιος όγκος των δεδομένων που παρέχουν πλέον οι άνθρωποι για τον εαυτό τους. Είτε πρόκειται για δεδομένα, είτε για μεταδεδομένα, παρέχουν πολλές λεπτομέρειες της προσωπικής τους ζωής ή λεπτομέρειες που είναι γενικά ιδιωτικές. Η ΤΝ βασίζεται στα δεδομένα αυτά και η ικανότητά της να συνεργάζεται με τα δεδομένα και να τα συνδυάζει, είναι τεράστια.<sup>158</sup> Επομένως διακυβεύεται το **δικαίωμα στην προστασία της ιδιωτικής ζωής**<sup>159</sup> και των δεδομένων.

Οι δημοκρατικές αρχές και το κράτος δικαίου συνδέονται στενά με τα ανθρώπινα δικαιώματα καθώς αλληλοσυμπληρώνονται. Η συλλογή πληροφοριών από τα προφίλ κοινωνικών δικτύων των πολιτών σχετικά με τις πολιτικές τους απόψεις και στη συνέχεια η (εσφαλμένη) χρήση τους για να επηρεάσουν τις προτιμήσεις ψήφου και κατ' επέκταση το αποτέλεσμα των εκλογών,<sup>160</sup> όχι μόνο καταστρέφει το δικαίωμα στην ιδιωτική ζωή, αλλά μπορεί επίσης να θεωρηθεί ως παρέμβαση σε μία από τις αρχές της δημοκρατικής κοινωνίας και κατά συνέπεια σε άμεσο αντίκτυπο της δημόσιας τάξης.

<sup>154</sup>Άρθρο 10 – Ελευθερία της Έκφρασης (ΕΣΔΑ)

<sup>155</sup>«HUMAN RIGHTS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE», σελ. 22. Διαθέσιμο σε <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>156</sup>Άρθρο 11 – Ελευθερία του συνέρχεσθαι και του συνεταιρίζεσθαι (ΕΣΔΑ)

<sup>157</sup>«Unboxing Artificial Intelligence: 10 steps to protect Human Rights», May 2019, σελ. 15. Διαθέσιμο σε <https://rm.coe.int/unboxing-artificial-intelligence-10-steps-to-%20protect-human-rights-reco/1680946e64> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>158</sup>Michael Deane, «AI and the Future of Privacy», 5 Sep 2018. Διαθέσιμο σε <https://towardsdatascience.com/ai-and-the-future-of-privacy-3d5f6552a7c4> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>159</sup>Άρθρο 8 - Δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής (ΕΣΔΑ)

<sup>160</sup>«Facebook – Cambridge Analytica data scandal». Διαθέσιμο σε <https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Στο πλαίσιο της ποινικής διαδικασίας, το **δικαίωμα να τεκμαίρεται η αθωότητα** - αποτελεί θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα, το οποίο αναγνωρίζεται ρητώς και προστατεύεται από το δίκαιο της ΕΕ, δυνάμει της Οδηγίας 2016/343.<sup>161</sup> Ωστόσο, η αυξανόμενη χρήση της ΤΝ στον τομέα της ποινικής δικαιοσύνης, εγείρει ερωτήματα σχετικά με το πεδίο εφαρμογής αυτού του δικαιώματος και τον τρόπο με τον οποίο τα συστήματα ΤΝ, θα πρέπει να κατασκευάζονται και να χρησιμοποιούνται για την προστασία του. Ανησυχίες σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα συστήματα ΤΝ υπονομεύουν το τεκμήριο αθωότητας, έχουν εκφραστεί στο πλαίσιο ορισμένων τύπων λογισμικού προγνωστικής αστυνόμευσης.<sup>162</sup>

Παρόλο που τα συστήματα προγνωστικής αστυνόμευσης δεν «καταδικάζουν» άμεσα τους πολίτες, ωστόσο επιτρέπουν στην αστυνομία να αντιμετωπίζει αθώα άτομα ως ψευδοεγκληματίες, κι αυτό ενδεχομένως να επηρεάσει το ζήτημα της ενοχής ή της αθωότητας ενός ατόμου, το οποίο μπορεί να προσδιοριστεί μόνο μέσω δίκαιης και νόμιμης ποινικής δικαιοσύνης.<sup>163</sup> Από την άλλη πλευρά το ΕΔΔΑ, φαίνεται να έχει λάβει σαφέστερη θέση ότι, τα μέτρα που λαμβάνονται εκ των προτέρων, κατά γενικό κανόνα, δεν εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του τεκμηρίου αθωότητας.<sup>164</sup> Έχει επίσης κρίνει ότι, προληπτικά μέτρα όπως η παρακολούθηση – δεν συνιστούν ποινικές κυρώσεις κατά την έννοια του Άρθρου 6 της ΕΣΔΑ.<sup>165</sup>

Μια άλλη σημαντική ανησυχία που εγείρεται στις μελέτες ορισμένων συστημάτων ΤΝ, είναι ότι δεν είναι προσιτά για επαρκή έλεγχο από τους δικηγόρους και τους κατηγορούμενους. Αυτό έχει σοβαρές επιπτώσεις στην αρχή της ισότητας των όπλων και στο **δικαίωμα σε κατ' αντιμωλία διαδικασία**, διότι χωρίς πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο λήψης μιας απόφασης, είναι δύσκολο να εξεταστεί ο τρόπος με τον οποίο οι κατηγορούμενοι μπορούν να αμφισβητήσουν την ακρίβεια και τη νομιμότητα της απόφασης.<sup>166</sup>

### 4.3. ΕΛΛΕΙΨΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

Επιπρόσθετα, η διαφάνεια και οι κανόνες δεοντολογίας, θα πρέπει να αποτελούν τομείς με ιδιαίτερη εστίαση στη χρήση των συστημάτων της ΤΝ. Για να χρησιμοποιηθούν τα συστήματα ΤΝ ως αναπόσπαστο στοιχείο μίας δημοκρατική κοινωνία, δεν αρκεί απλώς να βασιστεί κανείς στην εμπιστοσύνη των εξειδικευμένων τεχνικών γνώσεων των ειδικών, που δραστηριοποιούνται στον τομέα των συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών.<sup>167</sup>

<sup>161</sup>ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2016/343 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 9ης Μαρτίου 2016 για την ενίσχυση ορισμένων πτυχών του τεκμηρίου αθωότητας και του δικαιώματος παράστασης του κατηγορουμένου στη δίκη του στο πλαίσιο ποινικής διαδικασίας, Άρθρο 6, παρ.2

<sup>162</sup>The Alan Turing Institute «Using analytics in policing: Ethics Advisory Report for West Midlands Police», 27.11.2018. Διαθέσιμο σε <https://www.turing.ac.uk/news/using-analytics-policing-ethics-advisory-report-west-midlands-police> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>163</sup>Άρθρο 6, παρ. 2 (ΕΣΔΑ)

<sup>164</sup>ECtHR, Gogitizde and Others v. Georgia, App. No. 36862/05 (Judgment of 12 May 2015), par.126

<sup>165</sup>ECtHR, Raimondo v. Italy, App. No. 12954/87 (Judgment of 22 February 1994, par.III,B.1

<sup>166</sup>Supra 128, σελ.14

<sup>167</sup>Ibid

Μια κοινή κριτική κατά πολλών συστημάτων ΤΝ, είναι ότι στερούνται διαφάνειας, γεγονός που συχνά καθιστά δύσκολη, αν όχι εντελώς αδύνατη, την υποβολή τους σε ουσιαστική αμερόληπτη ανάλυση και κριτική. Αυτή η έλλειψη διαφάνειας οφείλεται τόσο στις εσκεμμένες προσπάθειες για την απόκρυψη της εσωτερικής λειτουργίας των συστημάτων ΤΝ για νομικούς ή κερδοσκοπικούς λόγους, όσο και στη φύση της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται για την κατασκευή των συστημάτων ΤΝ που δεν μπορεί να ερμηνευτεί από τους περισσότερους, αν όχι για όλους, τους ανθρώπους.<sup>168</sup>

Πρέπει περαιτέρω να οικοδομηθούν νέες γέφυρες εμπιστοσύνης μεταξύ των ειδικών του τομέα, εκείνων που εργάζονται στους δημοκρατικούς θεσμούς και εκείνων που ασχολούνται με όλους τους τομείς όπου εμπλέκεται το κράτος δικαίου, διότι η διαφάνεια είναι απαραίτητη για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης. Επιπλέον, οι αποφάσεις που λαμβάνονται από συστήματα ΤΝ πρέπει να είναι αμφισβητήσιμες σε ατομικό επίπεδο και οι διάδικοι θα πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε υλικό που τεκμηριώνει τις αποφάσεις που τους αφορούν, ώστε να μπορούν να αμφισβητούν την ακρίβεια και τη νομιμότητα των εν λόγω αποφάσεων.<sup>169</sup> Η διαφάνεια λειτουργεί επίσης ως εγγύηση κατά των προκαταλήψεων και των ανακρίβειών.

#### 4.4. ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΗ

Ταυτόχρονα, οι αποφάσεις που λαμβάνονται από αλγορίθμους θα μπορούσαν να προκύψουν από ελλιπή και, ως εκ τούτου, μη αξιόπιστα δεδομένα. Τα δεδομένα μπορεί να παραποιηθούν από χάκερς, να προκαλούν προκαταλήψεις ή απλώς να είναι λανθασμένα. Ως εκ τούτου, εάν τα συστήματα ΤΝ αναπτύσσονται χωρίς τη δέουσα προσοχή - θα οδηγούσαν σε προβληματικά αποτελέσματα, καθώς και σε απροθυμία των πολιτών να αποδεχθούν τη χρήση της από τα Δικαστήρια, δεδομένου ότι ο κίνδυνος δυσλειτουργίας παραμένει πάντα μια ξεχωριστή πιθανότητα. Επομένως, μία από τις δυσκολότερες προκλήσεις για την επιτυχή ενσωμάτωση της ΤΝ στη δικαιοσύνη - είναι η εξάλειψη κάθε είδους προκαταλήψεων στις οποίες η ΤΝ είναι ευπαθής. Πράγματι, τέτοιες προκαταλήψεις μπορεί στη συνέχεια να οδηγήσουν σε κακή και άδικη λήψη δικαστικών αποφάσεων.

Δεδομένου ότι η μηχανική μάθηση χρησιμοποιεί στατιστική ανάλυση για τον προσδιορισμό μοτίβων σε σύνολα δεδομένων, μπορεί να λάβει υπόψη παράγοντες που είναι στατιστικά σχετικοί, αλλά ηθικά κατακριτέοι για να συμπεριληφθούν σε προβλέψεις ή στη λήψη αποφάσεων, όπως η φυλή. Επιπλέον, το πρόβλημα της προκατάληψης της ΤΝ είναι βαθιά εδραιωμένο στην ανάπτυξή της, καθώς οι προγραμματιστές αλγορίθμων ενδέχεται να μεταφέρουν ακούσια κοινωνικά κατασκευασμένες προκαταλήψεις ή να περιέχουν ανακρίβειες, σφάλματα και λάθη.<sup>170</sup>

<sup>168</sup>Supra 136, σελ.22

<sup>169</sup>Ibid

<sup>170</sup>«ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ», Απρίλιος 2019, σελ. 22, παρ. 73. Διαθέσιμο σε [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI\\_EL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Από τη μία πλευρά, μπορεί να υποστηριχθεί ότι όσο αυτοί που είναι υπεύθυνοι για την ανάπτυξη της ΤΝ παραμένουν δεσμευμένοι στο μετριασμό των προκαταλήψεων στον προγραμματισμό τους, μπορούν να αποφευχθούν οι κίνδυνοι της προκατάληψης της ΤΝ.<sup>171</sup> Εξάλλου, εφ' όσον είμαστε σε θέση να εντοπίσουμε παράγοντες που θα έπρεπε να είναι άσχετοι, μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι δε θα λαμβάνονται υπόψη από τον αλγόριθμο.

Σε σχέση τα συστήματα ΤΝ που χρησιμοποιούνται, επί του παρόντος, για να βοηθήσουν τη λήψη αποφάσεων στον τομέα της ποινικής δικαιοσύνης, όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω,<sup>172</sup> δεν αντικαθιστούν πλήρως τη λήψη αποφάσεων από τον άνθρωπο. Αντ' αυτού σχεδιάζονται και χρησιμοποιούνται ως βοηθήματα λήψης αποφάσεων, των οποίων τα αποτελέσματα λαμβάνονται υπόψη για τη λήψη αποφάσεων από τον άνθρωπο. Ωστόσο, το φαινόμενο της μεροληψίας της αυτοματοποίησης εγείρει ερωτήματα - σχετικά με το κατά πόσον τα συστήματα ΤΝ χρησιμοποιούνται στην πραγματικότητα σύμφωνα με τον επιδιωκόμενο σκοπό, ως βοηθήματα λήψης αποφάσεων.<sup>173</sup>

Μια μελέτη που διεξήχθη το 2019 στο Κεντάκι, φαίνεται να υποδηλώνει ότι ο βαθμός στον οποίο οι Δικαστές βασίζονται σε εργαλεία πρόβλεψης για τη λήψη αποφάσεων προφυλάκισης - θα μπορούσε να επηρεαστεί από την εθνότητα του κατηγορουμένου.<sup>174</sup> Οι Δικαστές είχαν μεγαλύτερη τάση να βασίζονται σε αλγοριθμικές εκτιμήσεις κινδύνου όπου ο εναγόμενος ήταν λευκός, ενώ στις περιπτώσεις που ο κατηγορούμενος ήταν μαύρος, οι Δικαστές ήταν πιθανότερο να παρακάμψουν την αξιολόγηση κινδύνου υπέρ της κράτησής τους. Η μελέτη αυτή φαίνεται να δείχνει ότι τα συστήματα ΤΝ μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά των Δικαστών με απρόβλεπτους τρόπους, και ότι τα συστήματα ΤΝ ενδέχεται να είναι αναποτελεσματικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των ανθρώπινων προκαταλήψεων.

Παρομοίως η ΜΚΟ ProPublica<sup>174</sup> έκανε μια ανάλυση του συστήματος COMPAS στις ΗΠΑ. Αυτό το εργαλείο ΤΝ προορίζεται για την αξιολόγηση του κινδύνου υποτροπής, δηλαδή, της τάσης ενός καταδικασμένου εγκληματία να επαναλάβει το έγκλημα κατά την αποφυλάκισή του, προκειμένου να λάβει αποφάσεις σχετικά με την προφυλάκιση, την καταδίκη και την πρόωγη αποφυλάκιση του. Ωστόσο, η ProPublica<sup>175</sup> διαπίστωσε ότι η COMPAS υπερεκτίμησε συστηματικά τον κίνδυνο υποτροπής των Αφροαμερικανών παραβατών, με τους λευκούς παραβάτες που έκαναν εκ νέου αδικήματα μέσα σε δύο χρόνια να χαρακτηρίζονται λανθασμένα ως χαμηλού κινδύνου, σχεδόν δύο φορές συχνότερα.

---

<sup>170</sup>Supra 169

<sup>171</sup>Κεφάλαιο 3, 3.1.

<sup>172</sup>Supra 136, σελ.25

<sup>173</sup>Alex Albright, «If You Give a Judge a Risk Score: Evidence from Kentucky Bail Decisions» September 3, 2019. Διαθέσιμο σε [https://thelittledataset.com/about\\_files/albright\\_judge\\_score.pdf](https://thelittledataset.com/about_files/albright_judge_score.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>174</sup>Jeff Larson, Surya Mattu, Lauren Kirchner and Julia Angwin, «How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm», 23 May 2016. Διαθέσιμο σε <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]

<sup>175</sup>Ibid

Το COMPAS είναι ένα ιδιόκτητο σύστημα και η λογική πίσω από τον αλγόριθμο που χρησιμοποιήθηκε δεν έγινε ποτέ δημόσια. Με τη νομική προστασία που παρέχεται στις εταιρείες του ιδιωτικού τομέα σχετικά με τα εμπορικά τους μυστικά, η έλλειψη διαφάνειας επηρεάζει σοβαρά την ικανότητα ενός ατόμου να κατανοήσει ή ακόμη και να αμφισβητήσει μια απόφαση.<sup>176</sup>

Τα συστήματα TN μπορούν να διαιωνίζουν τις προκαταλήψεις είτε ακούσια είτε εκ προθέσεως, θέτοντας σε κίνδυνο το σύστημα απονομής της δικαιοσύνης. Δεδομένου ότι αυτά τα συστήματα συχνά εκπαιδεύονται σε μεγάλα σύνολα δεδομένων, τείνουν να αναπαράγουν τις ίδιες προκαταλήψεις που υπήρχαν στα αρχικά σύνολα δεδομένων. Χωρίς αντιμετώπιση, η συνεχιζόμενη χρήση αυτής της τεχνολογίας μπορεί μακροπρόθεσμα να οδηγήσει περαιτέρω σε διακρίσεις μεγάλης κλίμακας, σε κατηγορίες κοινότητων. Για παράδειγμα, η χρήση ταχυδρομικών κωδικών για τον εντοπισμό επαναλαμβανόμενων παραβατών είναι μια περίπτωση όχι μόνο διαιώνισης των προκαταλήψεων, αλλά και διασφάλισης της μεγάλης κλίμακας διάκρισης ολόκληρων κατηγοριών κοινότητων, οι οποίες συχνά συσπειρώνονται σε γειτονιές λόγω του εξευγενισμού των πόλεων.

Η πρόκληση αυτή, αντιμετωπίστηκε πειστικά στην περίπτωση του εργαλείου HART, το οποίο αναπτύχθηκε σε συνεργασία με ακαδημαϊκούς στο Cambridge και βασίζεται σε δεδομένα πέντε ετών σχετικά με τους ανθρώπους που συνελήφθησαν στο Durham και αν υποτροπίασαν, μέσα σε δύο χρόνια από την απελευθέρωσή τους.<sup>177</sup> Κάνει προβλέψεις με βάση 33 διαφορετικές μετρήσεις, συμπεριλαμβανομένου του ιστορικού προηγούμενων παραβάσεων, της ηλικίας και του ταχυδρομικού κώδικα του δράστη. Η χρήση των ταχυδρομικών κωδικών ως μέτρο ανάλυσης, έχει συγκεντρώσει επανειλημμένες επικρίσεις αυτού του εργαλείου.<sup>178</sup>

Η χρήση της εφαρμογής έδειξε επίσης σαφή διαφορά απόψεων μεταξύ των αριθμητικών προβλέψεων του ανθρώπου και του αλγόριθμου. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια των αρχικών δοκιμών του αλγορίθμου, τα μέλη της αστυνομίας κλήθηκαν να προβλέψουν το προφίλ κινδύνου του δράστη και να το συγκρίνουν με τον αλγόριθμο. Διαπιστώθηκε ότι η πλειονότητα των προβλέψεων των αξιωματούχων αφορά συμπεριφορά μέτριου κινδύνου (63,5 %). Η σύγκριση στη χρήση του αλγορίθμου διαπίστωσε ότι το μοντέλο και οι αξιωματικοί συμφωνούν μόνο το 56,2 % του χρόνου.<sup>179</sup> Δεδομένου ότι η χρήση της TN και η πρόβλεψη με βάση την ανθρώπινη κρίση είναι τόσο ανόμοια, τα προβλέψιμα μοντέλα συμπεριφοράς έχουν τεθεί υπό αμφισβήτηση.

<sup>176</sup>Supra 174

<sup>177</sup>Patricia Nilsson, «UK Police test if computer can predict criminal behaviour» (Financial Times, 6 February 2019). Διαθέσιμο σε <https://www.ft.com/content/9559efbe-2958-11e9-a5ab-ff8ef2b976c7> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]

<sup>178</sup>Ibid

<sup>179</sup>Ameen Jauhar, Vaidehi Misra et, «Responsible Artificial Intelligence for the Indian Justice System» A STRATEGY PAPER, April 2021, σελ. 14. Διαθέσιμο σε <https://vidhilegalpolicy.in/wp-content/uploads/2021/04/Responsible-AI-in-the-Indian-Justice-System-A-Strategy-Paper.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

#### 4.5. ΑΠΟΥΣΙΑ ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΗΣ ΕΥΧΕΡΕΙΑΣ ΤΩΝ ΔΙΚΑΣΤΩΝ

Μια ανησυχία σε σχέση με τη διακριτική ευχέρεια που ασκούν οι Δικαστές, η οποία είναι μεταξύ των παραγόντων που τους οδηγούν στην απόφασή τους, είναι πώς ένας υπολογιστής θα μπορεί να λάβει απόφαση όταν δεν υπάρχει σαφές προηγούμενο. Μια άλλη ανησυχία, είναι ο τρόπος με τον οποίο ένας αλγόριθμος θα εφαρμόσει γενικές αρχές του δικαίου, όπως για παράδειγμα, μεταξύ άλλων, η αρχή της αναλογικότητας, η αρχή της νομιμότητας, που δεν μπορούν να τεθούν στα συστήματα ως έννοιες με ακριβή σημασία. Η διακριτική ευχέρεια των Δικαστών είναι απαραίτητες για να συμπληρωθεί η αποτελεσματικότητα των ευφύων εργαλείων λήψης αποφάσεων και για να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να αναπαράγονται στερεότυπα και προκαταλήψεις, με αποτέλεσμα να παραβιάζεται το δικαίωμα δίκαιης δίκης ενώπιον Δικαστών, άρα ενώπιον φυσικών προσώπων.

Όπως έχει υποστηριχθεί, η διακριτική ευχέρεια είναι αναπόφευκτο συστατικό οποιουδήποτε νομικού συστήματος διότι «η ικανότητα της κοινωνίας να ρυθμίζει το μέλλον περιορίζεται εκ φύσεως από την ατελή πληροφόρηση και την ατελή κατανόηση των στόχων».<sup>180</sup> Επομένως, το ερώτημα πώς οι αλγόριθμοι θα είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τη διακριτική ευχέρεια, απαιτεί απάντηση.

Φυσικά, υπάρχουν και εκείνοι που θα μπορούσαν να απαντήσουν ότι οι μηχανές δεν γνωρίζουν τίποτα από συναισθήματα και επομένως είναι ακατάλληλες για να κρίνουν τα ανθρώπινα θέματα. Ειδικότερα, όταν το αναμενόμενο είναι πως ο Δικαστής θα πρέπει να εφαρμόσει τόσο το σκεπτικό όσο και το συναίσθημα στις αποφάσεις του, νοουμένου ότι το ένα συμπληρώνει το άλλο, ώστε να μην επικρατήσει κανένα. Οι δικαστές εξακολουθούν επίσης να υπόκεινται σε ένα ευρύ φάσμα μηχανισμών λογοδοσίας που στερείται η TN. Η ισορροπία δεν είναι μόνο αναμενόμενη, αλλά και επιθυμητή.<sup>181</sup>

#### 4.6. ΙΔΙΩΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η διαθεσιμότητα ανοιχτών δεδομένων είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη λογισμικού πρόβλεψης TN.<sup>182</sup> Εάν υπάρχουν περισσότερα δεδομένα, η TN θα μπορεί να βελτιώσει καλύτερα τα μοντέλα πρόβλεψης. Ωστόσο, καθώς αυτά τα δεδομένα διατίθενται στο κοινό, υπάρχει μεγαλύτερη επιτακτική ανάγκη να διατηρηθεί το απόρρητο των μερών και των νομικών επαγγελματιών, μέσω μαζικής ανωνυμοποίησης ή ψευδωνυμοποίησης.<sup>183</sup>

<sup>180</sup>G.C. Shaw, «H.L.A. Hart's Lost Essay: Discretion and the Legal Process» (2013) 127 Harv. L. Rev. 666, pag. 669. Διαθέσιμο σε [https://harvardlawreview.org/wp-content/uploads/pdfs/vol127\\_shaw.pdf](https://harvardlawreview.org/wp-content/uploads/pdfs/vol127_shaw.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>181</sup>ELISA ALFAIA SAMPAIO, JOÃO J.SEIXAS, PAULO JORGE GOMES, «ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE JUDICIAL RULING», July 2019, p.2. Διαθέσιμο σε <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20PORTUGAL%20I%20TH%202019%20D.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>182</sup>Supra 142, σελ.24

<sup>183</sup>Supra 142, σελ. 34, παρ. 40



Η ανωνυμοποίηση και η διαγραφή προσωπικών ευαίσθητων πληροφοριών από τα δεδομένα που τροφοδοτούνται σε συστήματα ΤΝ (π.χ. εθνοτική ή φυλετική καταγωγή, πολιτικές απόψεις, ένταξη σε συνδικαλιστικές οργανώσεις, θρησκευτικές ή άλλες πεποιθήσεις, σωματική ή ψυχική υγεία ή σεξουαλική ζωή), είναι επίσης ένας τρόπος προστασίας από την προκατάληψη και την αυτοματοποιημένη κατάρτιση προφίλ, της ΤΝ. Παρόλο που τα κράτη μέλη της ΕΕ είναι υποχρεωμένα να αποκαλύπτουν τα ονόματα των Δικαστών σε δικαστικές αποφάσεις, υπάρχει ανάγκη προστασίας των προσωπικών δεδομένων τους, από την αποτροπή προσπαθειών ανάδειξης υποθετικών πολιτικών, θρησκευτικών και άλλων προκαταλήψεων, τα οποία περιλαμβάνονται σε κοινωνικά δίκτυα, εμπορικούς ιστότοπους κ.λ.π.<sup>184</sup>

#### 4.7.ΑΣΥΜΜΕΤΡΙΑ ΙΣΧΥΟΣ

Η χρήση της ΤΝ σε ποινικό δίκαιο και ποινικές υποθέσεις, χαρακτηρίζεται από μια ασυμμετρία ισχύος.<sup>185</sup> Ειδικότερα, οι αρχές επιβολής του νόμου χρησιμοποιούν συχνά εργαλεία και βάσεις δεδομένων που δημιουργούνται από αυτούς, αν και σπάνια υπόκεινται σε συγκεκριμένη και συνεπή νομοθεσία σε όλο τον κόσμο. Ένα τέτοιο εργαλείο, χρησιμοποιείται και στην προγνωστική ταυτοποίηση. Ως εκ τούτου, σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι δυνατό να εξακριβωθεί η νομιμότητα των προσωπικών δεδομένων που συλλέγονται, καθώς και η κατανόηση της πραγματικής λειτουργικότητας των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται - είναι πολύπλοκη.

Με βάση μια λίστα που διέρρευσε, περισσότερες από 1.800 υπηρεσίες επιβολής του νόμου έχουν χρησιμοποιήσει την τεχνολογία αναγνώρισης προσώπου της Clearview AI. Οι υπηρεσίες Clearview AI, συνίστανται στην αντιστοίχιση προσώπων με διαδικτυακές εικόνες - που λαμβάνονται από διάφορες πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης. Η υπηρεσία επιτρέπει σ' έναν ανακριτή, για παράδειγμα, να ανεβάσει μια φωτογραφία ενός ατόμου ενδιαφέροντος και να ψάξει στη βάση δεδομένων. Ωστόσο, μερικές φορές, ενδέχεται να ταιριάζει με κάποιον που δεν είναι απαραίτητα το άτομο που διακυβεύεται, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει σύγχυση.<sup>186</sup>

Σε αυτό το πλαίσιο, η χρήση μιας τέτοιας βάσης δεδομένων εγείρει πολλά ζητήματα, συμπεριλαμβανομένου, αρχικά, της προέλευσης των δεδομένων. Πράγματι, όπως αποδεικνύεται επίσης από τα έγγραφα που αποκαλύφθηκαν, όλα τα προσωπικά δεδομένα συλλέχθηκαν χωρίς καμία νομική βάση και χωρίς το υποκείμενο των δεδομένων να γνωρίζει ότι η εικόνα του και τα βιομετρικά του δεδομένα περιλαμβάνονται σε αυτή τη βάση δεδομένων.<sup>187</sup>

<sup>184</sup>Supra 142, σελ. 38, παρ. 50

<sup>185</sup>FLAVIA BAVETTA, «The awaited European Parliament resolution on artificial intelligence in criminal law and its use by the police and judicial authorities in criminal matters», 19.10.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.medialaws.eu/european-parliament-resolution-on-artificial-intelligence-in-criminal-law-and-its-use-by-the-police-and-judicial-authorities-in-criminal-matters/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>186</sup>ARNAB RAY, «Clearview AI Is On The Verge Of A Patent Despite Intense Controversies Scraping data from the internet without consent, a dangerous illegitimate method, may soon become mainstream with the patent of Clearview AI» 23.12.2021. Διαθέσιμο σε [Clearview AI Is On The Verge Of A Patent Despite Intense Controversies \(analyticsindiamag.com\)](https://www.analyticsindiamag.com/clearview-ai-is-on-the-verge-of-a-patent-despite-intense-controversies) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>187</sup>Ibid

#### 4.8. ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

Είναι πλέον σαφές ότι η χρήση συστημάτων ΤΝ σε ποινικό δίκαιο και ποινικές υποθέσεις, καθιστά κεντρικό το ζήτημα της εφαρμογής μέτρων κυβερνοασφάλειας. Συγκεκριμένα, δεδομένου ότι το δικαστικό μας σύστημα αυξάνει τη χρήση συστημάτων λήψης αποφάσεων ΤΝ στη δικαιοσύνη, η διασφάλιση υψηλών επιπέδων ανθεκτικότητάς τους σε πιθανές επιθέσεις ή δυσλειτουργίες, έχει καταστεί κρίσιμο ζήτημα.<sup>188</sup> Τα συστήματα ΤΝ που χρησιμοποιούνται από τις αρχές επιβολής του νόμου και το δικαστικό σώμα, είναι επίσης ευάλωτα σε επιθέσεις με πιθανό κίνδυνο την διαρροή ή την καταστροφή των δεδομένων και η προκύπτουσα ζημιά είναι δυνητικά ακόμη πιο σημαντική και μπορεί να οδηγήσει σε εκθετικά μεγαλύτερα επίπεδα βλάβης τόσο σε άτομα όσο και σε ομάδες.<sup>189</sup>

---

<sup>188</sup>Supra 185

<sup>189</sup>Ibid

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**  
**ΠΙΘΑΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ**
**5.1. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΗ**

Υποστηρίζεται ότι η απώλεια της κατανόησης της νομιμότητας της απόφασης που προσφέρει το σύστημα ΤΝ, μπορεί να αντιμετωπιστεί μόνο με την παροχή: (α) διαθέσιμων στο κοινό πληροφοριών σχετικά με τις μεθόδους επεξεργασίας των νομικών συστημάτων ΤΝ και (β) επαρκείς επεξηγήσεις για τα αποτελέσματα της ΤΝ.

α) Όσον αφορά τις διαθέσιμες πληροφορίες λειτουργίας των νομικών συστημάτων ΤΝ, υπάρχει μια ένταση μεταξύ της προστασία των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας επί ορισμένων μεθόδων επεξεργασίας και στην ανάγκη για διαφάνεια. Προκειμένου να επιτευχθεί μέγιστη διαφάνεια, θα χρειαζόταν ανοικτός πηγαίος κωδικός. Ωστόσο, αυτό είναι απίθανο να συμβεί, καθώς «οι ιδιωτικές εταιρείες θεωρούν τον αλγόριθμό τους ως προστατευόμενο λογισμικό με βάση τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.»<sup>190</sup>

Παρ' όλα αυτά οι νόμοι περί πνευματικής ιδιοκτησίας θα μπορούσαν να τροποποιηθούν, για να γνωστοποιηθούν στο κοινό τουλάχιστον βασικά υποσύνολα πληροφοριών σχετικά με τους αλγόριθμους όπως για παράδειγμα «ποιες παράμετροι χρησιμοποιούνται, για ποιους στόχους βελτιστοποιούνται οι αλγόριθμοι, τα εκπαιδευτικά δεδομένα, τις μέσες αξίες και τις τυπικές αποκλίσεις των αποτελεσμάτων που παράγονται, ή την ποσότητα και το είδος (τύπος) των δεδομένων που υποβάλλονται σε επεξεργασία από τον αλγόριθμο».<sup>191</sup> Εάν υπάρχει διαφάνεια στη διαδικασία λήψης αποφάσεων ΤΝ, τα μέρη θα μπορούσαν να έχουν μια ενημερωμένη επιλογή και να επιδιώκουν την επίλυση των διαφορών μέσω της ΤΝ, έτσι ώστε να μπορούν να κάνουν εν πλήρει επιγνώσει επιλογή και να αποδεχτούν τα αποτελέσματα του δικαστηρίου ΤΝ.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την Αποτελεσματικότητα της Δικαιοσύνης<sup>192</sup> δηλώνει ότι όταν τα μέρη συμμετέχουν σε ΗΕΔ, θα πρέπει πάντα να ενημερώνονται με σαφή και κατανοητό τρόπο εκ των προτέρων, εάν η επεξεργασία της διαφοράς τους θα γίνεται με αυτοματοποιημένο τρόπο ή με ανθρώπινη εμπλοκή και εάν θα έχουν δικαίωμα να ασκήσουν έφεση στην απόφαση. Εάν οι πληροφορίες της λειτουργίας του συστήματος είναι επίσης διαθέσιμες, τα μέρη μπορεί να αισθάνονται πιο σίγουρα ότι κάνουν μια εν πλήρει επιγνώσει επιλογή. Ωστόσο, είναι πιθανό τα μέρη να μην είναι σε θέση να αποδεχθούν τα αποτελέσματα της απόφασης, εκτός εάν είναι σε θέση να παρουσιάσουν τα επιχειρήματά τους στο Δικαστήριο και να θεωρήσουν ότι οι απόψεις τους λήφθηκαν σοβαρά υπόψη στη δικαστική διαδικασία.

<sup>190</sup>Supra 142, σελ. 13 (υποσημείωση 3)

<sup>191</sup>Supra 142, σελ. 13 - 14 (υποσημείωση 3)

<sup>192</sup>Supra 142, σελ. 88

Παρόλο που η αδυναμία υποβολής των επιχειρημάτων τους ενδέχεται να οδηγήσει σε μερική μείωση της κατανόησης της νομιμότητας των αποτελεσμάτων, είναι σημαντικό να έχουμε κατά νου την αντίθετη επίδραση που μπορεί να προκύψει από την αναγνώριση των μερών ότι, η αντιδικία είναι πιθανό να είναι πιο προβλέψιμη και αμερόληπτη, αυξάνοντας έτσι την εμπιστοσύνη τους στο κράτος δικαίου.

β) Οι επαρκείς επεξηγήσεις είναι καθοριστικές για την οικοδόμηση και διατήρηση της εμπιστοσύνης των μερών απέναντι στα συστήματα ΤΝ. Αυτό σημαίνει ότι οι διαδικασίες πρέπει να είναι διαφανείς, οι δυνατότητες και ο σκοπός των συστημάτων ΤΝ να κοινοποιούνται ανοικτά και οι αποφάσεις, στο μέτρο του δυνατού, να επεξηγούνται στους άμεσα και έμμεσα επηρεαζόμενους.<sup>193</sup> Ωστόσο υπάρχει ο ισχυρισμός ότι η ΤΝ μπορεί να είναι ένα «μαύρο κουτί» για τους ανθρώπους διότι βασίζεται σε αλγόριθμους μηχανικής μάθησης που εσωτερικεύουν τα δεδομένα με τρόπους που δεν ελέγχονται ή κατανοούνται εύκολα από τους ανθρώπους.<sup>194</sup> Ως εκ τούτου, αυτό μπορεί να οδηγήσει στην έλλειψη διαφάνειας, που προκύπτει από την πολυπλοκότητα της δομής του αλγορίθμου.

Αυτό το πρόβλημα της διαφάνειας οδηγεί σε ένα συμμαχικό πρόβλημα, αυτό της επεξηγησιμότητας. Για παράδειγμα, ακόμη και αν οι αλγόριθμοι ήταν διαθέσιμοι, η πλειοψηφία των χρηστών δεν είναι εκπαιδευμένοι να κατανοούν τους ίδιους και τις λειτουργίες τους. Αυτό οδηγεί σε ασυμμετρία πληροφοριών μεταξύ των κατασκευαστών των συστημάτων ΤΝ και των χρηστών των συστημάτων ΤΝ. Αυτό εμποδίζει την ικανότητα του χρήστη να τον ελέγξει ή να τον αμφισβητήσει.

Αυτές οι δίδυμες προκλήσεις της διαφάνειας και της επεξηγησιμότητας είναι ακόμη πιο επιζήμια στην περίπτωση του δικαστικού συστήματος. Στο πλαίσιο της διαφάνειας, ο εντοπισμός πιθανών προκαταλήψεων που επηρεάζουν την έκβαση της υπόθεσης λόγω της χρήσης της ΤΝ είναι ζωτικής σημασίας. Στο πλαίσιο της δυνατότητας επεξήγησης, η ύπαρξη τέτοιων μαύρων κουτιών αντιβαίνει ευθέως στο δικαστικό κανόνα των αιτιολογημένων αποφάσεων. Αυτό εμποδίζει την ευκαιρία του ατόμου να κατανοήσει και να αμφισβητήσει τις αποφάσεις στις οποίες υπόκειται.

Για να διασφαλιστεί η διαφάνεια, πρέπει να αντιμετωπιστεί η έλλειψη «επεξήγησης» στις αποφάσεις ΤΝ. Αυτό όχι μόνο θα διασφαλίσει ότι η προκατάληψη δεν επηρεάζει το δικαίωμα δίκαιης δίκης, αλλά θα επιτρέψει στα μέρη να κατανοήσουν τους λόγους που οδήγησαν σε ένα αποτέλεσμα, ενσταλάζοντας την εμπιστοσύνη στο σύστημα δικαιοσύνης.

---

<sup>193</sup>Supra 142, σελ. 16

<sup>194</sup>Yavar Bathaee, «THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE BLACK BOX AND THE FAILURE OF INTENT AND CAUSATION», Harvard Journal of Law & Technology Volume 31, Number 2 Spring 2018, σελ. 901. Διαθέσιμο σε <https://jolt.law.harvard.edu/assets/articlePDFs/v31/The-Artificial-Intelligence-Black-Box-and-the-Failure-of-Intent-and-Causation-Yavar-Bathaee.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Η ικανότητα διερεύνησης και η άσκηση έφεσης κατά αποφάσεων που έχουν σημαντικό αντίκτυπο σε ένα άτομο, είναι κεντρικό στοιχείο του συστήματος λογοδοσίας, και ο στόχος ορισμένων υφιστάμενων κανονιστικών προσεγγίσεων.<sup>195</sup> Σε αυτό το πλαίσιο, η επεξήγηση της ΤΝ μπορεί να συμβάλει σε συστήματα λογοδοσίας, παρέχοντας στους χρήστες πρόσβαση σε πληροφορίες και γνώσεις που τους επιτρέπουν να εφεσιβάλουν μια απόφαση ή να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους για να επιτύχουν διαφορετικό αποτέλεσμα, στο μέλλον.<sup>196</sup>

Πολλοί είναι οι παράγοντες που επηρεάζουν το βαθμό στον οποίο ένα άτομο είναι αποτελεσματικά ικανό να αμφισβητήσει μια απόφαση. Ενώ η επεξήγηση μπορεί να αποτελεί τον ένα παράγοντα, οι οργανωτικές δομές, οι διαδικασίες έφεσης και άλλοι παράγοντες, θα παίξουν επίσης ρόλο στη διαμόρφωση του τρόπου με τον οποίο ένα άτομο μπορεί να αλληλοεπιδράσει με το σύστημα.<sup>197</sup> Για να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που υποστηρίζει την ατομική αυτονομία και να δημιουργήσει ένα σύστημα λογοδοσίας, είναι επομένως πιθανό να απαιτηθούν περαιτέρω βήματα. Αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν, για παράδειγμα, διαδικασίες με τις οποίες τα άτομα μπορούν να αμφισβητήσουν τα αποτελέσματα ενός συστήματος ή να βοηθήσουν στη διαμόρφωση του σχεδιασμού και της λειτουργίας του.<sup>198</sup>

Για να το ενισχύσουμε περαιτέρω, πρέπει να αναπτυχθεί ένα πρότυπο σχετικά με το τι συνιστά επαρκή επεξήγηση σε διαφορετικά πλαίσια. Οι διαφορετικοί τύποι επεξηγήσεων θα είναι περισσότερο ή λιγότερο χρήσιμοι για διαφορετικές ομάδες ανθρώπων που αναπτύσσονται και επηρεάζονται από τη ρύθμιση αποφάσεων ή προβλέψεων από την ΤΝ, και αυτά θα διαφέρουν μεταξύ των πεδίων εφαρμογής. Είναι απίθανο να υπάρχει μια μόνο μέθοδος ή μορφή επεξήγησης που θα λειτουργούσε για όλες τις διαφορετικές ομάδες χρηστών. Έτσι, η συνεργασία μεταξύ ερευνητικών κλάδων και ομάδων των ενδιαφερόμενων που επηρεάζονται από ένα σύστημα ΤΝ για τον καθορισμό του είδους της επεξήγησης, είναι χρήσιμη ή απαραίτητη σε ένα διαθέσιμο πλαίσιο. Αυτό απαιτεί εργασία σε όλη την έρευνα, και οργανωτικά όρια για να αντιμετωπίσει τις διαφορετικές προοπτικές ή προσδοκίες, πριν να αναπτυχθεί ένα σύστημα.<sup>199</sup>

Η IBM αντιμετώπισε πρόσφατα τη σχέση μεταξύ ΤΝ και προκατάληψης, αν και όχι εντός νομικού πλαισίου. Δήλωσε ότι όταν η ΤΝ αναπτύσσεται κατάλληλα, «μπορεί να αφαιρέσει τα χαρακτηριστικά που οδηγούν σε προκαταλήψεις και μπορεί να μάθει πώς να ανιχνεύει πιθανές προκαταλήψεις, ιδιαίτερα εκείνες τις ασυνείδητες προκαταλήψεις που είναι ακούσιες και δύσκολο να αποκαλυφθούν στις διαδικασίες λήψης αποφάσεων».<sup>200</sup>

<sup>195</sup>«Explainable AI: the basics», Policy briefing November 2019 DES6051, ISBN: 978-1-78252-433-5, The Royal Society, σελ.23. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai-and-interpretability-policy-briefing\\_creative\\_commons.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai-and-interpretability-policy-briefing_creative_commons.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>196</sup>Ibid

<sup>197</sup>Supra 194

<sup>198</sup>Ibid

<sup>199</sup>Supra 142, σελ.24

<sup>200</sup>Haiyan Zhang, Sheri Feinzig, Louise Raisbeck and Iain McCombe, «The role of AI in mitigating bias to enhance diversity and inclusion», p.6. Διαθέσιμο σε <https://www.ibm.com/downloads/cas/2DZELQ4O> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Η μηχανική μάθηση είναι «τόσο φυλετικά προκατειλημμένη, όσο τα σύνολα δεδομένων και οι διακομιστές μεσολάβησης που εισάγουν οι άνθρωποι».<sup>201</sup> Επομένως, δεν αρκεί να προσδιοριστεί η μεροληψία του αλγορίθμου και να ληφθούν μέτρα για τον περιορισμό ή την εξάλειψή της, αλλά και η ευαισθητοποίηση μεταξύ των μερών πρέπει επίσης να συνεχιστεί.<sup>202</sup>

## 5.2. ΔΙΑΚΡΙΤΙΚΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΚΑΣΤΩΝ

Η λήψη δικαστικών αποφάσεων έχει χαρακτηριστεί ως «ένας τομέας φοβερής πολυπλοκότητας, που η πολύ εξελιγμένη νομική εμπειρία συγχωνεύεται με τη γνωστική και συναισθηματική ικανότητα.»<sup>203</sup> Η άσκηση της διακριτικής ευχέρειας από τους Δικαστές, δεν είναι μια απλή άσκηση δικαστικής ιδιοτροπίας – όπως ίσως αρκετοί να θεωρούν. Αντιθέτως, συμπεριλαμβάνει λογική, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές νομικές αρχές και τα ηθικά πρότυπα της κοινωνίας, ανάλογα με τις καθιερωμένες κατηγορίες υποθέσεων.

Προς το παρόν, οι μηχανές δεν μπορούν να αναγνωρίσουν από μια μεγάλη μάζα μη μορφοποιημένων δεδομένων τους σχετικούς παράγοντες για την άσκηση δικαστικής διακριτικής ευχέρειας. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην αδυναμία τους για επεξεργασία φυσικής γλώσσας. Και αυτό γιατί οι μηχανές δύσκολα μπορούν να αναπτύξουν την ικανότητα να επεξεργάζονται πληροφορίες συναισθηματικά. Οι ψηφιακοί υπολογιστές βασίζονται σε εξελιγμένα μαθηματικά μοντέλα που είναι αποτελεσματικά στην επεξεργασία πληροφοριών λογικά και ορθολογικά. Αλλά όταν πρόκειται για πληροφορίες που περιλαμβάνουν ανθρώπινο συναίσθημα, η λογική προσέγγιση στην επεξεργασία πληροφοριών δεν μπορεί να προχωρήσει πολύ.<sup>204</sup>

Ωστόσο εάν η επεξεργασία φυσικής γλώσσας κυριαρχήσει, οι μηχανές ενδέχεται να είναι σε θέση να εκπληρώσουν αυτόν τον δικαστικό ρόλο. Έχει προταθεί ότι, η ανάπτυξη των δυνατοτήτων της ΤΝ θα δημιουργήσει πιθανώς νέες ευκαιρίες για κωδικοποίηση της δικαιοσύνης έναντι της δίκαιης δικαιοσύνης.

<sup>201</sup>Sarah Gallo «Eliminating Bias in AI With Implicit Bias Training», 2 September 2020 . Διαθέσιμο σε <https://trainingindustry.com/articles/diversity-equity-and-inclusion/eliminating-bias-in-ai-with-implicit-bias-training> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>202</sup>Supra 139, σελ.12

<sup>203</sup>G. Sartor, L. Karl Branting, «Judicial Applications of Artificial Intelligence», 1998, ISBN : 978-90-481-5136-3, p.105. Διαθέσιμο σε [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-015-9010-5\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-015-9010-5_1) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>204</sup>«The human mind will always be superior to machines because machines are only tools of human minds», issue 64 model essay. Διαθέσιμο σε [https://hswanghk.gitbooks.io/gre-analytical-writing-6-0/content/issue\\_64\\_model\\_essay.html](https://hswanghk.gitbooks.io/gre-analytical-writing-6-0/content/issue_64_model_essay.html) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Ως αποτέλεσμα η κρίση της ΤΝ θα τείνει να ενισχύσει τις δυνάμεις που ήδη ωθούν προς μεγαλύτερη μετρησιμότητα, αντικειμενικότητα και εμπειρισμό στο νομικό σύστημα, οδηγώντας σε έναν αυτο-ενισχυμένο κύκλο από αλλαγές τόσο στις τεχνολογίες όσο και στις αξίες, καθώς η ΤΝ θα τείνει να κάνει την κωδικοποιημένη δικαιοσύνη πιο ελκυστική (μέσω της εισαγωγής νόμων φιλικών προς τη μηχανή), η οποία με τη σειρά της θα κάνει την δικαστική απόφαση ΤΝ πιο ελκυστική.<sup>205</sup>

### 5.3. ΕΠΑΝΑΒΕΒΑΙΩΣΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ

Η διασφάλιση της συμμόρφωσης της ΤΝ με τα δικαιώματα και τις αρχές που τηρούνται από το νομικό επάγγελμα, είναι υψίστης σημασίας για τη μελλοντική ανάπτυξη της ΤΝ. Έχουν αναληφθεί ενέργειες για την αντιμετώπιση αυτού του ζητήματος. Το πιο αξιοσημείωτο παράδειγμα είναι ο Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας<sup>206</sup> που δημοσιεύθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ο οποίος παρέχει ένα πλαίσιο για να βοηθήσει τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τους νομοθέτες και τους νομικούς, με καθοδήγηση, για να παλέψουν με την ταχεία εφαρμογή της ΤΝ στο νομικό επάγγελμα.

Τονίζει ότι, τυχόν μέτρα που λαμβάνονται πρέπει να διασφαλίζουν με συνέπεια «το δικαίωμα σε δίκαιη δίκη (ιδίως το δικαίωμα σε φυσικό Δικαστή που ορίζεται από το νόμο, το δικαίωμα σε ανεξάρτητο και αμερόληπτο Δικαστήριο και την ισότητα των όπλων σε δικαστικές διαδικασίες) και, όταν δεν υπάρχει επαρκής πρόνοια για την προστασία των δεδομένων που κοινοποιούνται σε μορφή ανοιχτών δεδομένων, το δικαίωμα σεβασμού της ιδιωτικής και οικογενειακής ζωής.»<sup>207</sup>

### 5.4. ΙΣΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΟΠΛΩΝ

Είναι σημαντικό η χρήση τεχνολογικών μέσων να μην προκαλεί ανισότητες μεταξύ των μερών, για παράδειγμα όπου ένα μέρος έχει πρόσβαση σε αυτά τα τεχνολογικά μέσα, αλλά το άλλο μέρος δεν έχει. Ορισμένοι χρήστες όπως ιδρύματα, εταιρείες ή άτομα με γνώσεις στην επιστήμη των υπολογιστών, είναι πιθανό να έχουν πλεονέκτημα έναντι ατόμων που είναι λιγότερο εξοικειωμένα με την χρήση των υπολογιστών.<sup>208</sup> Αντιμετωπίζοντας αυτό το πρόβλημα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνέστησε η εφαρμογή προγραμμάτων ΤΝ να συνοδεύεται από προγράμματα ανάπτυξης τεχνολογικών δεξιοτήτων για τους χρήστες.<sup>209</sup> Η προσδοκία είναι ότι, αυτή η πρόταση θα επιτρέψει στους χρήστες να λειτουργούν ισότιμα και σε «ισότιμο πεδίο ανταγωνισμού».

<sup>205</sup>R. M. Re and A Solow-Niederman, «Developing Artificially Intelligent Justice», 22 Stan. Tech. L. Rev. 242 (2019), p. 261. Διαθέσιμο σε [https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/08/Re-Solow-Niederman\\_20190808.pdf](https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/08/Re-Solow-Niederman_20190808.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>206</sup>Supra 142

<sup>207</sup>Supra 142, σελ.20

<sup>208</sup>Supra 142, σελ.64

<sup>209</sup>Supra 142, σελ.16

## 5.5. ΠΡΟΚΑΤΑΛΗΨΕΙΣ

Είναι ζωτικής σημασίας οι κανόνες που διέπουν τη χρήση των συστημάτων ΤΝ να προσπαθούν ενεργά να καταπολεμούν τις προκαταλήψεις. Επί του παρόντος, η ανθρώπινη εποπτεία υποστηρίζεται από μια σειρά παραγόντων ως βασική ηθική αρχή για την ανάπτυξη της ΤΝ. Για παράδειγμα, η ανακοίνωση της ΕΕπτρ το 2019<sup>210</sup> παρουσίαζε την ανθρώπινη παρέμβαση και εποπτεία ως την πρώτη από τις επτά βασικές απαιτήσεις που πρέπει να ακολουθούν οι εφαρμογές ΤΝ για να θεωρούνται αξιόπιστες. Τα συστήματα ΤΝ θα πρέπει να συμβάλλουν στη δημιουργία μιας ευημερούσας και ισότιμης κοινωνίας, υποστηρίζοντας την ανθρώπινη παρέμβαση και τα θεμελιώδη δικαιώματα και να μη μειώνουν, περιορίζουν ή παραπλανούν την ανθρώπινη αυτονομία. Η εποπτεία μπορεί να επιτευχθεί μέσω μηχανισμών διακυβέρνησης, όπως η διασφάλιση μιας προσέγγισης στην οποία ο άνθρωπος είναι εκείνος που παρεμβαίνει (human-in-the-loop), εκείνος που εποπτεύει (human-on-the-loop) ή εκείνος που ελέγχει (human-in-command).<sup>211</sup>

Σε σχέση με την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων συνέστησε ότι, προκειμένου οι αποφάσεις να μην λαμβάνονται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας για τους σκοπούς του Άρθρου 22 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων<sup>212</sup> (εφεξής «ΓΚΠΔ»), πρέπει να υπάρχει «ουσιαστική» ανθρώπινη εποπτεία και όχι απλώς συμβολική.<sup>213</sup> Αυτό που μπορεί να χαρακτηριστεί ως «ουσιαστική» παρέμβαση, επιδέχεται ερμηνεία και είναι πιθανό να διαφέρει ανάλογα με τις περιστάσεις και το είδος της απόφασης που λαμβάνεται.

Παρόλο που η ισχύουσα νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία των δεδομένων περιορίζει τη χρήση αυτοματοποιημένων αποφάσεων,<sup>214</sup> ωστόσο υπάρχουν κενά και ασάφειες που θα μπορούσαν να οδηγήσουν στη χρήση των συστημάτων ΤΝ, με τρόπους που υπονομεύουν τα ανθρώπινα δικαιώματα, εάν δεν συνοδεύονται από περαιτέρω καθοδήγηση ή νομοθεσία. Το Άρθρο 22§1<sup>215</sup> του ΓΚΠΔ, θεσπίζει μια γενική απαγόρευση μόνο για αποφάσεις που βασίζονται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες, αλλά ο ΓΚΠΔ δεν ρυθμίζει διαδικασίες λήψης αποφάσεων που εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από αυτοματοποιημένα συστήματα.

<sup>210</sup>Ευρωπαϊκή Επιτροπή «ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ Οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη», Βρυξέλλες, 8.4.2019 COM(2019) 168 final, σελ. 4.

<sup>211</sup>Supra 142, σελ.5

<sup>212</sup>ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/679 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ 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)

<sup>213</sup>ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 «Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679», 17/EL WP251 αναθ.01, 03.10.2017, σελ.25

<sup>214</sup>Άρθρο 22§1 ΓΚΠΔ

<sup>215</sup>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.



Επιπρόσθετα, η απαγόρευση των αυτοματοποιημένων αποφάσεων υπόκειται σε ευρείες εξαιρέσεις – οι οποίες ορίζονται στην παράγραφο 2, του ιδίου Άρθρου. Τα άτομα μπορούν να υπόκεινται σε αποφάσεις που βασίζονται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένες διαδικασίες, μεταξύ άλλων, εφόσον επιτρέπονται από το δίκαιο της ΕΕ ή κράτους μέλους, και το οποίο προβλέπει κατάλληλες διασφαλίσεις και εγγυήσεις για τα ανθρώπινα δικαιώματα. Ωστόσο, δεν υπάρχει επαρκής σαφήνεια σχετικά με τις εγγυήσεις που απαιτούνται. Ειδικότερα, στο πλαίσιο των διαδικασιών ποινικής δικαιοσύνης, όπου οι αποφάσεις συχνά έχουν ιδιαίτερα σοβαρές και εκτεταμένες επιπτώσεις στα δικαιώματα των ατόμων, οι εγγυήσεις για τη διασφάλιση ουσιαστικής ανθρώπινης παρέμβασης, πρέπει να είναι ιδιαίτερα ισχυρές.

Προκειμένου να ρυθμιστεί η χρήση της ΤΝ στις διαδικασίες του δικαστικού συστήματος, θα πρέπει, τουλάχιστον, να θεσπιστούν πρότυπα για την αντιμετώπιση των ακόλουθων ερωτημάτων: Ποια πρότυπα απαιτούνται για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των συστημάτων ΤΝ στα συστήματα της δικαιοσύνης; ποιες διασφαλίσεις απαιτούνται στις διαδικασίες του δικαστικού συστήματος, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα συστήματα ΤΝ χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τα πρότυπα για τα ανθρώπινα δικαιώματα και να αποτρέπονται οι προκαταλήψεις; και με ποιο τρόπο τα κράτη μέλη θα πρέπει να διέπουν την ανάπτυξη των συστημάτων ΤΝ και να παρακολουθούν τη μετέπειτα χρήση τους.<sup>216</sup>

Ο σχεδιασμός των συστημάτων ΤΝ και η εγκατάστασή τους στις διαδικασίες του δικαστικού συστήματος, θα πρέπει να ρυθμιστούν ώστε να προκύψουν αποτελέσματα που θα συνάδουν με τα ανθρώπινα δικαιώματα και δεν εισάγουν προκαταλήψεις. Θα πρέπει να καθοριστούν ελάχιστα πρότυπα και διασφαλίσεις, οι οποίες, εάν δεν μπορούν να τηρηθούν, θα πρέπει να αποκλείουν τη χρήση του εν λόγω συστήματος ΤΝ.<sup>217</sup>

## 5.6. ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΣΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΚΑΙ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ «ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΔΙΚΗΓΟΡΟΥ»

Ο επιθυμητός σύγχρονος Δικηγόρος είναι αυτός που βλέπει την ΤΝ ως προοδευτικό εργαλείο για την αύξηση της παροχής αποτελεσματικών νομικών υπηρεσιών. Προκειμένου να διασφαλιστεί ότι η ΤΝ είναι απλώς συμπληρωματική του νομικού επαγγέλματος και όχι ένα οπισθοδρομικό εργαλείο, η νομική εκπαίδευση και τα επαγγελματικά μαθήματα πρέπει να περιλαμβάνουν γνώση δεδομένων, για να διασφαλιστεί ότι οι Δικηγόροι δεν θα υστερούν σε αυτές τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Αυτό όχι μόνο διασφαλίζει ότι οι Δικηγόροι δεν θα είναι «εκτός επαφής» με την πρακτική του δικαίου, αλλά δίνει τη δυνατότητα στο «Σύγχρονο Δικηγόρο» να διασφαλίσει την ορθή λειτουργία της ΤΝ και να εντοπίσει σφάλματα ή ζητήματα στη διαδικασία, που συγκλίνουν η ΤΝ και ο νόμος. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την εκπαίδευση των Δικηγόρων σχετικά με τη λειτουργία της ΤΝ, προκειμένου να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία της. Επιπλέον, η εκπαίδευση στη δεοντολογία της ΤΝ θα επιτρέψει στους Δικηγόρους να εντοπίσουν τυχόν προκαταλήψεις και να τις διορθώσουν αναλόγως.

<sup>216</sup>Supra 128, σελ. 1

<sup>217</sup>Ibid

Το επιχείρημα ότι η ΤΝ θα κάνει το νομικό επάγγελμα «ασαφές» δεν είναι απολύτως πειστικό. Όπως έθεσε κατάλληλα ο Maximiliano Marzetti, Διευθυντής στο Premonition AI «η ΤΝ θα κάνει τους έξυπνους δικηγόρους πιο έξυπνους και τους ανόητους, περιττούς.»<sup>218</sup> Φαίνεται ότι, εκείνοι που θα αγκαλιάσουν την αλλαγή θα οδηγηθούν με επιτυχία στο κύμα της ΤΝ, ενώ εκείνοι που δεν θα ρισκάρουν, θα είναι εκτός της ανταγωνιστικής αγοράς. Η προσδοκία είναι ότι, ο «Σύγχρονος Δικηγόρος» θα χρησιμοποιήσει την τεχνολογία για να ξεφύγει από τις αλυσίδες επαναλαμβανόμενων δυσκίνητων εργασιών. Έχει ειπωθεί ότι «Ο μελλοντικός δικηγόρος θα πρέπει να αναπτύξει ένα σύνολο δεξιοτήτων που θα τον καθιστούν αναντικατάστατο από την ΤΝ: ηγεσία, δημιουργικότητα, ενσυναίσθηση, οικοδόμηση σχέσεων, επίλυση συγκρούσεων κ.λπ. Η ουσία: οι ευκαιρίες για επιχειρηματικούς και δημιουργικούς Δικηγόρους είναι ατελείωτες.»<sup>219</sup>

## 5.7. ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ, ΑΣΣΥΜΕΤΡΙΑ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ

Στις 6 Οκτωβρίου 2021, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (εφεξής «ΕΚ») δημοσίευσε ψήφισμα σχετικά με την ΤΝ στο ποινικό δίκαιο και τη χρήση της από την αστυνομία και τις δικαστικές αρχές σε ποινικές υποθέσεις (εφεξής «Ψήφισμα»)<sup>220</sup>. Υπό το φως του αριθμού των δυνητικά υψηλών και σε ορισμένες περιπτώσεις απαράδεκτων κινδύνων, οι οποίοι αναφέρθηκαν ανωτέρω – και ειδικότερα για την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων των ατόμων κατά την χρήση της ΤΝ στην επιβολή του νόμου, το ΕΚ έκρινε απαραίτητο να καλέσει την προσοχή των άλλων ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων, με το εν λόγω ψήφισμα.

Πράγματι, αυτή η πράξη εντάσσεται απόλυτα στο πλαίσιο της ΕΕ σε σχέση με τη χρήση της ΤΝ, καθώς φαίνεται να συνάδει με τις διάφορες νομοθετικές πράξεις που εγκρίθηκαν από τα ευρωπαϊκά θεσμικά όργανα με στόχο να καταστεί η χρήση της ΤΝ όσο το δυνατόν πιο ασφαλής και διαφανής. Συγκεκριμένα, το ΕΚ ζητά τη ρύθμιση των προϋποθέσεων, των όρων και των συνεπειών της χρήσης των εργαλείων ΤΝ στον τομέα της επιβολής του νόμου και της δικαιοσύνης, καθώς και για την υπόδειξη των δικαιωμάτων των στοχευμένων προσώπων και την αποτελεσματική και εύκολα διαθέσιμη καταγγελία και διαδικασίες προσφυγής, συμπεριλαμβανομένων και των δικαστικών προσφυγών.<sup>221</sup> Απαιτεί επίσης την ιχνηλασιμότητα των συστημάτων ΤΝ και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, που περιγράφει τις λειτουργίες τους, καθορίζει τις δυνατότητες και τους περιορισμούς των συστημάτων και παρακολουθεί από πού προέρχονται τα καθοριστικά χαρακτηριστικά για μια απόφαση, μέσω υποχρεωτικής τεκμηρίωσης.<sup>222</sup>

<sup>218</sup>Vishal Kumar, Deeksha Joshi, The Big Analytics: Leaders Collaborative Book Project – For, Of, and By Data Analytics Leaders and Influencers, Kindle Edition (2017), p. 252

<sup>219</sup>Ibid

<sup>220</sup>Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 6ης Οκτωβρίου 2021 σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη στο ποινικό δίκαιο και τη χρήση της από τις αστυνομικές και δικαστικές αρχές σε ποινικές υποθέσεις (2020/2016(INI))

<sup>221</sup>Ibid, παρ. 14

<sup>222</sup>Supra 220, παρ. 19

Σε σχέση με την ασυμμετρία ισχύος που παρατηρείται σε περιπτώσεις χρήσης εργαλείων τύπου Clearview AI, η ΕΕπτρ απαιτεί από τα κράτη μέλη να υποχρεώνουν τους φορείς επιβολής του νόμου - να αποκαλύπτουν εάν χρησιμοποιούν τεχνολογία Clearview AI ή ισοδύναμες τεχνολογίες από άλλους παρόχους και υπενθυμίζει τη γνώμη του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων, σύμφωνα με την οποία η χρήση μιας υπηρεσίας όπως αυτής της Clearview AI από τις αρχές επιβολής του νόμου στην ΕΕ «ενδέχεται να μη συνάδει με το καθεστώς προστασίας δεδομένων που ισχύει στην ΕΕ».<sup>223</sup>

Όσον αφορά τις απαιτήσεις κυβερνοασφάλειας, η αιτιολογική σκέψη 51 του Σχεδίου Κανονισμού, αναφέρει ότι «η κυβερνοασφάλεια διαδραματίζει καίριο ρόλο στη διασφάλιση της ανθεκτικότητας των συστημάτων TN έναντι προσπαθειών κακόβουλων τρίτων να αλλοιώσουν τη χρήση τους, τη συμπεριφορά τους και τις επιδόσεις τους ή να θέσουν σε κίνδυνο τις ιδιότητες ασφάλειας εκμεταλλευόμενοι τα τρωτά σημεία του συστήματος...Ως εκ τούτου, προκειμένου να διασφαλιστεί επίπεδο κυβερνοασφάλειας που να αρμόζει στους κινδύνους, θα πρέπει οι πάροχοι συστημάτων TN υψηλού κινδύνου να λάβουν κατάλληλα μέτρα, λαμβάνοντας επίσης υπόψη, κατά περίπτωση, τις υποκείμενες υποδομές ΤΠΕ».<sup>224</sup>

Και πάλι, σύμφωνα με την αιτιολογική σκέψη 43 του Σχεδίου Κανονισμού, «οι απαιτήσεις θα πρέπει να εφαρμόζονται σε συστήματα TN υψηλού κινδύνου όσον αφορά την ποιότητα των συνόλων δεδομένων που χρησιμοποιούνται, τον τεχνικό φάκελο και την τήρηση αρχείων, τη διαφάνεια και την πληροφόρηση των χρηστών, την ανθρώπινη εποπτεία και τη στιβαρότητα, την ακρίβεια και την κυβερνοασφάλεια. Οι απαιτήσεις αυτές είναι αναγκαίες για τον αποτελεσματικό μετριασμό των κινδύνων για την υγεία, την ασφάλεια και τα θεμελιώδη δικαιώματα...».<sup>225</sup> Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι οι αιτιολογικές σκέψεις 43 και 51 προτείνουν ιδιαίτερη προσοχή στα ζητήματα της κυβερνοασφάλειας, πρέπει να σημειωθεί ότι οι διατάξεις του Σχεδίου Κανονισμού - αντιμετωπίζουν πολύ επιφανειακά αυτά τα θέματα.

Πράγματι, μόνο το Άρθρο 15 του Σχεδίου Κανονισμού προβλέπει ορισμένες διατάξεις υψηλού επιπέδου που, για παράδειγμα, απαιτεί «τα συστήματα TN υψηλού κινδύνου [να] σχεδιάζονται και αναπτύσσονται κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνουν [...] επίπεδο ακρίβειας, στιβαρότητας και κυβερνοασφάλειας, και να λειτουργούν με συνέπεια ως προς αυτές τις πτυχές καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.»<sup>226</sup> Ως εκ τούτου, όπως είναι σαφές, οι προτεινόμενες απαιτήσεις κυβερνοασφάλειας είναι ιδιαίτερα ασαφείς και δεν επαρκούν για την επιβολή υψηλών προτύπων, λαμβάνοντας επίσης υπόψη ότι στον τομέα του ποινικού δικαίου και των ποινικών υποθέσεων ιδιαίτερα, υποβάλλονται σε επεξεργασία ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα.

<sup>223</sup>Supra 203, παρ. 28

<sup>224</sup>Supra 23, Αιτιολογική Σκέψη 51

<sup>225</sup>Supra 23, Αιτιολογική Σκέψη 43

<sup>226</sup>Supra 23, Άρθρο 15

## 5.8. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗ ΛΗΨΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ

Τα συναισθήματα συχνά θεωρούνται το αυθαίρετο μέρος της απόφασης, που μια μηχανή θα μπορούσε σίγουρα να εξαλείψει. Ο νευρολόγος Antonio Damasio, στο πιο διάσημο έργο του «Descartes' Error»<sup>227</sup> περιγράφει την περίπτωση του Elliot, ενός ασθενούς που χειρουργήθηκε για βαριά βλάβη στον προμετωπιαίο φλοιό, που είναι το μέρος του εγκεφάλου το οποίο είναι υπεύθυνο – μεταξύ άλλων - για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο Elliot, λόγω της χειρουργικής επέμβασης, έχασε την ικανότητα του να σχεδιάσει μια διαδικασία λήψης αποφάσεων. Ο Damasio μέσω της έρευνάς του σε ασθενείς με βλάβη του προμετωπιαίου φλοιού, παρουσίασε μια ξεκάθαρη άποψη για το πώς αλληλεπιδρούν ο λόγος και τα συναισθήματα για να παράγουν τις αποφάσεις μας, τις πεποιθήσεις μας και τα σχέδιά μας για δράση. Έχει αναγνωρίσει δηλαδή, τους δεσμούς μεταξύ του σώματος και του μυαλού, του συναισθήματος και της λογικής. Χωρίς αυτούς τους δεσμούς, οι άνθρωποι είτε δεν μπορούν να πάρουν αποφάσεις, είτε παίρνουν αυτοκαταστροφικές.<sup>228</sup>

Τα συναισθήματα ενισχύουν τη διαδικασία συλλογισμού μας και βοηθούν στη λήψη αποφάσεων. Στην πραγματικότητα, δεν μπορούμε να πάρουμε αποφάσεις, ούτε καν να σκεφτούμε, χωρίς να επηρεαζόμαστε από τα συναισθήματά μας.<sup>229</sup> Αυτό αποδεικνύεται και από μια πρωτοποριακή μελέτη του 2010,<sup>230</sup> στην οποία οι ερευνητές ανέλυσαν το έργο 118 επαγγελματιών εμπόρων σε μετοχές και ομόλογα. Οι πιο πετυχημένοι έμποροι, αποδέχθηκαν ότι τα συναισθήματα ήταν απαραίτητα για τις υψηλές επιδόσεις τους και «έτειναν να στοχάζονται κριτικά για την προέλευση των διαισθήσεών τους και τον ρόλο του συναισθήματος».<sup>231</sup>

Αυτή η ικανότητα του ανθρώπου είναι απαραίτητη και για τον δικαστή. Ορισμένα είδη αποφάσεων που λαμβάνονται σε συγκεκριμένους τομείς, όχι μόνο ζητούν από τον δικαστή να αντιμετωπίσει μη νομικά επιχειρήματα, αλλά απαιτούν ιδιαίτερη ευαισθησία - διότι πρέπει να γίνουν αποδεκτές και από τους διαδίκους για να είναι αποτελεσματικές. Σε αυτή την προοπτική, τα συναισθήματα μπορεί να είναι θετικά για τη διαδικασία λήψης αποφάσεων, ώστε ο δικαστής να μπορεί να λάβει μια πιο συνειδητή απόφαση. Πρόκειται για ένα θεμελιώδες μέρος της απόφασης, που δεν θα μπορούσε να συμπεριλάβει ο συλλογισμός, ο οποίος αναπαράγεται από ένα εργαλείο ΤΝ.

<sup>227</sup>ANTONIO R. DAMASIO, «DESCARTES' ERROR, Emotion, Reason, and the Human Brain», New York, Putnam (1994).

<sup>228</sup>Ibid, σελ. 2

<sup>229</sup>Leonard Mlodinow, «More than a feeling: why our emotions are crucial to the way we think», 05.01.2022. Διαθέσιμο σε <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jan/05/emotions-crucial-to-how-we-think-charles-darwin-decision-making> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>230</sup>Mark Fenton-O'Creevy, Emma Soane, Nigel Nicholson, Paul Willman, «Thinking, feeling and deciding: The influence of emotions on the decision making and performance of traders», 13.10.201. Διαθέσιμο σε <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/job.720> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>231</sup>Ibid

Συμπεριλαμβανομένων των πιθανών κινδύνων, ως αναφέρθηκαν ανωτέρω, αλλά και της έλλειψης συναισθήματος από τα συστήματα ΤΝ, καταδεικνύεται ο δυνητικός αντίκτυπος των εργαλείων ΤΝ στα δικαστικά συστήματα και ο τρόπος με τον οποίο αυτό, θα μπορούσε να υπονομεύσει τις αρχές που διασφαλίζονται από την τρέχουσα αρχιτεκτονική των δικαστικών διαδικασιών. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό τα εργαλεία ΤΝ να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένα στο περιβάλλον της δικαιοσύνης, λαμβανομένων υπόψη των αρχών και της διαδικαστικής αρχιτεκτονικής που διέπουν τις δικαστικές διαδικασίες.

### 5.9.Η ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

Η εισαγωγή και η χρήση της ΤΝ στο δικαστικό σύστημα πρέπει να ελέγχεται διεξοδικά, ώστε να διασφαλίζεται ότι τα εργαλεία ΤΝ είναι αποτελεσματικά και ικανά για να βελτιώσουν τη λειτουργία του δικαστικού συστήματος και να διευκολύνουν την πρόσβαση στο δίκαιο και στη δικαιοσύνη. Πέραν από τις πιθανές λύσεις που έχουν αναφερθεί ανωτέρω, σε σχέση με τους πιθανούς κινδύνους που ενδεχομένως να προκύψουν από την χρήση των συστημάτων ΤΝ – θα πρέπει περαιτέρω να καθοριστούν και να εγκριθούν αρχές, που θα διέπουν τη χρήση της ΤΝ και οι οποίες θα προηγούνται της εφαρμογής των εργαλείων ΤΝ, από το δικαστικό σύστημα – προκειμένου να αποφευχθούν ή να μειωθούν, οι κίνδυνοι αυτοί. Στο πλαίσιο αυτό, οι αρχές που θεσπίζονται από τον Ευρωπαϊκό Χάρτη Δεοντολογία της ΕΕπτρ<sup>232</sup> σχετικά με τη χρήση της ΤΝ στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον τους, μπορούν να είναι χρήσιμες. Επιπλέον οι αρχές, στην ιδανική περίπτωση, θα πρέπει να μεταφερθούν σε κανόνες, που θα οριστούν εκ των προτέρων και θα διασφαλίζουν ότι η εισαγωγή των εργαλείων ΤΝ στο δικαστικό σύστημα, δεν θα υπονόμει τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Για τον σκοπό αυτό, θα πρέπει να εξεταστούν τα ακόλουθα κύρια ζητήματα:

**Τη δυνατότητα προσδιορισμού της χρήσης της ΤΝ:** όλα τα μέρη που συμμετέχουν σε μια δικαστική διαδικασία, θα πρέπει πάντα να είναι σε θέση να προσδιορίζουν, στο πλαίσιο δικαστικής απόφασης - τα στοιχεία που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός εργαλείου ΤΝ. Θα πρέπει να υπάρχει αυστηρός διαχωρισμός μεταξύ των δεδομένων ή αποτελεσμάτων που προκύπτουν από τη λειτουργία ενός συστήματος ΤΝ - και των άλλων δεδομένων, στη διαφορά.<sup>233</sup>

<sup>232</sup>Supra 142, σελ.5

<sup>233</sup>Council of Bars and Law Societies of Europe, «CCBE CONSIDERATIONS ON THE LEGAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE», 2020, σελ. 19. Διαθέσιμο σε [https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality\\_distribution/public/documents/IT\\_LAW/ITL\\_Guides\\_recommendation\\_s/EN\\_ITL\\_20200220\\_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf](https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendation_s/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

**Μη ανάθεση της εξουσίας λήψης αποφάσεων του Δικαστή:** ο ρόλος των εργαλείων ΤΝ, θα πρέπει να ορίζεται κατά τρόπο ώστε - η χρήση τους να μην επηρεάζει την εξουσία λήψης αποφάσεων του Δικαστή. Επομένως, τα εργαλεία ΤΝ δεν θα πρέπει να περιορίζουν - ούτε να ρυθμίζουν την εξουσία λήψης των αποφάσεων του Δικαστή, για παράδειγμα στο πλαίσιο της λήψης αυτοματοποιημένων αποφάσεων. Όταν η απόφαση του Δικαστή βασίζεται (εν μέρει) στα στοιχεία που προκύπτουν από την εφαρμογή ενός εργαλείου ΤΝ, θα πρέπει να αιτιολογείται δεόντως και να επεξηγείται στην απόφαση.<sup>234</sup>

**Δυνατότητα επαλήθευσης της εισαγωγής δεδομένων και της αιτιολόγησης του εργαλείου ΤΝ:** στις περιπτώσεις που η απόφαση είναι πιθανό να βασίζεται, εν όλω ή εν μέρει, στα δεδομένα ή τα αποτελέσματα που παρέχει ένα εργαλείο ΤΝ, θα πρέπει να παρέχεται στους διαδίκους και/ή στους δικηγόρους τους η δυνατότητα πρόσβασης στο εν λόγω εργαλείο και η αξιολόγησης των χαρακτηριστικών του, των δεδομένων που χρησιμοποιούνται και της συνάφειας των αποτελεσμάτων που παρέχει. Ως εκ τούτου, το «λογισμικό μηχανικής μάθησης» θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο στον βαθμό που εξακολουθεί να είναι δυνατή η επαλήθευση του τρόπου, με τον οποίο το σύστημα πέτυχε το προτεινόμενο αποτέλεσμα - και να γίνεται διάκριση μεταξύ των στοιχείων που προκύπτουν από τη χρήση του συστήματος ΤΝ και από τον προσωπικό προβληματισμό του Δικαστή.<sup>235</sup>

**Η δυνατότητα συζήτησης και αμφισβήτησης των αποτελεσμάτων της ΤΝ:** τα μέρη θα πρέπει να έχουν την ευκαιρία να συζητήσουν κατ' αντιμωλία τα δεδομένα και τα συμπεράσματα που προκύπτουν από ένα σύστημα ΤΝ. Όταν ένα σύστημα ΤΝ επηρεάζει σημαντικά ένα άτομο, μια κοινότητα, μια ομάδα ή ένα περιβάλλον, θα πρέπει να υπάρχει έγκαιρη διαδικασία που θα επιτρέπει στους ανθρώπους να αμφισβητούν τη χρήση ή το αποτέλεσμα του συστήματος ΤΝ.<sup>236</sup>

**Συμμόρφωση με τις αρχές του ΓΚΠΔ:** ακόμη και εκτός του πεδίου εφαρμογής του ΓΚΠΔ, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι αρχές της αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, όπως ορίζονται στο Άρθρο 2§2 στοιχείο στ) και στο Άρθρο 22 του ΓΚΠΔ. Ως εκ τούτου, καμία απόφαση Δικαστηρίου ή άλλου οργάνου των συστημάτων επιβολής του νόμου και των δικαστικών συστημάτων, δεν θα πρέπει να βασίζεται αποκλειστικά σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, εκτός εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις που περιγράφονται στο Άρθρο 22§2 του ΓΚΠΔ.

---

<sup>234</sup>Supra 233

<sup>235</sup>Supra 220

<sup>236</sup>Jesús Salgado-Criado, Celia Fernández-Aller, «A Wide Human-Rights Approach to Artificial Intelligence Regulation in Europe» June 2021, σελ.58. Διαθέσιμο σε <https://ieeexplore.ieee.org/document/9445794> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Κάθε μέρος που υπόκειται σε τέτοια επεξεργασία, είτε είναι φυσικό πρόσωπο, είτε νομικό πρόσωπο, θα πρέπει να ενημερώνεται για την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων από το Δικαστήριο ή άλλο όργανο του συστήματος επιβολής του νόμου και του δικαστικού συστήματος. Θα πρέπει τα υποκείμενα, των οποίων τα δεδομένα επεξεργάζονται - να δικαιούνται ουσιαστικές πληροφορίες σχετικά με τη λογική που ακολουθείται, καθώς και τη σημασία και τις προβλεπόμενες συνέπειες μιας τέτοιας αυτοματοποιημένης απόφασης.<sup>237</sup>

**Η ουδετερότητα και η αντικειμενικότητα των εργαλείων ΤΝ** που χρησιμοποιούνται από το δικαστικό σύστημα, θα πρέπει να είναι εγγυημένα και επαληθεύσιμα. Θα πρέπει να καθιερωθεί η επαλήθευση των συστημάτων ΤΝ, προκειμένου να παρέχεται αποτελεσματική προστασία από προκαταλήψεις, διακρίσεις ή άλλες καταχρηστικές χρήσεις των, ιδίως όταν χρησιμοποιούνται συστήματα πρόβλεψης και λήψης αποφάσεων, βάσει αλγορίθμων.<sup>238</sup>

---

<sup>237</sup>Supra 220

<sup>238</sup>Ibid

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6****ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΥΘΥΝΗΣ**

Τα συστήματα ΤΝ χρησιμοποιούνται ολοένα και περισσότερο ως αυτόνομα συστήματα – και είναι πιθανό να υπάρξουν σφάλματα και αστοχίες στα ίδια τα συστήματα ΤΝ ή στα πιο σύνθετα προϊόντα και συστήματα στα οποία αποτελούν μέρος τους. Οι δυσλειτουργίες αυτές, μπορεί να οδηγήσουν είτε σε σωματική βλάβη, είτε σε οικονομική ζημία. Η ζημία αυτή θα μπορούσε να προκύψει από σφάλμα προγραμματισμού, αλλά θα μπορούσε, κατά πάσα πιθανότητα, να προκύψει από τις αυτόνομες δράσεις του ίδιου του συστήματος ΤΝ. Επιπλέον, ακόμη και αν δεν υπάρχει σφάλμα ή αστοχία στο ίδιο το σύστημα, τα προϊόντα αυτά θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν με επικίνδυνο τρόπο, δημιουργώντας πιθανή ευθύνη. Σε κάθε περίπτωση, για την ορθή προστασία όλων των εμπλεκομένων, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι θα αποφευχθεί το «κενό ευθύνης».<sup>239</sup>

**6.1. ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ**

Τον Οκτώβριο του 2021, η ΕΕπτρ ξεκίνησε μια δημόσια διαβούλευση για την προσαρμογή των κανόνων ευθύνης στην ψηφιακή εποχή και την ΤΝ.<sup>240</sup> Οι αναδυόμενες τεχνολογίες καθώς και οι απαρχαιωμένοι και ασαφείς κανόνες ευθύνης της ΕΕ και των εθνικών νομοθεσιών - και οι αποκλίνουσες εθνικές προσεγγίσεις, θέτουν τους παραγωγούς, τους παρόχους υπηρεσιών και τους φορείς εκμετάλλευσης - καθώς και τους καταναλωτές, σε κατάσταση νομικής αβεβαιότητας. Και η διαβούλευση επιδιώκει να αντιμετωπίσει αυτές τις ανησυχίες.

Το υπάρχον πλαίσιο ευθύνης για προϊόντα της ΕΕ, βασίζεται στην Οδηγία για την ευθύνη λόγω ελαττωματικών προϊόντων (εφεξής «Οδηγία»),<sup>241</sup> που θεσπίστηκε το 1985 και εφαρμόζεται από τις εθνικές νομοθεσίες, σε σχέση με την ευθύνη. Επειδή ωστόσο, η ΤΝ είναι μια νέα εξέλιξη - φαίνεται να υπάρχει επιθυμία για μια πιο διαφοροποιημένη προσέγγιση, λαμβάνοντας υπόψη τις νέες προκλήσεις που θέτει η ΤΝ. Η προσέγγιση αυτή θα πρέπει επίσης να λαμβάνει υπόψη τον συγκεκριμένο τύπο συστήματος ΤΝ και το πλαίσιο εντός του οποίου είναι πιθανό να χρησιμοποιηθεί.

Στα υφιστάμενα μοντέλα ευθύνης, υπάρχουν ορισμένες πιθανές προσεγγίσεις για την αντιμετώπιση του ζητήματος της αστικής ευθύνης όσον αφορά την ΤΝ. Πολλές αξιώσεις βασίζονται στη συμπεριφορά ενός υπεύθυνου προσώπου («ευθύνη λόγω πταίσματος»), για παράδειγμα, ένας παραγωγός, ένας πάροχος υπηρεσιών ή ένας μεμονωμένος χρήστης ενός προϊόντος.

<sup>239</sup>Filippo Santoni de Sio, Giulio Mecacci, «Four Responsibility Gaps with Artificial Intelligence: Why they Matter and How to Address them» 25 March 2021. Διαθέσιμο σε <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13347-021-00450-x.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>240</sup>European Commission «INCEPTION IMPACT ASSESSMENT - Adapting liability rules to the digital age and circular economy» Διαθέσιμο σε [Have your say \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/Have_your_say_europa_eu_en) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>241</sup>Οδηγία 85/374/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Ιουλίου 1985 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σε θέματα ευθύνης λόγω ελαττωματικών προϊόντων



Για διάφορες άλλες αξιώσεις, ένα πρόσωπο που προσδιορίζεται από τον νόμο, συνήθως ο φορέας εκμετάλλευσης, ο χρήστης ή ο ιδιοκτήτης, ο οποίος επωφελείται από την δραστηριότητα που εκθέτει το κοινό σε κίνδυνο - ευθύνεται ανεξάρτητα από πταίσμα («αντικειμενική ευθύνη»)<sup>242</sup>. Ανεξάρτητα από το ποια προσέγγιση θα υιοθετηθεί, θα πρέπει να επέλθουν ορισμένες σημαντικές αλλαγές στα καθεστώτα ευθύνης της ΕΕ και των κρατών μελών, λαμβάνοντας υπόψη τα πιο κάτω ζητήματα.

Αρχικά, το βασικό στοιχείο του καθεστώτος ευθύνης λόγω ελαττωματικών προϊόντων, είναι η έννοια του ελαττώματος. Το ελάττωμα αξιολογείται με βάση τις προσδοκίες του μέσου καταναλωτή για την ασφάλεια,<sup>243</sup> λαμβάνοντας υπόψη όλες τις σχετικές περιστάσεις. Ειδικότερα, τα εξελιγμένα αυτόνομα συστήματα ΤΝ με ικανότητες αυτομάθησης, εγείρουν το ερώτημα κατά πόσον οι απρόβλεπτες αποκλίσεις στην πορεία λήψης των αποφάσεων, μπορούν να αντιμετωπιστούν ως ελαττώματα. Αξίζει να σημειωθεί ότι η ισχύουσα Οδηγία της ΕΕ, μολονότι βασίζεται στην ύπαρξη «ελαττώματος», ορίζει το «ελάττωμα» όχι με την παραδοσιακή έννοια, αλλά σε σχέση με την έκβαση — δηλαδή «ένα προϊόν θεωρείται ελαττωματικό, εάν δεν παρέχει την ασφάλεια που δικαιούται κανείς να αναμένει, λαμβανομένων υπόψη όλων των περιστάσεων...».<sup>244</sup>

Επιπλέον, δεδομένου ότι η στιγμή κατά την οποία το προϊόν τέθηκε σε κυκλοφορία, τίθεται ως βασικό σημείο καμπής για την ευθύνη του παραγωγού,<sup>245</sup> αυτό διακόπτει τις αξιώσεις για οτιδήποτε ο παραγωγός μπορεί να προσθέσει διαδοχικά μέσω κάποιας επικαιροποίησης ή αναβάθμισης του συστήματος ΤΝ. Τα συστήματα ΤΝ, ενδέχεται να μην είναι τα τελικά προϊόντα που διατίθενται στην αγορά με τον παραδοσιακό τρόπο. Ο παραγωγός μπορεί να διατηρήσει σε κάποιο βαθμό τον έλεγχο της περαιτέρω ανάπτυξης του προϊόντος, με τη μορφή προσθηκών ή επικαιροποιήσεων, μετά την κυκλοφορία του. Ταυτόχρονα, ο έλεγχος του παραγωγού μπορεί να είναι περιορισμένος και μη αποκλειστικός - εάν η λειτουργία του προϊόντος απαιτεί δεδομένα που παρέχονται από τρίτους, και εξαρτάται από τις διαδικασίες αυτομάθησης και τις ρυθμίσεις εξατομικεύσης, που επιλέγει ο χρήστης. Αυτό αποδυναμώνει τον παραδοσιακό ρόλο ενός παραγωγού, όταν ένα πλήθος παραγόντων συμβάλλει στο σχεδιασμό, τη λειτουργία και τη χρήση του προϊόντος/συστήματος ΤΝ.<sup>246</sup>

<sup>242</sup>Supra 227, σελ.1

<sup>243</sup>Supra 241, Αρθρο 6§1

<sup>244</sup>Ibid

<sup>245</sup>C-127/04 Declan O'Byrne v. Sanofi Pasteur MSD Ltd, formerly Aventis Pasteur MSD Ltd κ.α., 09.02.2006, παρ.40(1)

<sup>246</sup>Expert Group on Liability and New Technologies New Technologies Formation, «LIABILITY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND OTHER EMERGING DIGITAL TECHNOLOGIES», 2019, σελ. 35. Διαθέσιμο σε [AI-report\\_EN.pdf \(europa.eu\)](#) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Η εκτίμηση των επιπτώσεων, δημιουργεί την πιθανότητα να γίνουν διευκρινίσεις στην υφιστάμενη νομοθεσία για την αντιμετώπιση διαφορετικών περιόδων ανάπτυξης και εκπαίδευσης του προϊόντος (π.χ. σε σχέση με ένα προϊόν/σύστημα ΤΝ που περιλαμβάνει μηχανική μάθηση ή εκπαίδευση).<sup>247</sup> Για τέτοιες περιόδους, η εκτίμηση επιπτώσεων προτείνει να θεσπιστεί αντικειμενική ευθύνη, με τη βάση ότι θα μπορούσε να είναι πιο αποτελεσματική από την ευθύνη βάσει «πταίσματος», που επί του παρόντος, εφαρμόζεται συχνότερα.<sup>248</sup>

Δεύτερον, τίθεται το ζήτημα σε ποιον θα μπορούσε να επεκταθεί η ευθύνη. Αυτό μπορεί να αποτελεί δύσκολο έργο, δεδομένης της αδιαφάνειας των συστημάτων ΤΝ και λαμβανομένης υπόψη της πληθώρας των προσώπων που ενδέχεται να εμπλέκονται, πιθανό σε πολλαπλές δικαιοδοσίες, και στην περίπτωση ορισμένων προσώπων, μπορεί να είναι εν αγνοία τους ότι το έργο τους θα χρησιμοποιηθεί στη συνέχεια σε ένα σύστημα ΤΝ. Υπάρχουν πολλές δυνατότητες εντοπισμού διαφορετικών παραγόντων, στους οποίους θα μπορούσε να αποδοθεί ευθύνη. Η πρόσφατη έκθεση της ομάδας εμπειρογνομώνων προτείνει: αντικειμενική ευθύνη του φορέα εκμετάλλευσης και του παραγωγού ή τα καθήκοντα μέριμνας του φορέα εκμετάλλευσης και του παραγωγού, σε περίπτωση υπαιτιότητας.<sup>249</sup>

Η εισαγωγή της έννοιας του «φορέα εκμετάλλευσης» ως «πρόσωπο που έχει τον έλεγχο του κινδύνου που συνδέεται με τη λειτουργία της τεχνητής νοημοσύνης και επωφελείται από τη λειτουργία της»,<sup>250</sup> πρέπει να επικροτηθεί εν προκειμένω, με διάκριση μεταξύ του front-end και του back-end χειριστή. Οι εν λόγω φορείς εκμετάλλευσης, καθώς και οι παραγωγοί, θα πρέπει να εκπληρώνουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις επιμέλειας, οι οποίες θα θεμελιώνουν ευθύνη σε περίπτωση μη εκπλήρωσής τους.<sup>251</sup>

Ένα άλλο σημαντικό θέμα που θα πρέπει επίσης να επανεξεταστεί στο πλαίσιο των συστημάτων ΤΝ, είναι τα ζητήματα που αφορούν το βάρος της απόδειξης. Ο ζημιωθέντας, μπορεί να αντιμετωπίσει σημαντικές δυσκολίες - όσον αφορά την απόδειξη των γεγονότων που τεκμηριώνουν την αξίωση αποζημίωσης, που βασίζεται σε υπαιτιότητα. Αυτό δικαιολογεί την επανεξέταση της παραδοσιακής προσέγγισης για την απόδειξη αυτών των προϋποθέσεων ευθύνης.

Ένα άλλο σημαντικό θέμα που θα πρέπει επίσης να επανεξεταστεί στο πλαίσιο των συστημάτων ΤΝ, είναι τα ζητήματα που αφορούν το βάρος της απόδειξης. Ο ζημιωθέντας, μπορεί να αντιμετωπίσει σημαντικές δυσκολίες - όσον αφορά την απόδειξη των γεγονότων που τεκμηριώνουν την αξίωση αποζημίωσης, που βασίζεται σε υπαιτιότητα. Αυτό δικαιολογεί την επανεξέταση της παραδοσιακής προσέγγισης, για την απόδειξη αυτών των προϋποθέσεων ευθύνης.

---

<sup>247</sup>Supra 246, σελ.55

<sup>248</sup>Ibid

<sup>249</sup>Supra 246, σελ.45, 50, 52

<sup>250</sup>Supra 246, σελ.47

<sup>251</sup>Supra 246, σελ.25

Η εκτίμηση επιπτώσεων, προτείνει διάφορες επιλογές για την μείωση του φόρτου των αποδεικτικών στοιχείων και τη μείωση των εμποδίων στη λήψη αποζημίωσης. Για την μείωση του βάρους απόδειξης, προτείνει αφενός να θεσπιστεί η υποχρέωση του παραγωγού να αποκαλύψει τεχνικές πληροφορίες στο ζημιωθέν μέρος και αφετέρου, να επιτρέπεται στα Δικαστήρια να προβαίνουν στο συμπέρασμα ότι ένα προϊόν είναι ελαττωματικό ή ότι προκάλεσε τη ζημία, υπό ορισμένες συνθήκες, π.χ. όταν άλλα προϊόντα της ίδιας σειράς παραγωγής έχουν ήδη αποδειχθεί ότι είναι ελαττωματικά ή όταν ένα προϊόν εμφανώς δυσλειτουργεί.<sup>252</sup>

Μια άλλη επιλογή που προτείνεται, είναι η αντιστροφή του βάρους απόδειξης. Σε περίπτωση ζημιάς, ο παραγωγός θα έπρεπε να αποδείξει ότι το προϊόν δεν ήταν ελαττωματικό.<sup>253</sup> Τα ειδικά χαρακτηριστικά της TN, όπως η αυτόνομη συμπεριφορά, η συνεχής προσαρμογή, η περιορισμένη προβλεψιμότητα και η αδιαφάνεια, καθιστούν δύσκολο τον προσδιορισμό της ευθύνης κάποιου με επαρκή βεβαιότητα και τη λήψη αποζημίωσης για ζημιά.

Οι ζημιωθέντες ενδέχεται να μην έχουν επαρκείς τεχνικές πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα και τις υπηρεσίες TN. Κατά συνέπεια, είναι ιδιαίτερα δύσκολο και δαπανηρό για τα ζημιωθέντα μέρη, να εντοπίσουν και να αποδείξουν το σφάλμα ενός δυνητικά υπεύθυνου προσώπου ή την αιτιώδη συνάφεια μεταξύ αυτού του ελαττώματος και της ζημιάς που υπέστη.<sup>254</sup> Επί του παρόντος, η απόδειξη ότι «όταν έθεσε το προϊόν σε κυκλοφορία, το επίπεδο επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων δεν επέτρεπε να διαπιστωθεί η ύπαρξη του ελαττώματος» απαλλάσσει έναν παραγωγό από την ευθύνη, σύμφωνα με το Άρθρο 7(ε), της Οδηγίας. Η εν λόγω διάταξη, προφανώς και δεν λαμβάνει υπόψη τα πολλά άλλα ζητήματα που παρουσιάζονται από τη συνεχή προσαρμογή του λογισμικού.

Σύμφωνα με μια προσέγγιση βάσει κινδύνου, η εκτίμηση επιπτώσεων προτείνει ότι οι κίνδυνοι που σχετίζονται με συστήματα εξοπλισμένα με TN και η προκύπτουσα αβεβαιότητα, θα μπορούσαν να μεταφερθούν στον παραγωγό.<sup>255</sup> Για να διασφαλιστεί αυτό, θα πρέπει να προσαρμοστεί η έννοια του «ελαττώματος» και της μείωσης/αντιστροφής του βάρους απόδειξης, στην συγκεκριμένη περίπτωση TN και να καταργηθεί η υπεράσπιση του Άρθρου 7(ε) της Οδηγίας – για να διασφαλιστεί ότι οι παραγωγοί των προϊόντων που μαθαίνουν και προσαρμόζονται συνεχώς κατά τη λειτουργία, παραμένουν αντικειμενικά υπεύθυνοι για ζημιές.<sup>256</sup> Τέλος και σε συνδυασμό με τις ανωτέρω επιλογές, να διευκολύνονται οι προϋποθέσεις για την υποβολή αξιώσεων (προθεσμίες και ελάχιστο όριο €500 -για υλικές ζημιές).<sup>257</sup>

<sup>252</sup>Supra 211, σελ.5

<sup>253</sup>Ibid

<sup>254</sup>Supra 211, σελ.3

<sup>255</sup>Ibid

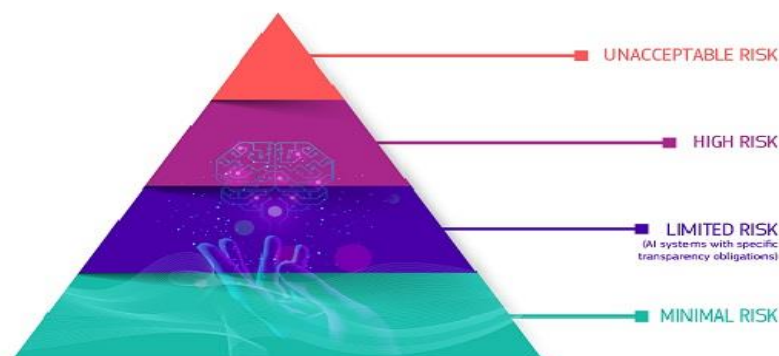
<sup>256</sup>Supra 211, σελ. 5

<sup>257</sup>Ibid

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7****ΣΧΕΔΙΟ REGULATION ON A EUROPEAN APPROACH FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ΚΑΙ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ**

Στις 21 Απριλίου 2021, η ΕΕπτρ, δημοσίευσε την πολυαναμενόμενη πρόταση «Κανονισμού για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη)»,<sup>258</sup> για την ευρωπαϊκή προσέγγιση, όσον αφορά τη ρύθμιση της ΤΝ. Το Σχέδιο Κανονισμού, καθοδηγείται από την υποκείμενη ιδέα της ΕΕ ότι η ανάπτυξη αξιόπιστων τεχνολογιών θα ωθήσει την παγκόσμια υιοθέτηση της ΤΝ στην Ευρώπη.<sup>259</sup> Για την ΕΕπτρ, η οικοδόμηση εμπιστοσύνης, απαιτεί την κατάλληλη προστασία της ασφάλειας των ανθρώπων και των θεμελιωδών δικαιωμάτων, η οποία μπορεί να επιτευχθεί με την καθιέρωση ορίων γύρω από το γιατί και πώς χρησιμοποιούνται τα συστήματα ΤΝ. Ωστόσο, αυτά τα όρια δεν πρέπει να είναι τόσο επαχθή ώστε να εμποδίζουν την ίδια την καινοτομία, που σκοπεύουν να προωθήσουν.

Η εξισορρόπηση της διατήρησης της ατομικής ασφάλειας και των θεμελιωδών δικαιωμάτων, χωρίς υπερβολική αναστολή της καινοτομίας στην ΤΝ, φαίνεται να είναι δύσκολη. Το Σχέδιο Κανονισμού, προσπάθησε να βρει τη μέση βάση - υιοθετώντας μια προσέγγιση βάσει κινδύνου, διακρίνοντας τα συστήματα ΤΝ ανάλογα με τον κίνδυνο που εγκυμονούν για τα θεμελιώδη δικαιώματα των ατόμων ή τις αξίες της ΕΕ. Τα συστήματα ΤΝ που παρουσιάζουν απαράδεκτο κίνδυνο απαγορεύονται, τα συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου πρέπει να συμμορφώνονται με μακρύ κατάλογο υποχρεώσεων πριν και μετά τη διάθεσή τους στην αγορά, τα συστήματα ΤΝ περιορισμένου κινδύνου υπόκεινται σε υποχρεώσεις διαφάνειας και τα συστήματα ΤΝ ελάχιστου κινδύνου μπορούν να χρησιμοποιούνται ελεύθερα (βλ. εικόνα πιο κάτω).<sup>260</sup>



<sup>258</sup>Supra 23

<sup>259</sup>Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Αιτιολογική Έκθεση» της πρότασης του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΠΙΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΠΡΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, 21.4.2021, ΠΕΛΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ (ΤΙΤΛΟΣ I), Σημείο 1.1.

<sup>260</sup>European Commision «Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Γενικά, το Σχέδιο Κανονισμού χαιρετίστηκε με ορισμένα κοινά σημεία κριτικής να είναι τα όρια και οι εξαιρέσεις στην απαγόρευση ορισμένων συστημάτων ΤΝ, κενά σε αυτό που χαρακτηρίζεται «υψηλός κίνδυνος»<sup>261</sup> και η διστακτική προσέγγιση για την καταπολέμηση της αλγοριθμικής προκατάληψης. Αυτό που ξεχωρίζει ωστόσο, είναι ότι μια από τις πιο σημαντικές απαιτήσεις, «συμπεριλαμβανομένου, μη διάκρισης και δικαιοσύνης», δεν αντιμετωπίζεται ρητά στο Σχέδιο Κανονισμού.<sup>262</sup> Εάν η ΕΕπτρ ελπίζει ότι τα δεδομένα υψηλής ποιότητας θα αντιμετωπίσουν τυχόν προκαταλήψεις ή άδικα αποτελέσματα, παραβλέπει το σημαντικό γεγονός ότι δεν είναι όλες οι προκαταλήψεις - αποτέλεσμα δεδομένων, χαμηλής ποιότητας.

Σ' ένα γενικότερο πλαίσιο, για να διασφαλιστεί πλήρως το δικαίωμα των ατόμων στην πρόσβαση στη δικαιοσύνη μέσω της ΤΝ, χρειαζόμαστε, πρώτον, μεγαλύτερη σαφήνεια σχετικά με τα σημεία αναφοράς για τη λήψη αποφάσεων που στηρίζονται από την ΤΝ - ώστε να συμμορφώνονται με το δικαίωμα σε αιτιολογημένη απόφαση και δεύτερον, πρόσθετους μηχανισμούς για τα άτομα - έτσι ώστε να επικαλούνται τα δικαιώματά τους ενώπιον ενός ανεξάρτητου φορέα.

### 9.1. ΤΟ ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΕ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΜΕΝΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Σύμφωνα με το δίκαιο της ΕΕ, τα θεσμικά όργανα υποχρεούνται να αιτιολογούν τις νομικές πράξεις και αποφάσεις τους - και να τις κοινοποιούν με δική τους πρωτοβουλία. Η υποχρέωση αυτή βασίζεται στο Άρθρο 296 της ΣΛΕΕ<sup>263</sup> και στο Άρθρο 41§2 (γ) του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ (εφεξής «Χάρτης»)<sup>264</sup>. Το τελευταίο θεωρείται ότι συνεπάγεται ατομικό δικαίωμα για αιτιολογημένη απόφαση, η προσβολή του οποίου μπορεί να παρέχει σε ένα πρόσωπο δικαίωμα αποκατάστασης της ζημίας που υπέστη.<sup>265</sup>

Κατά το Δικαστήριο,<sup>266</sup> η αιτιολογία πρέπει να είναι αρκούντως σαφής και μη διφορούμενη, ώστε το αρμόδιο δικαιοδοτικό όργανο να μπορεί να ασκεί τον έλεγχό του, αλλά και να παρέχει στους ενδιαφερομένους επαρκείς ενδείξεις ώστε να γνωρίζουν τους λόγους που δικαιολογούν τη λήψη του μέτρου και να τους παρέχει τη δυνατότητα να αμφισβητήσουν το κύρος της. Επομένως, η υποχρέωση αιτιολογήσεως δεν συνιστά μόνον υποχρέωση διαφάνειας, αλλά αποσκοπεί στη διευκόλυνση της λογοδοσίας και της ατομικής προσβάσεως στη δικαιοσύνη.

<sup>261</sup>ALLAI, «EU'S AI REGULATION: EUROPE PUTS FUNDAMENTAL RIGHTS AND VALUES FRONT AND CENTER», «High Risk» PRESS RELEASE – 21 April 2021. Διαθέσιμο σε <https://allai.nl/eus-ai-regulation-europe-puts-fundamental-rights-and-values-front-and-center/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>262</sup>Ibid

<sup>263</sup>Άρθρο 296 - Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης «...Οι νομικές πράξεις αιτιολογούνται και αναφέρονται στις προτάσεις, πρωτοβουλίες, συστάσεις, αιτήσεις ή γνώμες που προβλέπονται από τις Συνθήκες.»

<sup>264</sup>Άρθρο 41§2(γ) - «Δικαίωμα χρηστής διοίκησης», «γ) την υποχρέωση της διοίκησης να αιτιολογεί τις αποφάσεις της.»

<sup>265</sup>T-193/04 Hans-Martin Tillack v. Commission of the European Communities, 4 October 2006, παρ.127

<sup>266</sup>C-521/09 P, Elf Aquitaine SA v. European Commission, 29 September 2011, παρ.147

Το δικαίωμα σε αιτιολογημένη απόφαση μπορεί να επηρεαστεί με δύο τρόπους, όταν τα Δικαστήρια και/ή δημόσιες αρχές βασίζονται σε συστήματα ΤΝ, κατά τη λήψη των αποφάσεών τους. Πρώτον, υπάρχει εγγενής ένταση μεταξύ του καθήκοντος της διοικήσεως ή του Δικαστή να αιτιολογεί τις αποφάσεις της/του<sup>267</sup> και της περιορισμένης επεξήγησης ορισμένων συστημάτων ΤΝ. Η διαδικασία που ερμηνεύουν την είσοδο (εισροή δεδομένων) σε έξοδο (παραγωγή/αποτέλεσμα) μπορεί να είναι τόσο περίπλοκη ή αδιαφανής, ώστε οι άνθρωποι, ακόμη και εκείνοι που σχεδίασαν το σύστημα, να μην είναι σε θέση να κατανοήσουν ποιες μεταβλητές καθορίζουν ακριβώς το αποτέλεσμα. Αυτό αναφέρεται συχνά ως το πρόβλημα του «μαύρου κουτιού»<sup>268</sup> και περιορίζει την ικανότητα του χρήστη του συστήματος ΤΝ να αιτιολογεί τις αποφάσεις που βασίζονται στην ΤΝ. Δεύτερον, υπάρχει το πρόβλημα της αυτόματης προκατάληψης, ως αυτό αναλύθηκε εκτενώς, ανωτέρω.<sup>269</sup> Ενδεχομένως, το αποτέλεσμα που προτείνεται από ένα σύστημα ΤΝ, να παραμελεί άλλες διαθέσιμες πληροφορίες ή αντενδείξεις.

Το Σχέδιο Κανονισμού, αποσκοπεί στην αντιμετώπιση αυτών των ζητημάτων - μέσω ειδικών υποχρεώσεων διαφάνειας και ανθρώπινης εποπτείας. Σε σχέση με το πρόβλημα της επεξήγησης, το Άρθρο 13 διευκρινίζει ότι τα συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου αναπτύσσονται και σχεδιάζονται κατά τρόπο που διασφαλίζει ότι η λειτουργία τους να είναι επαρκώς διαφανή, ώστε να διασφαλίζεται η ικανότητα του χρήστη<sup>270</sup> να ερμηνεύει και να χρησιμοποιεί τα αποτελέσματα του συστήματος. Ωστόσο, δεν συνεπάγεται υποχρέωση του χρήστη να κοινοποιεί τις πληροφορίες αυτές στα πρόσωπα που θίγονται από την απόφαση, που υποστηρίζεται από ένα σύστημα ΤΝ. Η μόνη υποχρέωση διαφάνειας έναντι των εν λόγω προσώπων, προβλέπεται στο Άρθρο 52 του Σχεδίου Κανονισμού, αλλά περιορίζεται στην υποχρέωση ενημέρωσης σχετικά με το γεγονός ότι αλληλοεπιδρούν με σύστημα ΤΝ.

Ως εκ τούτου, το Σχέδιο Κανονισμού δεν περιλαμβάνει την υποχρέωση των χρηστών ΤΝ να εξηγούν ή να αιτιολογούν τις αποφάσεις που λαμβάνουν, στα άτομα που θίγονται από αυτές, και ακόμη λιγότερο - το αντίστοιχο δικαίωμα των θιγόμενων ατόμων να ζητούν κάτι τέτοιο. Ενώ τα άτομα μπορούν να επικαλεστούν το γενικό δικαίωμα αιτιολογημένης απόφασης βάσει του Άρθρου 41§2 (γ) του Χάρτη, για την κάλυψη αυτού του κενού - οι συγκεκριμένες προκλήσεις που θέτει η εφαρμογή του δικαιώματος, όταν οι δημόσιοι φορείς βασίζονται σε συστήματα ΤΝ κατά τη λήψη των αποφάσεών τους, δικαιολογούν πρόσθετες εγγυήσεις.

<sup>267</sup>Michèle Finck, «Automated Decision-Making and Administrative Law», Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 19-10, σελ.9. Διαθέσιμο σε [19-10.docx \(ssrn.com\)](#) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>268</sup>Dallas Card, «The “black box” metaphor in machine learning», 05 July 2017. Διαθέσιμο σε [The “black box” metaphor in machine learning | by Dallas Card | Medium](#) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

<sup>269</sup>Κεφάλαιο 4, σημείο 4.4.

<sup>270</sup>Άρθρο 2 – «Ορισμοί», «χρήστης»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, υπηρεσία ή άλλος φορέας που χρησιμοποιεί σύστημα ΤΝ υπό την ευθύνη του, εκτός εάν το σύστημα ΤΝ χρησιμοποιείται στο πλαίσιο προσωπικής μη επαγγελματικής δραστηριότητας.

Πρώτον, για να αποφευχθεί κάθε αμφιβολία, η δυνατότητα εφαρμογής του εν λόγω δικαιώματος στο πλαίσιο της ΤΝ, θα πρέπει να καταστεί σαφής. Δεύτερον, τα σημεία αναφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της συμμόρφωσης με το δικαίωμα λήψης αιτιολογημένης απόφασης στο πλαίσιο της ΤΝ, θα πρέπει να αποσαφηνιστούν με την απάντηση σε δύο συναφή ερωτήματα. Τι απαιτεί στην πραγματικότητα το δικαίωμα για αιτιολογημένη απόφαση από την άποψη της φύσης και του βάθους της γνωστοποίησης των λόγων, από τον Δικαστή ή τη δημόσια αρχή που στηρίχθηκε σε σύστημα ΤΝ; Και τι απαιτεί αυτό με τη σειρά του από τον σχεδιασμό του συστήματος ΤΝ: διαφάνεια, δυνατότητα ερμηνείας, επεξήγηση, δυνατότητα αμφισβήτησης; Δεδομένου ότι οι πτυχές αυτές είναι καίριας σημασίας για τη δυνατότητα ενός ατόμου να προσβάλει αποφάσεις που υποστηρίζονται από τα συστήματα ΤΝ, δεν θα πρέπει να αφηθεί να διευθετηθεί μέσω δικαστικών διαδικασιών.

Όσον αφορά το πρόβλημα της αυτόματης προκατάληψης, το Άρθρο 14 του Σχεδίου Κανονισμού απαιτεί να εξασφαλίζεται η ανθρώπινη εποπτεία, κατά τρόπο ώστε το πρόσωπο που έχει αναλάβει το καθήκον αυτό - να είναι σε θέση να ερμηνεύει ορθά τα αποτελέσματα και να έχει επίγνωση της δυνατότητας της αυτόματης προκατάληψης.<sup>271</sup> Η ρητή αναγνώριση αυτού του προβλήματος είναι από μόνη της πολύτιμη. Ωστόσο, η αποτελεσματικότερη καταπολέμησή της, ενδέχεται να απαιτήσει πρόσθετες διασφαλίσεις, για παράδειγμα απαιτώντας από τη δημόσια αρχή που βασίζεται σε συστήματα ΤΝ για τη λήψη των αποφάσεών της, να κοινοποιεί τον τρόπο με τον οποίο εξετάστηκαν άλλες διαθέσιμες πληροφορίες ή εναλλακτικά αποτελέσματα για τη λήψη απόφασης.

## 9.2. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ ΜΕΣΩ ΑΤΟΜΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΩΝ

Το Άρθρο 47<sup>272</sup> του Χάρτη απαιτεί τα πρόσωπα των οποίων παραβιάζονται τα δικαιώματα και οι ελευθερίες που διασφαλίζονται από το δίκαιο της Ένωσης, να έχουν δικαίωμα πραγματικής προσφυγής. Παρά το γεγονός ότι το δικαίωμα αυτό απαιτεί τελικά πρόσβαση σε Δικαστήριο,<sup>273</sup> δεν αποκλείει τη δυνατότητα δημιουργίας πρόσθετων ατομικών μηχανισμών καταγγελιών, που συμπληρώνουν τις υφιστάμενες δικαστικές οδούς.

<sup>271</sup>Άρθρο 14§4 του Σχεδίου Κανονισμού

<sup>272</sup>Άρθρο 47§1 - «Δικαίωμα πραγματικής προσφυγής και αμερόληπτου δικαστηρίου», κάθε πρόσωπο του οποίου παραβιάστηκαν τα δικαιώματα και οι ελευθερίες που διασφαλίζονται από το δίκαιο της Ένωσης έχει δικαίωμα πραγματικής προσφυγής ενώπιον δικαστηρίου.

<sup>46</sup>C-682/15 *Berlioz Investment Fund SA v. Directeur de l'administration des contributions directes*, 16.05.2017. Παρ.

<sup>273</sup>«Με το δεύτερο ερώτημά του, το αιτούν δικαστήριο ζητεί, κατ' ουσίαν, να διευκρινιστεί αν το άρθρο 47 του Χάρτη έχει την έννοια ότι διοικούμενος στον οποίο έχει επιβληθεί χρηματική κύρωση λόγω μη συμμορφώσεώς του προς διοικητική απόφαση που τον υποχρεώνει να παράσχει ορισμένες πληροφορίες στο πλαίσιο ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ εθνικών φορολογικών διοικήσεων δυνάμει της οδηγίας 2011/16 έχει δικαίωμα να αμφισβητήσει τη νομιμότητα της εν λόγω αποφάσεως. Στην παρ. 102(2) «Το άρθρο 47 του Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει την έννοια ότι διοικούμενος.... έχει δικαίωμα να αμφισβητήσει τη νομιμότητα της αποφάσεως αυτής.»

Παράδειγμα τέτοιων μηχανισμών προβλέπεται στο Άρθρο 57 του ΓΚΠΔ,<sup>274</sup> όπου υπάρχει η δυνατότητα καταγγελίας στον Ευρωπαϊκό Επόπτη Προστασίας Δεδομένων. Το Άρθρο 56 του Σχεδίου Κανονισμού, προβλέπει τη σύσταση «Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Τεχνητής Νοημοσύνης» και απαιτεί από τα κράτη μέλη να ορίσουν εθνικές εποπτικές αρχές, αλλά δεν υπάρχει δυνατότητα υποβολής ατομικών καταγγελιών.

Ενόψει της απουσίας ειδικών μηχανισμών για την αμφισβήτηση των αποφάσεων που λαμβάνονται από δημόσιο φορέα, τα θιγόμενα πρόσωπα πρέπει να κάνουν χρήση των δυνατοτήτων που διαθέτει το γενικό σύστημα προσφυγής της ΕΕ. Το σύστημα ένδικων μέσων της ΕΕ, βασίζεται στην κατανομή των αρμοδιοτήτων μεταξύ των Δικαστηρίων της ΕΕ και των Εθνικών Δικαστηρίων και βασίζεται, επίσης, σε μεγάλο βαθμό - από μηχανισμούς που παρέχονται σε εθνικό επίπεδο.

Ωστόσο, όσον αφορά τη συμπεριφορά των οργάνων της ΕΕ, αποκλειστικά αρμόδια να εξετάζουν καταγγελίες είναι τα Δικαστήρια της ΕΕ. Δεδομένου ότι δεν υπάρχει συγκεκριμένη διαδικασία καταγγελιών για θεμελιώδη δικαιώματα, οι δύο σημαντικότερες δυνατότητες για ατομική προσφυγή είναι η προσφυγή ακυρώσεως βάσει του Άρθρου 263 ΣΛΕΕ<sup>275</sup> και η αγωγή αποζημίωσης, Άρθρα 268 και 340 ΣΛΕΕ.<sup>276</sup> Το πρώτο είναι γνωστό για τις αυστηρές προϋποθέσεις, υπό τις οποίες επιτρέπεται η ιδιότητα του αιτούντος, και το τελευταίο - για το υψηλό όριο που απαιτείται για την επιτυχία επί της ουσίας.

Και οι δύο ενέργειες καθορίζουν επίσης όρια που ενδέχεται να δημιουργήσουν ιδιαίτερες δυσκολίες, όταν οι δημόσιες αρχές βασίζονται σε συστήματα ΤΝ. Στο πλαίσιο της προσφυγής ακυρώσεως, ο δικαστικός έλεγχος του Δικαστή της ΕΕ,<sup>277</sup> περιορίζεται στους τομείς στους οποίους τα όργανα της ΕΕ διαθέτουν ευρεία διακριτική ευχέρεια - στην εξέταση του αν η προσβαλλόμενη πράξη ενέχει πρόδηλο σφάλμα εκτιμήσεως. Στο πλαίσιο της αγωγής αποζημίωσης, κατά πάγια νομολογία του Δικαστηρίου - η ευθύνη γεννάται μόνο για παραβάσεις που είναι κατάφωρες, πράγμα που σημαίνει ότι οι εν λόγω δημόσιες αρχές «παραβαίνουν προδήλως και σοβαρώς τα όρια της διακριτικής τους ευχέρειας».<sup>278</sup>

<sup>274</sup>Άρθρο 57§1 (στ)

<sup>275</sup>Άρθρο 263§4 ΣΛΕΕ «Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο μπορεί, υπό τις προϋποθέσεις του πρώτου και του δευτέρου εδαφίου, να ασκεί προσφυγή κατά των πράξεων των οποίων είναι αποδέκτης ή που το αφορούν άμεσα και ατομικά, καθώς και κατά των κανονιστικών πράξεων που το αφορούν άμεσα χωρίς να περιλαμβάνουν εκτελεστικά μέτρα.»

<sup>276</sup>Άρθρο 340§2 «Στο πεδίο της εξωσυμβατικής ευθύνης, η Ένωση υποχρεούται, σύμφωνα με τις γενικές αρχές του δικαίου που είναι κοινές στα δίκαια των κρατών μελών, να αποκαθιστά τη ζημία που προξενούν τα θεσμικά όργανα ή οι υπάλληλοί της κατά την άσκηση των καθηκόντων τους.»

<sup>277</sup>C-418/18 P Patrick Grégor Puppink κ.α. v. European Citizens' Initiative One of Us, 19.12.2019, παρ.113

<sup>278</sup>C-352/98 P Laboratoires pharmaceutiques Bergaderm SA κ.α. v. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 04.07.2000, παρ.59



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Όταν η νοημοσύνη ορίζεται ως η «ικανότητα ανάπτυξης καινοτόμων μέσων για την επίτευξη ενός στόχου»,<sup>279</sup> η νοημοσύνη είναι κοινή ιδιοκτησία μηχανών και ανθρώπων, και αυτές οι δύο πολύ διαφορετικές μορφές εκδήλωσής της, τεχνητές και ανθρώπινες, ελπίζουμε ότι θα επιτρέψουν μια γόνιμη συνύπαρξη και συνεργασία στη δικαιοσύνη. Με τις μεγάλες ευκαιρίες και τα οφέλη που προσφέρει η ΤΝ, αποτελεί επίσης μεγάλη ευθύνη να διασφαλιστεί ότι η ΤΝ παραμένει δεοντολογική και σέβεται τα ανθρώπινα δικαιώματα.

Η χρήση της ΤΝ ενέχει, σε ορισμένες πτυχές, σημαντικές απειλές για την ποιότητα των συστημάτων δικαιοσύνης, την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων και το κράτος δικαίου. Οι απειλές αυτές είναι ιδιαίτερα έντονες όταν εξετάζουμε τον πιθανό μελλοντικό ρόλο των εργαλείων λήψης αποφάσεων που βασίζονται στην ΤΝ, στον τομέα της δικαιοσύνης και της επιβολής του νόμου. Τα θεμελιώδη δικαιώματα που στηρίζουν το κράτος δικαίου, δεν μπορούν να εξαρτώνται από την απλή αύξηση της αποδοτικότητας ή τα οφέλη εξοικονόμησης κόστους, είτε για τους χρήστες των Δικαστηρίων, είτε για τις δικαστικές αρχές. Για την αποτελεσματική διαχείριση αυτής της αλλαγής, πρέπει να θεσπιστούν συγκεκριμένες αρχές και κανόνες και, ταυτόχρονα, θα πρέπει να προσδιοριστεί κατάλληλη θέση και ρόλος για τα συστήματα ΤΝ – σε σχέση με την πρόσβαση στη δικαιοσύνη.

Η διαφάνεια, η δικαιοσύνη, η επεξήγηση και οι δεοντολογικοί κανόνες - θα πρέπει να αποτελούν τομείς ιδιαίτερης εστίασης. Για να χρησιμοποιηθούν τα συστήματα ΤΝ ως αναπόσπαστο στοιχείο μιας δημοκρατικής κοινωνίας, δεν αρκεί απλώς η εμπιστοσύνη στην εμπειρογνωμοσύνη των ειδικών που δραστηριοποιούνται στον τομέα των συστημάτων πληροφορικής. Πρέπει να δημιουργηθούν νέες γέφυρες εμπιστοσύνης μεταξύ εκείνων που εργάζονται στους δημοκρατικούς θεσμούς και εκείνων που δραστηριοποιούνται σε όλους τους τομείς, όπου δραστηριοποιείται το κράτος δικαίου. Η ενσωμάτωση αυτή πρέπει να λαμβάνει υπόψη την ειδική εμπειρογνωμοσύνη και τους ρόλους των φορέων και των ειδικών σε διάφορους τομείς και επαγγέλματα. Η διαφάνεια και η δυνατότητα εφαρμογής τους, δεν θα επιτευχθούν με την απλή υποχρέωση των παρόχων υπηρεσιών ΤΝ να αποκτούν νέα πιστοποιητικά, εγκρίσεις και σήματα εμπιστοσύνης που υποστηρίζουν τη συμμόρφωση με κατάλογο δεοντολογικών αρχών.<sup>280</sup>

Ένα άλλο περίπλοκο ζήτημα, είναι το ζήτημα της αστικής ευθύνης σε σχέση με τα συστήματα ΤΝ. Αυτό δεν είναι κάτι που μπορεί να απαντηθεί απλώς με την επιλογή της αντικειμενικής ευθύνης ή της ευθύνης λόγω πταίσματος, ενός συστήματος. Αντιθέτως, φαίνεται να απαιτείται μια ισορροπημένη και διαφοροποιημένη προσέγγιση προσαρμοσμένη στο συγκεκριμένο ζήτημα.

<sup>281</sup>Kuznetsov, Mikhail Yevgenievich, Nikishova, Maria Igorevna, Challenges and Opportunities of Corporate Governance Transformation in the Digital Era, IGI Global (2019), p. 62

<sup>280</sup>European Commission, «Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs». Διαθέσιμο σε <https://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

Μια κοινωνία πρέπει να είναι πεπεισμένη ότι τα εργαλεία ΤΝ λειτουργούν σωστά. Στόχος στο σημείο αυτό, θα πρέπει να είναι η αξιοποίηση των οφελών της ΤΝ - προκειμένου να παρέχεται μεγαλύτερη πρόσβαση στη δικαιοσύνη μέσω των συστημάτων, ενώ ταυτόχρονα θα μειάζονται και θα μειώνονται οι κίνδυνοι που συνδέονται με την εν λόγω αλλαγή.

Όσον αφορά τους Δικηγόρους, εάν σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν εργαλεία που χρησιμοποιούν ΤΝ κατά την παροχή νομικών υπηρεσιών, θα πρέπει να κατανοήσουμε τον τρόπο με τον οποίο λειτουργούν αυτά τα εργαλεία και τους περιορισμούς τους, λαμβάνοντας παράλληλα υπόψη τους κινδύνους και τα οφέλη που μπορούν να αποφέρουν στη συγκεκριμένη περίπτωση. Ως εκ τούτου, η συνεχής κατάρτιση θα πρέπει να χρησιμοποιείται για την επέκταση της γενικής ικανότητας των Δικηγόρων στην κατανόηση του τεχνολογικού περιβάλλοντος στο οποίο είναι πιθανό να εργάζονται, με παράλληλη επικέντρωση στις αρχές της δεοντολογίας των Δικηγόρων και των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Δεδομένου του διττού ρόλου των δικηγόρων, αφενός, με τον ενεργό ρόλο τους στο δικαστικό σύστημα και, αφετέρου, ως παρόχων νομικών υπηρεσιών, έχουν να διαδραματίσουν μοναδικό ρόλο όσον αφορά την περαιτέρω ανάπτυξη και εφαρμογή των εργαλείων ΤΝ, ιδίως στους τομείς στους οποίους διακυβεύεται η πρόσβαση στη δικαιοσύνη και η δέουσα διαδικασία.

Η βούληση, οι αξίες και η στοργή διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανθρώπινη λήψη αποφάσεων. Η ΤΝ δεν έχει εκ προθέσεως ή πραγματική στάση, αλλά θέτει μόνο καθήκοντα και στόχους. Δεν λαμβάνει πραγματικές κρίσεις βάσει αρχών, κανόνων, προτεραιοτήτων ή αξιών. Ακόμα κι αν ο αλγόριθμος μαθαίνει κάποιες αρχές, αξίες και κανόνες, το εύρος θα περιορίζεται σε εκείνες που είναι σημαντικές για το μοντέλο, προκειμένου να επιτευχθεί ο στόχος του. Από την άλλη πλευρά, η ανθρώπινη νοημοσύνη υπερβαίνει αυτόν τον αυστηρά γνωστικό τομέα, επειδή συνδέεται με πράξεις και στηρίζεται σε μια μεγάλη συλλογή αξιών.<sup>281</sup>

Κατά μια άποψη, τα συστήματα ΤΝ θα μπορούσαν να είναι χρήσιμες συσκευές για τη λήψη δικαστικών αποφάσεων, ειδικά για την αποτροπή προκαταλήψεων ή παροδικής συναισθηματικής αστάθειας που επηρεάζει τις αποφάσεις. Οι Δικαστές υπόκεινται σε προσωπικό και εργασιακό άγχος και εξάντληση, κάτι που φυσικά μπορεί να κλονίσει την αντικειμενικότητα στη λήψη αποφάσεων, όπου η ΤΝ είναι λιγότερο επιρρεπής σε αυτά τα ελαττώματα.

Πρέπει να ενθαρρύνουμε τη χρήση της ΤΝ που είναι λιγότερο επιρρεπείς στη δημιουργία δυσπιστίας, ως τρόπο αύξησης της παραγωγικότητας του νομικού κλάδου.<sup>282</sup> Ωστόσο, δεν

---

<sup>281</sup>Supra 173, pp. 19-20

<sup>282</sup>THOMAS JULIUS BUOCZ, «Artificial Intelligence in Court: Legitimacy Problems of AI Assistance in the Judiciary», Volume 2, Number 1, (2018), p. 50. Διαθέσιμο σε <https://static1.squarespace.com/static/59db92336f4ca35190c650a5/t/5ad9da5f70a6adf9d3ee842c/1524226655876/Artificial+Intelligence+in+Court.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

πρέπει να ποντάρουμε σε μια «νομική ιδιορρυθμία», στην οποία η βοήθεια της ΤΝ για την έκδοση της δικαστικής απόφασης θα το κάνει σωστά συνεχώς, εξαλείφοντας έτσι οποιαδήποτε νομική αβεβαιότητα. Εντούτοις, κάθε βοήθεια για την επίτευξη αυτού του στόχου, θα πρέπει να είναι ευπρόσδεκτη.

Τέλος, είναι σημαντικό να μην γίνονται βιαστικές αλλαγές στις μορφές της δικαιοσύνης χωρίς να αφιερώνεται χρόνος για την εκ των προτέρων συζήτηση, σε σχέση με τους κινδύνους αυτών. Επομένως, πρέπει να συνεχιστεί η προώθηση της ακαδημαϊκής έρευνας για την ΤΝ και τη νομοθεσία, ιδίως η νομική έρευνα, προκειμένου να καλωσορίσουμε επαρκώς την ΤΝ και να μετριάσουμε μια σημαντική «αναταραχή» του επαγγέλματος, όπως το γνωρίζουμε τώρα. Είναι σημαντικό επίσης, δεδομένου ότι η εφαρμογή της ΤΝ στο νομικό επάγγελμα είναι εγγενώς διεθνούς εμβέλειας, να διασφαλιστεί η συνολική συνοχή, που η συνοχή είναι υψίστης σημασίας, ώστε να αποφευχθεί η ανάπτυξη εμποδίων σε διασυνοριακές διαφορές.

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ****ΒΙΒΛΙΑ**

1. Παναγιώτης Ρουμελιώτης, Ρήξη – Ο πόλεμος της τεχνητής νοημοσύνης. Εκδόσεις Λιβάνη (2020)
2. ANTONIO R. DAMASIO, «DESCARTES' ERROR, Emotion, Reason, and the Human Brain», New York, Putnam (1994)
3. Kuznetsov, Mikhail Yevgenievich, Nikishova, Maria Igorevna, Challenges and Opportunities of Corporate Governance Transformation in the Digital Era, IGI Global (2019)
4. Leonie Reins, «Regulating New Technologies in Uncertain Times» (1st. ed.) 2019. T.M.C. Asser Press, NLD
5. LI Deng, Yang Liu, Deep learning in natural language processing, Springer (2018)
6. Stuart J. Russell and Peter Norvig, Artificial Intelligence A Modern Approach, Prentice - Hall, Inc (1995)
7. Vishal Kumar, Deeksha Joshi, The Big Analytics: Leaders Collaborative Book Project – For, Of, and By Data Analytics Leaders and Influencers, Kindle Edition (2017)

**ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΠΗΓΕΣ**

1. ΕΚΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ - Έκθεση σχετικά με τις επιπτώσεις της τεχνητής νοημοσύνης, του διαδικτύου των πραγμάτων και της ρομποτικής στην ασφάλεια και την ευθύνη, COM(2020) 64 final, 19.2.2020.
2. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ (CEPEJ) Ευρωπαϊκός Χάρτης Δεοντολογίας για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης στα δικαστικά συστήματα και στο περιβάλλον του, Δεκέμβριος 2018 [https://www.ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ\\_Chart\\_GR.pdf](https://www.ministryofjustice.gr/wp-content/uploads/2020/07/CEPEJ_Chart_GR.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
3. Ευρωπαϊκή Επιτροπή, «Αιτιολογική Έκθεση» της πρότασης του ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΠΙΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΠΡΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ, 21.4.2021, ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ (ΤΙΤΛΟΣ I)
4. Ευρωπαϊκή Επιτροπή «ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ Οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη», Βρυξέλλες, 8.4.2019 COM(2019) 168 final
5. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ, «ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ Τεχνητή νοημοσύνη - Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης», 19 Φεβρουαρίου 2020, COM(2020) 65 final. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_el\\_1.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_el_1.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
6. «ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ»,  
Απρίλιος 2019

[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI\\_EL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

7. Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη, «ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ», Απρίλης 2019. Διαθέσιμο σε [https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014\\_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI\\_EL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
8. ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 «Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679», 17/EL WP251 αναθ.01, 03.10.2017
9. Οργανισμός Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης και Συμβούλιο της Ευρώπης, «Εγχειρίδιο σχετικά με την ευρωπαϊκή νομοθεσία για την προστασία των προσωπικών δεδομένων» 2019, σελ.292. Διαθέσιμο σε [https://www.echr.coe.int/Documents/Handbook\\_data\\_protection\\_ELL.pdf](https://www.echr.coe.int/Documents/Handbook_data_protection_ELL.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
10. ΣΧΕΔΙΟ ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗΣ, Λευκή βίβλος για την τεχνητή νοημοσύνη – Ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, 140ή σύνοδος ολομέλειας, 12-14 Οκτωβρίου 2020, COM(2020) 65 final, σελ. 8, παρ. 34. Διαθέσιμο σε <https://webapi2016.cor.europa.eu/v1/documents/COR-2020-02014-00-00-PAC-TRA-EL.docx/content> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
11. Civil Justice Council Online Dispute Resolution Advisory Group, Online Dispute Resolution For Low Value Civil Claims (2015) <https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2015/02/Online-Dispute-Resolution-Final-Web-Version1.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
12. COE, «Blind spots: Automated decision-making in the Public Sector in EU-countries». Διαθέσιμο σε <https://www.coe.int/en/web/freedom-expression/blind-spots-automated-decision-making-in-the-public-sector-in-eu-countries> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
13. Council of Bars and Law Societies of Europe, «CCBE CONSIDERATIONS ON THE LEGAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE», 2020, σελ. 19. Διαθέσιμο σε [https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality\\_distribution/public/documents/IT\\_LAW/ITL\\_Guides\\_recommendations/EN\\_ITL\\_20200220\\_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf](https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendations/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
14. European Commission, «Are there restrictions on the use of automated decision-making?». Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/dealing-citizens/are-there-restrictions-use-automated-decision-making\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/dealing-citizens/are-there-restrictions-use-automated-decision-making_en) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
15. European Commission, «Artificial intelligence: Commission outlines a European approach to boost investment and set ethical guidelines», 25 April 2018. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_18\\_3362](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_3362) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
16. European Commission «COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Artificial Intelligence for Europe», COM(2018)237, 26.06.2018. Διαθέσιμο σε [https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM\(2018\)237&lang=en](https://ec.europa.eu/transparency/documents-register/detail?ref=COM(2018)237&lang=en) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

17. European Commission «Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Building Trust in Human Centric Artificial Intelligence (COM(2019)168)». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
18. European Commission, «Ethics guidelines for trustworthy AI». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
19. European Commission «INCEPTION IMPACT ASSESSMENT - Adapting liability rules to the digital age and circular economy» Διαθέσιμο σε [Have your say \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/competition/antitrust/articles_101_en.htm) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
20. European Commission, «Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs». Διαθέσιμο σε <https://ec.europa.eu/growth/single-market/ce-marking/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
21. European Commission «Regulatory framework proposal on Artificial Intelligence». Διαθέσιμο σε <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
22. Expert Group on Liability and New Technologies New Technologies Formation, «LIABILITY FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND OTHER EMERGING DIGITAL TECHNOLOGIES», 2019, σελ. 35. Διαθέσιμο σε [AI-report\\_EN.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai-and-interpretability-policy-briefing-creative-commons.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
23. «Explainable AI: the basics», Policy briefing November 2019 DES6051, ISBN: 978-1-78252-433-5, The Royal Society <https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai-and-interpretability-policy-briefing-creative-commons.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
24. «High-Level Expert Group on AI: ETHICS GUIDELINES FOR TRUSTWORTHY AI», 8 April 2019, [https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc\\_id=60419](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=60419) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
25. History of Artificial Intelligence <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
26. Ministry of justice «Transforming our justice system: assisted digital strategy, online conviction and statutory fixed fines» Results updated 8 Feb 2017. Διαθέσιμο σε <https://consult.justice.gov.uk/digital-communications/transforming-our-justice-system-assisted-digital/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
27. Resolution 2054 (2015), «Equality and non-discrimination in the access to justice», 24 April 2015 <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=21753&lang=en> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
28. Resolution 2081 (2015), «Access to justice and the Internet: potential and challenges», November 2015 <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-EN.asp?fileid=22283&lang=en> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
29. «Unboxing Artificial Intelligence: 10 steps to protect Human Rights», May 2019 <https://rm.coe.int/unboxing-artificial-intelligence-10-steps-to-%20protect-human-rights-reco/1680946e64> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

**ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ**

1. <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/artificial-intelligence> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
2. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:2382:ed-1:v1:en> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
3. «AI predicts outcomes of human rights trials», 24 October 2016 <https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
4. «Facebook – Cambridge Analytica data scandal» <https://www.nytimes.com/2018/04/04/us/politics/cambridge-analytica-scandal-fallout.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 27.12.2020]
5. «HUMAN RIGHTS IN THE AGE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE» <https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2018/11/AI-and-Human-Rights.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
6. «Technology China’s Courts Look to A.L. for Smarter Judgments», 21.11.2016 <https://international.thenewslens.com/article/54727> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
7. «The human mind will always be superior to machines because machines are only tools of human minds», issue 64 model essay [https://hswanghk.gitbooks.io/gre-analytical-writing-6-0/content/issue\\_64\\_model\\_essay.html](https://hswanghk.gitbooks.io/gre-analytical-writing-6-0/content/issue_64_model_essay.html) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
8. «Predictive justice: when algorithms pervade the law», 9 June 2017 <http://parisinnovationreview.com/articles-en/predictive-justice-when-algorithms-pervade-the-law> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
9. RESEARCH «alGOVrithms. The State of Play» Report on Algorithms Usage in Government-Citizens Relations in Czechia, Georgia, Hungary, Poland, Serbia and Slovakia. Διαθέσιμο σε <https://transparencee.org/analysis/algovrithms-the-state-of-play/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

**ΑΡΘΡΑ**

1. ALLAI, «EU’S AI REGULATION: EUROPE PUTS FUNDAMENTAL RIGHTS AND VALUES FRONT AND CENTER», «High Risk» PRESS RELEASE – 21 April 2021. Διαθέσιμο σε <https://allai.nl/eus-ai-regulation-europe-puts-fundamental-rights-and-values-front-and-center/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
2. «AI predicts outcomes of human rights trials», 24 October 2016. Διαθέσιμο σε <https://www.ucl.ac.uk/news/2016/oct/ai-predicts-outcomes-human-rights-trials> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
3. Alex Albright, «If You Give a Judge a Risk Score: Evidence from Kentucky Bail Decisions» September 3, 2019. Διαθέσιμο σε [https://thelittledataset.com/about\\_files/albright\\_judge\\_score.pdf](https://thelittledataset.com/about_files/albright_judge_score.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
4. Alison Wilkinson, «How AI is Revolutionizing Legal Research», 13 April 2020 [https://kirasystems.com/blog/how-ai-is-revolutionizing-legal-research/#:~:text=Artificial%20intelligence%20\(AI\)%20is%20changing,cases%20and%20build%20better%20arguments.](https://kirasystems.com/blog/how-ai-is-revolutionizing-legal-research/#:~:text=Artificial%20intelligence%20(AI)%20is%20changing,cases%20and%20build%20better%20arguments.) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

5. Ameen Jauhar, Vaidehi Misra et, «Responsible Artificial Intelligence for the Indian Justice System» A STRATEGY PAPER, April 2021. Διαθέσιμο σε <https://vidhilegalpolicy.in/wp-content/uploads/2021/04/Responsible-AI-in-the-Indian-Justice-System-A-Strategy-Paper.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]
6. Andrew Guthrie Ferguson, Crime Mapping and the Fourth Amendment: Redrawing “High-Crime Areas”, 63 Hastings L.J. 179 (2011), pp.103 -153, σελ.106. Διαθέσιμο σε <https://deliverypdf.ssrn.com/delivery.php?ID=375091000096114104065124077073070124060087060080003065108004071109064098104075082073057037122017121015000003075068002085102000029090059021059112012020084094027075100062061079026065079091108010086122098070112066075019105007073000088102010000067125088004&EXT=pdf&INDEX=TRUE> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
7. ARNAB RAY, «Clearview AI Is On The Verge Of A Patent Despite Intense Controversies Scraping data from the internet without consent, a dangerous illegitimate method, may soon become mainstream with the patent of Clearview AI» 23.12.2021. Διαθέσιμο σε [Clearview AI Is On The Verge Of A Patent Despite Intense Controversies \(analyticsindiamag.com\)](https://www.analyticsindiamag.com/clearview-ai-is-on-the-verge-of-a-patent-despite-intense-controversies/) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
8. Automating Society «Taking Stock of Automated Decision Making in the EU», 1st edition, January 2019. Διαθέσιμο σε <https://algorithmwatch.org/de/wp-content/uploads/2019/02/Automating-Society-Report-2019.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
9. Big Think, «The Turing test: AI still hasn’t passed the “imitation game”», THE FUTURE – MARCH 7, 2022. Διαθέσιμο σε <https://bigthink.com/the-future/turing-test-imitation-game/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]
10. Bruno Min, Griff Ferris, «Regulating Artificial Intelligence for Use in Criminal Justice Systems in the EU», Policy Paper, σελ. 9. Διαθέσιμο σε <https://www.fairtrials.org/app/uploads/2022/01/Regulating-Artificial-Intelligence-for-Use-in-Criminal-Justice-Systems-Fair-Trials.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
11. CCBE CONSIDERATIONS ON THE LEGAL ASPECTS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE 2020 [https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality\\_distribution/public/documents/IT\\_LAW/ITL\\_Guides\\_recommendations/EN\\_ITL\\_20200220\\_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf](https://www.ccbe.eu/fileadmin/speciality_distribution/public/documents/IT_LAW/ITL_Guides_recommendations/EN_ITL_20200220_CCBE-considerations-on-the-Legal-Aspects-of-AI.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 19.12.2020]
12. Christian Lange, Nobel Lecture, December 13, 1921 [Christian Lange - Nobel Lecture: Internationalism \(nobelprize.org\)](https://www.nobelprize.org/prizes/peace/1921/lecture-lange/) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
13. Christopher Rigan, «USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ADDRESS CRIMINAL JUSTICE NEEDS», NIJ Journal/Issue No. 280, January 2019. Διαθέσιμο σε <https://www.ojp.gov/pdffiles1/nij/252038.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
14. Dallas Card, «The “black box” metaphor in machine learning», 05 July 2017. Διαθέσιμο σε [The “black box” metaphor in machine learning | by Dallas Card | Medium](https://medium.com/@dallascard/the-black-box-metaphor-in-machine-learning-1234567890) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
15. Daniel Martin Katz, Michael J. Bommarito II, Josh Blackman, «A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States,» 12 April 2017 <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]



16. David Cowan, «Estonia: a robotically transformative nation», 26 Jul 2019 <https://www.roboticslawjournal.com/global/estonia-a-robotically-transformative-nation-28728942> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
17. David Kravetz, «Algorithm predicts US Supreme Court decisions 70% of time», 30.07.2014 <https://arstechnica.com/science/2014/07/algorithm-predicts-us-supreme-court-decisions-70-of-time/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
18. Fieke Jansen, «Data Driven Policing in the Context of Europe», 07.05.2018, σελ. 7. Διαθέσιμο σε <https://datajusticeproject.net/wp-content/uploads/sites/30/2019/05/Report-Data-Driven-Policing-EU.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
19. Filippo Santoni de Sio, Giulio Mecacci, «Four Responsibility Gaps with Artificial Intelligence: Why they Matter and How to Address them» 25 March 2021. Διαθέσιμο σε <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s13347-021-00450-x.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
20. FLAVIA BAVETTA, «The awaited European Parliament resolution on artificial intelligence in criminal law and its use by the police and judicial authorities in criminal matters», 19.10.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.medialaws.eu/european-parliament-resolution-on-artificial-intelligence-in-criminal-law-and-its-use-by-the-police-and-judicial-authorities-in-criminal-matters/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
21. ELISA ALFAIA SAMPAIO, JOÃO J. SEIXAS, PAULO JORGE GOMES, «ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE JUDICIAL RULING», July 2019 <http://www.ejtn.eu/PageFiles/17916/TEAM%20PORTUGAL%20I%20TH%202019%20D.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
22. Eftychia Bampasika, «Artificial Intelligence as Evidence in Criminal Trial», 5. PROCEDURAL JUSTICE IN THE AI-ERA, p.3. Διαθέσιμο σε <http://ceur-ws.org/Vol-2844/ethics7.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]
23. Gary E. Marchant, Artificial Intelligence And The Future Of Legal Practice [Artificial Intelligence And The Future Of Legal Practice - Document Crunch™ - AI Technology to Review Contracts and Policies](#) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
24. Gasser, Urs, and Virgilio A.F. Almeida. 2017, «A Layered Model for AI Governance» IEEE Internet Computing 21 (6) (November), pp 1-8, p.2. Διαθέσιμο σε <https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/34390353/w6gov-18-LATEX.pdf?sequence=1> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
25. G.C. Shaw, «H.L.A. Hart's Lost Essay: Discretion and the Legal Process» (2013) 127 Harv. L. Rev. 666, [https://harvardlawreview.org/wp-content/uploads/pdfs/vol127\\_shaw.pdf](https://harvardlawreview.org/wp-content/uploads/pdfs/vol127_shaw.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
26. G. Sartor, L. Karl Branting, «Judicial Applications of Artificial Intelligence», 1998, ISBN : 978-90-481-5136-3 [https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-015-9010-5\\_1](https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-94-015-9010-5_1) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
27. Gideon Christian, Predictive Coding: Adopting and Adapting Artificial Intelligence in Civil Litigation, 2019 CanLIIDocs 3802, <https://www.canlii.org/en/commentary/doc/2019CanLIIDocs3802#!fragment/BOCwhgziBcwMYgK4DsDWszIQewE4BUBTADwBdoByCgSgBplTCIBFRO3AT0otokLC4EbDtyp8BQkAGU8pAE LcASgFEAMioBqAQOByAYRW1SYAEbRS2ONWpA> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

28. Gopi Chandrakesan, «DAY 16 – Thinking Rationally: The Laws of Thought Approach – Artificial Intelligence», 04.05.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/thinking-rationally-the-laws-of-thought-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
29. Gopi Chandrakesan, «Day 20 – Acting Rationally: The rational agent approach – Artificial Intelligence», 08.05.2021. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/day-20-acting-rationally-the-rational-agent-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
30. Gopi Chandrakesan, «DAY 9 – Thinking Humanly: The cognitive modeling approach – Artificial Intelligence», 27.04.21. Διαθέσιμο σε <https://www.gopichandrakesan.com/thinking-humanly-the-cognitive-modeling-approach-artificial-intelligence/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
31. Griff Ferris, «Face Off: The lawless growth of facial recognition in UK policing», Big Brother Watch, May 2018. Διαθέσιμο σε [Face-Off-final-digital-1.pdf \(bigbrotherwatch.org.uk\)](https://www.bigbrotherwatch.org.uk/face-off-final-digital-1.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
32. Jeff Larson, Surya Mattu, Lauren Kirchner and Julia Angwin, «How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm», 23 May 2016. Διαθέσιμο σε <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]
33. Jesús Salgado-Criado, Celia Fernández-Aller, «A Wide Human-Rights Approach to Artificial Intelligence Regulation in Europe» June 2021, σελ.58. Διαθέσιμο σε <https://ieeexplore.ieee.org/document/9445794> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
34. Haiyan Zhang, Sheri Feinzig, Louise Raisbeck and Iain McCombe, «The role of AI in mitigating bias to enhance diversity and inclusion» <https://www.ibm.com/downloads/cas/2DZELQ4O> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
35. Henriette Nakad, H. Jaap Van Den Herik & Abdel-Badeeh M.Salem, «Digitally Produced Judgements in Modern Court Proceedings», December 2015. Διαθέσιμο σε [https://www.researchgate.net/publication/307626256\\_Digitally\\_Produced\\_Judgements\\_in\\_Modern\\_Court\\_Proceedings](https://www.researchgate.net/publication/307626256_Digitally_Produced_Judgements_in_Modern_Court_Proceedings) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
36. Jonah Wu, AI Goes to Court: The Growing Landscape of AI for Access to Justice <https://medium.com/legal-design-and-innovation/ai-goes-to-court-the-growing-landscape-of-ai-for-access-to-justice-3f58aca4306f> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
37. J. Slingo, «IBA 2020: Robots don black cap for lower court judges», *The Law Society Gazette*, 9 Nov 2020 [https://www.lawgazette.co.uk/news/iba-2020-robots-don-black-cap-for-lower-court-judges/5106337.article?fbclid=IwAR3l\\_KXLT7wY\\_mdD6sT2B0gXHUKgXULy2IKyWrN18AoHd5LSufP6pjM2dhU](https://www.lawgazette.co.uk/news/iba-2020-robots-don-black-cap-for-lower-court-judges/5106337.article?fbclid=IwAR3l_KXLT7wY_mdD6sT2B0gXHUKgXULy2IKyWrN18AoHd5LSufP6pjM2dhU) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
38. Land der Ideen Management GmbH, «PRECOBS – software for predicting crimes». Διαθέσιμο σε <https://land-der-ideen.de/en/project/precobs-software-for-predicting-crimes-355> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
39. Leonard Mlodinow, «More than a feeling: why our emotions are crucial to the way we think», 05.01.2022. Διαθέσιμο σε <https://www.theguardian.com/commentisfree/2022/jan/05/emotions-crucial-to-how-we-think-charles-darwin-decision-making> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
40. Luc JULIA (in collaboration with Ondine Khayat), «THERE IS NO SUCH THING AS ARTIFICIAL INTELLIGENCE». First Edition, 2019, p.118. Διαθέσιμο σε <https://static1.squarespace.com/static/5a68a5a4cf81e073e471d1ac/t/5ddc4c9e7c4d537bbe99ef53/1574718624054/L%27intelligence+artificielle+n%27existe+pas+-+English+translation+sample.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

41. Mark A. Cohen, Why is Law So Slow To Use Data?, 24 June 2019 <https://www.forbes.com/sites/markcohen1/2019/06/24/why-is-law-so-slow-to-use-data/?sh=538cb8eb8ebd> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
42. Mark Fenton-O'Creevy, Emma Soane, Nigel Nicholson, Paul Willman, «Thinking, feeling and deciding: The influence of emotions on the decision making and performance of traders», 13.10.201. Διαθέσιμο σε <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/job.720> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
43. Mark MacCarthy, Kenneth Propp, «Machines Learn That Brussels Writes the Rules: The EU's New AI Regulation», 28 April 2021. Διαθέσιμο σε <https://www.lawfareblog.com/machines-learn-brussels-writes-rules-eus-new-ai-regulation> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
44. Michael Deane, «AI and the Future of Privacy», 5 Sep 2018 <https://towardsdatascience.com/ai-and-the-future-of-privacy-3d5f6552a7c4> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
45. Michèle Finck, «Automated Decision-Making and Administrative Law», Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper No. 19-10, σελ.9. Διαθέσιμο σε [19-10.docx \(ssrn.com\)](https://www.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3441101) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
46. Natalie Osafo, «Artificial intelligence and a national digital case law database could revolutionise UK litigation», 28 March 2019 <http://disputeresolutionblog.practicallaw.com/artificial-intelligence-and-a-national-digital-case-law-database-could-revolutionise-uk-litigation/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
47. National Institute of Justice, Syracuse University, «A Hybrid Machine Learning Approach for DNA Mixture Interpretation», 2014. Διαθέσιμο σε <https://nij.ojp.gov/funding/awards/2014-dn-bx-k029> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
48. Omer Tene <https://twitter.com/omertene/status/1382200215839592449?s=20> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
49. Patricia Nilsson, «UK Police test if computer can predict criminal behaviour» (Financial Times, 6 February 2019). Διαθέσιμο σε <https://www.ft.com/content/9559efbe-2958-11e9-a5ab-ff8ef2b976c7> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]
50. R. M. Re and A Solow-Niederman, «Developing Artificially Intelligent Justice», 22 Stan. Tech. L. Rev. 242 (2019) [https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/08/Re-Solow-Niederman\\_20190808.pdf](https://www-cdn.law.stanford.edu/wp-content/uploads/2019/08/Re-Solow-Niederman_20190808.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
51. Richard Nieva, «Alphabet chairman says Google Duplex passes Turing test in one specific way», May 10, 2018. Διαθέσιμο σε <https://www.cnet.com/culture/alphabet-chairman-says-google-duplex-passes-turing-test-in-one-specific-way-io-2018/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]
52. Rosamunde Van Brakel, «Pre-Emptive Big Data Surveillance and its (Dis)Empowering Consequences: The Case of Predictive Policing», 28.04.2016, σελ. 4. Διαθέσιμο σε [https://www.researchgate.net/publication/301694431\\_Pre-Emptive\\_Big\\_Data\\_Surveillance\\_and\\_its\\_DisEmpowering\\_Consequences\\_The\\_Case\\_of\\_Predictive\\_Policing](https://www.researchgate.net/publication/301694431_Pre-Emptive_Big_Data_Surveillance_and_its_DisEmpowering_Consequences_The_Case_of_Predictive_Policing) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
53. Sara M. Smyth, "Can We Trust Artificial Intelligence in Criminal Law Enforcement?" (2019) 17:1 CJLT 99, σελ. 101. Διαθέσιμο σε <https://digitalcommons.schulichlaw.dal.ca/cjlt/vol17/iss1/14/> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

54. SARAH BRAYNE, ALEX ROSENBLAT and DANAH BOYD, «Predictive Policing» 27.10.2015, σελ. 3. Διαθέσιμο σε [http://www.datacivilrights.org/pubs/2015-1027/Predictive\\_Policing.pdf](http://www.datacivilrights.org/pubs/2015-1027/Predictive_Policing.pdf) [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
55. Sarah Gallo «Eliminating Bias in AI With Implicit Bias Training», 2 September 2020 <https://trainingindustry.com/articles/diversity-equity-and-inclusion/eliminating-bias-in-ai-with-implicit-bias-training> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
56. Shaila Dewan, The New York Times, «Judges Replacing Conjecture With Formula for Bail» June 26, 2015. Διαθέσιμο σε <https://www.nytimes.com/2015/06/27/us/turning-the-granting-of-bail-into-a-science.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.06.2022]
57. SKMUKHIYAJI, «What do you mean by Acting Humanly: The Turing Test Approach?», 09.06.2013. Διαθέσιμο σε <https://skmukhiya.wordpress.com/2013/06/09/what-do-you-mean-by-acting-humanly-the-turing-test-approach/> [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
58. Stephane Coulaux, «Artificial intelligence in criminal justice: invasion or revolution?», 13 December 2021. Διαθέσιμο σε <https://www.ibanet.org/dec-21-ai-criminal-justice#:~:text=By%20detecting%20suspicious%20activities%2C%20AI,use%20in%20courts%20of%20law> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
59. Steve Symanovich «What is facial recognition? How facial recognition works», 20.08.2021. Διαθέσιμο σε <https://us.norton.com/internetsecurity-iot-how-facial-recognition-software-works.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
60. Tanya Lewis, «Don't Let Artificial Intelligence Take Over, Top Scientists Warn», 12 January 2015 <https://www.livescience.com/49419-artificial-intelligence-dangers-letter.html> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
61. Third World Network, «World stumbling zombie-like into a digital welfare dystopia», Published in SUNS #9001 dated 21 October 2019. Διαθέσιμο σε <https://twm.my/title2/wto.info/2019/ti191019.htm> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
62. The Alan Turing Institute «Using analytics in policing: Ethics Advisory Report for West Midlands Police», 27.11.2018. Διαθέσιμο σε <https://www.turing.ac.uk/news/using-analytics-policing-ethics-advisory-report-west-midlands-police> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
63. THOMAS JULIUS BUOCZ, «Artificial Intelligence in Court: Legitimacy Problems of AI Assistance in the Judiciary», Volume 2, Number 1, (2018) <https://static1.squarespace.com/static/59db92336f4ca35190c650a5/t/5ad9da5f70a6adf9d3ee842c/1524226655876/Artificial+Intelligence+in+Court.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
64. Trend Micro, «What Is Artificial Intelligence?», Human approach. Διαθέσιμο σε [https://www.trendmicro.com/en\\_my/what-is/machine-learning/artificial-intelligence.html](https://www.trendmicro.com/en_my/what-is/machine-learning/artificial-intelligence.html) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]
65. Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I. et al. «The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals.» Nat Commun 11, 233 (2020). Διαθέσιμο σε <https://www.nature.com/articles/s41467-019-14108-y> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]
66. Yavar Bathaee, «THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE BLACK BOX AND THE FAILURE OF INTENT AND CAUSATION», Harvard Journal of Law & Technology Volume 31, Number 2 Spring 2018, <https://jolt.law.harvard.edu/assets/articlePDFs/v31/The-Artificial-Intelligence-Black-Box-and-the-Failure-of-Intent-and-Causation-Yavar-Bathaee.pdf> [Τελευταία Πρόσβαση στις 02.03.2022]

67. Završnik, A. Criminal justice, artificial intelligence systems, and human rights. ERA Forum 20, 567–583 (2020), 20 February 2020. Διαθέσιμο σε <https://link.springer.com/article/10.1007/s12027-020-00602-0> [Τελευταία Πρόσβαση 02.06.2022]

### ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. H.W.R. Nakad – Weststrate et al, «Digitally Produced Judgement in Modern Court Proceedings», International Journal of Digital Society (IJDS), Volume 6, Issue 4, Dec. 2015 [https://pdfs.semanticscholar.org/76c7/ea247807f333fae0da73cb889855622019d6.pdf?\\_ga=2.53604520.1619173557.1608570325-469519276.1607805113](https://pdfs.semanticscholar.org/76c7/ea247807f333fae0da73cb889855622019d6.pdf?_ga=2.53604520.1619173557.1608570325-469519276.1607805113) [Τελευταία Πρόσβαση 02.03.2022]

### ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

1. Ευρωπαϊκή Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου (ΕΣΔΑ)
2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/679 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ 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)
3. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 524/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ 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.
4. Πρόταση ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με τα μηχανολογικά προϊόντα, COM(2021) 202 final, 21.4.2021.
5. ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2016/343 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 9ης Μαρτίου 2016 για την ενίσχυση ορισμένων πτυχών του τεκμηρίου αθωότητας και του δικαιώματος παράστασης του κατηγορουμένου στη δίκη του στο πλαίσιο ποινικής διαδικασίας.
6. Οδηγία 85/374/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Ιουλίου 1985 για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων των κρατών μελών σε θέματα ευθύνης λόγω ελαττωματικών προϊόντων
7. Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL LAYING DOWN HARMONISED RULES ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT) AND AMENDING CERTAIN UNION LEGISLATIVE ACTS COM/2021/206 final.

### ΝΟΜΟΛΟΓΙΑ

1. C-418/18 P Patrick Grégor Puppinck κ.α. v. European Citizens' Initiative One of Us, 19.12.2019
2. C-352/98 P Laboratoires pharmaceutiques Bergaderm SA κ.α. v. Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 04.07.2000
3. C-682/15 Berlioz Investment Fund SA v. Directeur de l'administration des contributions directes, 16.05.2017
4. C-127/04 Declan O'Byrne v. Sanofi Pasteur MSD Ltd, formerly Aventis Pasteur MSD Ltd κ.α., 09.02.2006, παρ.40(1)
5. C-521/09 P, Elf Aquitaine SA v. European Commission, 29 September 2011

6. ECtHR, Al-Khawaja and Tahery v the United Kingdom, App. No 26766/05, 2228/06 (Judgment of 15 December 2011)
7. ECtHR, Doorson v. the Netherlands, App. No. 20524/92 (Judgment of 26 March 1996), par. 76.
8. ECtHR, Gogitizde and Others v. Georgia, App. No. 36862/05 (Judgment of 12 May 2015)
9. ECtHR, Hermi v Italy, App. No 18114/02 (Judgment of 18 October 2006), par. 39
10. ECtHR, Raimondo v. Italy, App. No. 12954/87 (Judgment of 22 February 1994)
11. ECtHR, Stanford v the United Kingdom, App. No. 16757/90 (Judgment of 23 February 1994), par. 30.
12. T-193/04 Hans-Martin Tillack v. Commission of the European Communities, 4 October 2006

### **TAINIEΣ**

1. Steven Spielberg, «Minority Report». Amblin Television, Paramount Television, 20th Century Fox Television, 2002.