

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΚΑΙΟ, ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

«Τεχνητή Νοημοσύνη και Προσωπικά Δεδομένα»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Παρασκευή Μαγκλάρα

AM 7121M008

Αθήνα, 2023

Τριμελής Επιτροπή

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

Ισμήνη Κριάρη, Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Αντώνιος Χάνος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Παρασκευή Μαγκλάρα, 2023

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

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

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

Στην οικογένειά μου

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

CEPS	Centre for European Policy Studies
EDPB	European Data Protection Board
ΑΠΔΠΧ	Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα
άρθ.	Άρθρο
βλ.	βλέπε
ΓΚΠΔ	Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων
ΔΙΜΕΕ	Δίκαιο Μέσων Ενημέρωσης και Επικοινωνίας
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
Εκδ.	εκδόσεις
Η.Π.Α	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
παρ.	παράγραφος
περ.	περίπτωση
σελ.	σελίδα
σκ.	σκέψη
TN	Τεχνητή Νοημοσύνη

Ευχαριστίες

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στην οικογένειά μου για τη στήριξη και την βοήθεια που μου παρείχαν σε όλη αυτή τη διαδρομή. Ευχαριστίες επίσης οφείλονται στους καθηγητές του μεταπτυχιακού μου για τις πολύτιμες γνώσεις και εμπειρίες που αποκομίσαμε σε αυτό το εκπαιδευτικό ταξίδι.

Περιεχόμενα

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	3
Διάγραμμα 1: απεικόνιση του μοντέλου απομάθησης	45
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT.....	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	13
1.1) ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	13
1.2) ΥΠΟΠΕΔΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	14
1.2.1) Μηχανική Μάθηση	14
1.2.2) Βαθιά Μάθηση.....	16
1.2.3) Μεγάλα δεδομένα	17
1.3) ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟΝ ΓΚΠΔ	20
2.1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ:	20
2.2) ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ.....	23
2.2.1) ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ	23
2.2.1.1) Η απαίτηση για νομιμότητα.....	23
2.2.1.2) Η απαίτηση για αντικειμενικότητα.....	25
2.2.1.3) Η απαίτηση για διαφάνεια	26
2.2.2) ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΚΟΠΟΥ.....	28
2.2.3) ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	30
2.2.4) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ.....	31
2.2.5) Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	33
2.2.6) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	33
2.2.7) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΛΟΓΟΔΟΣΙΑΣ	34
2.3) ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ.....	34
2.3.1) Η ΑΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ	34
2.3.2) Η ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΤΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ.....	36
2.3.3) ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΚΟΠΟΥ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ	37

2.3.4) Η ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΛΟΓΟΔΟΣΙΑΣ.....	38
2.4)ΤΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	39
2.4.1) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ:	39
2.4.2) ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	40
Το δικαίωμα πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα	40
Το δικαίωμα διόρθωσης	43
Το δικαίωμα διαγραφής.....	43
Το δικαίωμα της φορητότητας των δεδομένων	46
Το δικαίωμα εναντίωσης.....	48
Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού	50
Η μελέτη εκτίμησης αντικτύπου:	52
2.5) ΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ: Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΦΙΛ	55
2.5.1) Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΣ	55
2.5.1.1) Προϋποθέσεις εφαρμογής του άρθρου 22	56
2.5.1.2) Εξαιρέσεις από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 22.....	58
2.5.2)Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΦΙΛ	61
2.5.2.1)Το σκάνδαλο της Cambridge Analytica	62
2.5.2.2) Η αντιμετώπιση της κατάρτισης προφίλ στο ΓΚΠΔ	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΤΟ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ.....	68
3.1)ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	68
3.2) Η ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ	69
3.3) Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	72
3.3.1): ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	72
3.3.2) ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ	73
3.3.2.1) ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ..	75
3.3.2.2)ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	76
3.3.2.3) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	83
3.3.2.4) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	84
3.3.2.5) ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ	85
3.3.3) ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ.....	85
3.3.3.1) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	85
3.3.3.2) Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	86

3.3.3.3) ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ...	87
3.3.3.4) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	90
3.4) Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΓΚΠΔ	91
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	95
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	97
ΕΛΛΗΝΙΚΗ.....	97
ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ	99
ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ.....	103

Διαγράμματα

Διάγραμμα 1: απεικόνιση του μοντέλου απομάθησης	45
---	----

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει αναδειχθεί σε πρωταγωνιστικό παράγοντα των τεχνολογικών εξελίξεων τις τελευταίες δεκαετίες. Έχοντας εισχωρήσει σε ποικίλους τομείς της καθημερινότητας, συνεισφέρει στην βελτίωση της ταχύτητας και της ποιότητας εκτέλεσης διαφόρων εργασιών και παρέχει λύσεις σε ένα ευρύ φάσμα προβλημάτων. Ωστόσο, τα οφέλη που προσφέρουν οι τεχνολογίες τεχνητής νοημοσύνης συνοδεύονται από μια σειρά πιθανών κινδύνων, οι οποίοι μπορούν να προκύψουν κατά τη χρήση τους. Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαία η νομοθετική ρύθμιση της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης.

Η παρούσα εργασία επιχειρεί την προσέγγιση της έννοιας της τεχνητής νοημοσύνης και την αλληλεπίδρασή της με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, τα οποία αποτελούν απαραίτητο συστατικό στοιχείο για τη λειτουργία των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης. Στο πλαίσιο αυτό εξετάζεται η αντιμετώπιση της τεχνητής νοημοσύνης, υπό το πρίσμα του ΓΚΠΔ και αναλύονται οι κυριότερες διατάξεις, οι οποίες απευθύνονται σε αυτή. Περαιτέρω, εξετάζεται η ευρωπαϊκή προσέγγιση της τεχνητής νοημοσύνης και αναλύονται οι νομοθετικές προσπάθειες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να ρυθμίσει την τεχνητή νοημοσύνη και να καταστεί ηγετική δύναμη στον τομέα των τεχνολογιών. Αποκορύφωμα των νομοθετικών προσπαθειών αποτελεί η Πρόταση Κανονισμού για την τεχνητή νοημοσύνη. Τέλος, επιχειρείται μια κριτική των διατάξεων της Πρότασης και εξετάζεται η σχέση της με το ΓΚΠΔ.

Λέξεις-κλειδιά: τεχνητή νοημοσύνη, Γενικός Κανονισμός 2016/679/ΕΕ, προσωπικά δεδομένα, Πρόταση Κανονισμού για την τεχνητή νοημοσύνη, αλγόριθμοι

ABSTRACT

In recent decades, artificial intelligence has emerged as a leading factor in technological developments. Having infiltrated various areas of everyday life, it contributes to improving the speed and quality of executing various tasks and provides solutions to a wide range of problems. However, the benefits offered by artificial intelligence technologies come with a number of potential risks that may arise during their use. Therefore, the legislative regulation of the use of artificial intelligence is deemed necessary.

This paper attempts to approach the notion of artificial intelligence and its interaction with personal data, which are a necessary component for the operation of artificial intelligence applications. In this context, it is examined how artificial intelligence is dealt with, in the light of the GDPR, and the main provisions, which address it, are analyzed. Furthermore, it is attempted to examine the European approach to artificial intelligence and analyze the legislative efforts of the European Union to regulate artificial intelligence and become a leading force in the field of technologies. The pinnacle of the legislative efforts is the Proposal for a Regulation on artificial intelligence. Finally, it is attempted to make a critique of the provisions of the Proposal and examine its relationship with the GDPR.

Keywords: artificial intelligence, General Regulation 2016/679/EU, personal data, Proposal for a Regulation on artificial intelligence, algorithms

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η 4^η Βιομηχανική Επανάσταση είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης. Βασική επιδίωξη του ανθρώπου υπήρξε, ανέκαθεν, η δημιουργία μηχανών, οι οποίες διαθέτουν γνωστικές ικανότητες. Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί μια ταχύτατα αναπτυσσόμενη επιστήμη, η οποία έχει εισχωρήσει σε ποικίλους κλάδους της καθημερινότητας, συνεισφέροντας στην βελτίωση της ταχύτητας και της ποιότητας εκτέλεσης διαφόρων εργασιών. Παρά το γεγονός ότι η συζήτηση γύρω από την επιστήμη αυτή λαμβάνει χώρα τα τελευταία έτη, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται στον επιστημονικό διάλογο εδώ και αρκετές δεκαετίες. Το 1950 ο μαθηματικός Άλαν Τούρινγκ χρησιμοποίησε τον όρο σε μελέτη που διεξήγαγε, με τίτλο «Υπολογιστικά μηχανήματα και νοημοσύνη», όπου έθεσε και το ερώτημα αν μπορούν να σκεφτούν οι μηχανές.¹ Πιο συγκεκριμένα, η μελέτη του περιείχε ένα τεστ, σύμφωνα με το οποίο ένας εξεταστής θέτει διάφορες ερωτήσεις, μέσω δύο τερματικών υπολογιστή, σε δύο ανταποκρινόμενους. Στη συνέχεια, ο εξεταστής θα πρέπει να είναι σε θέση να εντοπίσει ποιο τερματικό αντιστοιχεί στον άνθρωπο και ποιο στον υπολογιστή. Επιτυχής καθίσταται για τη μηχανή η δοκιμή κατά την οποία ο εξεταστής αδυνατεί να προβεί στη σωστή αντιστοίχιση.²

Επίσημα ο όρος χρησιμοποιήθηκε το 1956 σε συνέδριο που έλαβε χώρα στο Dartmouth College με θέμα τη μελέτη των δυνατοτήτων χρήσης των υπολογιστών ως προς την προσομοίωση της ανθρώπινης νοημοσύνης, όπου συμμετείχαν ερευνητές από ποικίλους επιστημονικούς κλάδους. Έχει δε υποστηριχθεί η άποψη ότι ιστορικά ο όρος ανάγεται στον Αριστοτέλη και στην αριστοτέλεια συλλογιστική, η οποία παρείχε *«πρότυπα δομής επιχειρημάτων, τα οποία έδιδαν πάντα σωστές απαντήσεις, όταν ξεκινούσαν από σωστές υποθέσεις»*³.

Σήμερα η τεχνητή νοημοσύνη έχει εισχωρήσει στην καθημερινότητά μας, προσφέροντας πολλαπλά οφέλη σε ένα ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων. Εφαρμογές αναγνώρισης φωνής, παροχής εξατομικευμένων συστάσεων βασιζόμενες σε προηγούμενες αναζητήσεις ή επιλογές, λογισμικά αυτόματης μετάφρασης, χρήση

¹Γεωργούλη Κ. (2015): Τεχνητή Νοημοσύνη, Μια εισαγωγική προσέγγιση, εκδ. ΣΕΑΒ, Αθήνα, διαθέσιμο: ιστότοπο <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3381>

²Κανέλλος Λ. (2021): ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ, στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, σελ. 34-35

³ Βλ. Ο Ακρογωνιαίος Λίθος - Αριστοτέλης - Τεχνητή νοημοσύνη, διαθέσιμο σε: <https://sites.google.com/site/artintelligen/home/aristoteles>

αυτόματων αυτοκινήτων, καθώς και εφαρμογές σε ποικίλους τομείς, όπως το εμπόριο, τη διαφήμιση, την υγεία, τη δημόσια διοίκηση, ακόμη και τη δικαιοσύνη, υπόσχονται να συμβάλλουν στη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσής μας.

Ωστόσο, η συνεισφορά των συστημάτων και εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, αντισταθμίζεται από μια σειρά κινδύνων, οι οποίοι δύναται να προκληθούν από την αλόγιστη χρήση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας αυτής. Ελλείψει νομοθετικού πλαισίου, δεν παρέχεται επαρκής προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων των ατόμων, τα οποία βρίσκονται εκτεθειμένα στο τεχνολογικό περιβάλλον. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης ή εξαγωγής ενός λανθασμένου αποτελέσματος, για παράδειγμα, δεν υπάρχει προς το παρόν νομοθετική πρόβλεψη για το ποιος φέρει την ευθύνη για την τυχόν προκληθείσα ζημία.

Η ανάγκη οριοθέτησης της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης οδήγησε την Ευρωπαϊκή Ένωση στη θέσπιση ενός νομοθετήματος, το οποίο θα αντιμετωπίζει τους κινδύνους που προκαλεί η χρήση των εφαρμογών της στα θεμελιώδη δικαιώματα και τις αξίες της Ένωσης. Παράλληλα, στις περιπτώσεις επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα εφαρμόζονται οι διατάξεις του ΓΚΠΔ. Μολονότι ο ΓΚΠΔ δεν αναφέρεται ρητά στην έννοια της τεχνητής νοημοσύνης, λόγω της επιλογής του νομοθέτη να υιοθετήσει την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας, εντούτοις, αρκετές διατάξεις απευθύνονται στην τεχνητή νοημοσύνη και επιχειρούν να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που θέτει.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

1.1) ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Επιχειρώντας έναν εννοιολογικό προσδιορισμό της τεχνητής νοημοσύνης, παρατηρείται ότι επικρατεί διχογνωμία ως προς τη δημιουργία ενός καθολικά αποδεκτού ορισμού. Το γεγονός αυτό δικαιολογείται, δεδομένου ότι η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί μια επιστήμη ταχέως εξελισσόμενη, το περιεχόμενο της οποίας διαρκώς μεταβάλλεται⁴. Ο «πατέρας» της τεχνητής νοημοσύνης, John McCarthy, περιέγραψε τον όρο ως *«την επιστήμη και τη μηχανική κατασκευής ευφυών μηχανών, ιδιαίτερα ευφυών προγραμμάτων υπολογιστών. Σχετίζεται με το παρόμοιο καθήκον της χρήσης υπολογιστών για την κατανόηση της ανθρώπινης νοημοσύνης, αλλά η τεχνητή νοημοσύνη δεν χρειάζεται να περιοριστεί σε μεθόδους που είναι βιολογικά παρατηρήσιμες»*. Περαιτέρω, όρισε τον όρο «νοημοσύνη» ως *«το υπολογιστικό μέρος της ικανότητας επίτευξης στόχων στον κόσμο. Διαφορετικά είδη και βαθμοί νοημοσύνης εμφανίζονται σε ανθρώπους, πολλά ζώα και μερικές μηχανές.»*⁵ Ο καθηγητής του MIT, Patrick Winston, ορίζει την τεχνητή νοημοσύνη ως *«την επιστήμη των υπολογισμών, χάρη στην οποία έχουμε τη δυνατότητα να αντιληφθούμε, συλλογιστούμε, ενεργήσουμε»*, ενώ σε μεταγενέστερη διάλεξή του ως *«αλγόριθμους ή διαδικασίες που ενεργοποιούνται από περιορισμούς, οι οποίοι εκτίθενται από αναπαραστάσεις, που μοντελοποιούνται και στοχεύουν στη σκέψη, αντίληψη και δράση»*⁶. Τέλος, στην εκδοθείσα Πρόταση Κανονισμού για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη, υιοθετείται ο ορισμός του συστήματος τεχνητής νοημοσύνης, το οποίο αποτελεί *«λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες εκ των τεχνικών και προσεγγίσεων που αναπτύσσονται στο παράρτημα I⁷, και μπορεί, για ένα δεδομένο σύνολο στόχων που*

⁴ Gbadegeshin S.A., Natsheh A. Al, Ghafel K., Tikkanen J., Gray A., Rimpiläinen A., Kuoppala A., Kaleremo-Porananen J., Hirvonen N. (2021) WHAT IS AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI): A SIMPLE BUZZWORD OR A WORTHWHILE INEVITABILITY?, Conference Paper, ICERI2021 Conference, σελ. 0469, DOI:[10.21125/iceri.2021.0171](https://doi.org/10.21125/iceri.2021.0171)

⁵ <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/node1.html>, τελευταία πρόσβαση 10.10.2022

⁶ Callier M., Callier H.(2018): Blame It on the Machine: A Socio-Legal Analysis of Liability in an AI World, Washington Journal of Law, Technology & Art, Washington Journal of Law, Technology & Arts Volume 14, Issue 1, Article 4, σελ. 49-76,(52)

⁷(α) Προσεγγίσεις μηχανικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων της επιβλεπόμενης, της μη επιβλεπόμενης και της ενισχυτικής μάθησης, με τη χρήση ευρέος φάσματος μεθόδων, συμπεριλαμβανομένης της βαθιάς μάθησης, (β)προσεγγίσεις που βασίζονται στη λογική και στη γνώση, συμπεριλαμβανομένων της αναπαράστασης γνώσεων, του επαγωγικού προγραμματισμού,

έχουν καθοριστεί από τον άνθρωπο να παράγει στοιχεία εξόδου, όπως περιεχόμενο, προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν τα περιβάλλοντα, με τα οποία αλληλεπιδρά». Παρά τις διαφορετικές διατυπώσεις, αν θέλαμε να δώσουμε έναν ορισμό στην τεχνητή νοημοσύνη, θα μπορούσαμε να αναφερθούμε στην ικανότητα μιας μηχανής να αναπαράγει τις γνωστικές λειτουργίες ενός ανθρώπου, μεταξύ των οποίων συμπεριλαμβάνεται η μάθηση, ο σχεδιασμός και η λειτουργία.⁸ Οι μηχανές καθίστανται ικανές να κατανοούν το περιβάλλον τους και να επιλύουν προβλήματα, επιτυγχάνοντας έτσι τους στόχους που τους ανατίθενται.

1.2) ΥΠΟΠΕΔΙΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

1.2.1) Μηχανική Μάθηση

Κρίσιμο ρόλο για τη λειτουργία της τεχνητής νοημοσύνης διαδραματίζει η μηχανική μάθηση (machine learning), η οποία αποτελεί ένα υποσύνολο του ευρύτερου όρου «τεχνητή νοημοσύνη»⁹. Ο όρος «μηχανική μάθηση» χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη διαδικασία, κατά την οποία ένα σύστημα εκπαιδεύεται, ώστε να μπορεί να εντοπίσει μοτίβα και συσχετισμούς σε μεγάλα σύνολα δεδομένων και εν συνεχεία να συνάγει νέες πληροφορίες και να κάνει προβλέψεις με βάση αυτά τα πρότυπα και τις συσχετίσεις χωρίς συγκεκριμένα να έχει προγραμματιστεί να το κάνει¹⁰. Επομένως, στην περίπτωση της μηχανικής μάθησης, το σύστημα μπορεί να σκέφτεται ανεξάρτητα από την ανθρώπινη συμβολή δημιουργώντας δικούς του αλγορίθμους¹¹.

Η μάθηση για τις εφαρμογές μηχανικής μάθησης εκκινεί με την εισαγωγή διαφορετικών τύπων δεδομένων. Ο τύπος των δεδομένων εξαρτάται από το σκοπό που καλείται να υπηρετήσει το σύστημα. Για παράδειγμα, αν έχει καθοριστεί ως

των βάσεων γνώσεων, των μηχανών εξαγωγής συμπερασμάτων, και παραγωγικών συλλογισμών, των συστημάτων (συμβολικής) συλλογιστικής και των συστημάτων εμπειρογνομόνων (γ) στατιστικές προσεγγίσεις, εκτίμηση κατά Bayes, μέθοδοι αναζήτησης και βελτιστοποίησης

⁸ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο: Τι είναι η τεχνητή νοημοσύνη και πώς χρησιμοποιείται; διαθέσιμο: <https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200827STO85804/ti-einai-i-techniti-noimosuni-kai-pos-chrisimopoeitai>

⁹ Machine Learning: What it is and why it matters? διαθέσιμο: https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/machine-learning.html

¹⁰ Janssen L. H. (2020): An approach for a fundamental rights impact assessment to automated decision-making, International Data Privacy Law, Vol. 10, No. 1, σελ. 76-106, (81)

¹¹ Το λεξικό του Cambridge ορίζει την έννοια του αλγορίθμου ως «ένα σύνολο μαθηματικών οδηγιών ή κανόνων που, ειδικά αν δοθούν σε υπολογιστή, θα βοηθήσουν στον υπολογισμό μιας απάντησης σε ένα πρόβλημα», βλ.: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/algorithm>

σκοπός ενός συστήματος η αναγνώριση εικόνων, τα δεδομένα που θα εισαχθούν κατά τη φάση της εκπαίδευσης θα έχουν τη μορφή εικόνων. Σε άλλες περιπτώσεις, η λειτουργία ενός συστήματος απαιτεί την εισαγωγή ενός συνδυασμού τύπων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένου ήχου, εικόνας, κειμένου, μοτίβων, αλλά και δεδομένων είτε προσωπικού είτε μη προσωπικού χαρακτήρα. Στη συνέχεια, χρησιμοποιώντας τη μέθοδο της μηχανικής μάθησης το σύστημα εντοπίζει τα μοτίβα, που βρίσκονται ανάμεσα στα δεδομένα που έχουν εισαχθεί. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται ένας αλγόριθμος, ο οποίος είναι σε θέση να αναγνωρίσει τα μοτίβα, τα οποία προκύπτουν, όταν επεξεργάζεται νέα δεδομένα¹².

Η μηχανική μάθηση διακρίνεται, περαιτέρω, σε εποπτευόμενη και μη εποπτευόμενη. Στην περίπτωση της εποπτευόμενης μηχανικής μάθησης, ο αλγόριθμος τροφοδοτείται με δεδομένα, τα οποία έχουν επισημανθεί από ανθρώπους, τα επεξεργάζεται και ακολούθως ορίζει τους κανόνες, βασιζόμενο στα παραδείγματα, τα οποία αποτελούν επικυρωμένες περιπτώσεις. Συνεπώς, στο μοντέλο της εποπτευόμενης μηχανικής μάθησης, η μηχανή εκπαιδεύεται από τους επόπτες αναφορικά με την έξοδο που πρέπει να παράγει¹³. Χαρακτηριστικό παράδειγμα εποπτευόμενης μηχανικής μάθησης συνιστούν τα συστήματα αξιολόγησης της πιστοληπτικής ικανότητας, που χρησιμοποιούνται σε τραπεζικά ιδρύματα. Οι αλγόριθμοι των συστημάτων τροφοδοτούνται με πληροφορίες των πελατών τους και των δανείων που έχουν λάβει και υποδεικνύουν ποιοι εκ των οφειλετών δεν θα αποπληρώσουν τα δάνεια που έχουν λάβει. Στη συνέχεια, είναι σε θέση να παρέχουν βαθμολογία του κινδύνου, αναφορικά με την πιθανότητα να μην μπορέσουν μελλοντικοί πελάτες να αποπληρώσουν το δάνειό τους.

Αντίθετα, στην περίπτωση της μη εποπτευόμενης μηχανικής μάθησης ο αλγόριθμος τροφοδοτείται με δεδομένα εισόδου χωρίς να έχει γίνει κάποια κατηγοριοποίηση ή ταξινόμηση. Τα δεδομένα εισάγονται χωρίς ετικέτα και ο αλγόριθμος πραγματοποιεί

¹² Datatilsynet (2018): Artificial Intelligence and Privacy – Report, σελ. 7, διαθέσιμο σε: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/english/ai-and-privacy.pdf>, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

¹³ CNIL (2017): HOW CAN HUMANS KEEP THE UPPER HAND? The ethical matters raised by algorithms and artificial intelligence (REPORT ON THE PUBLIC DEBATE BY THE FRENCH DATA PROTECTION AUTHORITY AS PART OF THE ETHICAL DISCUSSION ASSIGNMENT SET BY THE DIGITAL REPUBLIC BILL), σελ. 16, διαθέσιμο: https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_ai_gb_web.pdf, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

τη δική του ταξινόμηση και είναι ελεύθερος να παράγει τις δικές του εξόδους, όταν εντοπίζει κάποιο μοτίβο ή μεταβλητή¹⁴. Την μέθοδο της μη επιβλεπόμενης μηχανικής μάθησης μπορεί να αξιοποιήσει ένας αλγόριθμος, για παράδειγμα, στην περίπτωση ανίχνευσης περιπτώσεων απάτης. Το σύστημα τροφοδοτείται με περιπτώσεις όπου έχει αποδειχτεί ότι έχει τελεστεί το αδίκημα της απάτης, ώστε να εντοπίσει ομοιότητες και παράγει τυπολογίες απάτης.

1.2.2) Βαθιά Μάθηση

Ο όρος «βαθιά μάθηση» (deep learning) κατατάσσεται στις υποκατηγορίες της μηχανικής μάθησης. Αποτελεί δε ένα νευρωνικό δίκτυο, το οποίο συνίσταται σε τρία ή περισσότερα επίπεδα και προσπαθεί να εκπαιδευτεί μέσω της τροφοδότησής του με μεγάλα σύνολα δεδομένων, προσομοιάζοντας τη συμπεριφορά του ανθρώπινου εγκεφάλου¹⁵. Καθένα από τα επίπεδα βασίζεται στο προηγούμενο για να βελτιώσει τις προβλέψεις. Στο πρώτο επίπεδο πραγματοποιείται η εισροή τεράστιων ποσοτήτων δεδομένων, τα οποία, μέσω της επεξεργασίας, ταξινομούνται με τις απαντήσεις που λαμβάνονται από μια σειρά δυαδικών ερωτήσεων, αληθών ή ψευδών, οι οποίες περιλαμβάνουν εξαιρετικά πολύπλοκους μαθηματικούς υπολογισμούς. Το τελικό επίπεδο συγκεντρώνει τις σταθμισμένες εισόδους για να παράγει μια έξοδο¹⁶. Η ακρίβεια των παραγόμενων αποτελεσμάτων εξαρτάται από την ποσότητα των δεδομένων που εισάγονται. Ένα πρόγραμμα αναγνώρισης προσώπου για παράδειγμα εκπαιδεύεται, μαθαίνοντας να αναγνωρίζει γραμμές προσώπων αρχικά, στη συνέχεια πιο σημαντικά μέρη του προσώπου και τέλος τις συνολικές αναπαραστάσεις¹⁷.

¹⁴ CNIL (2017): HOW CAN HUMANS KEEP THE UPPER HAND? The ethical matters raised by algorithms and artificial intelligence (REPORT ON THE PUBLIC DEBATE BY THE FRENCH DATA PROTECTION AUTHORITY AS PART OF THE ETHICAL DISCUSSION ASSIGNMENT SET BY THE DIGITAL REPUBLIC BILL), σελ. 16, διαθέσιμο: https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_ai_gb_web.pdf, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

¹⁵ Βλ. IBM: What is deep learning?, διαθέσιμο σε: <https://www.ibm.com/topics/deep-learning>, τελευταία πρόσβαση 30.11.2022

¹⁶ Reyes K.: What is Deep Learning and How Does It Works [Explained], διαθέσιμο σε: <https://www.simplilearn.com/tutorials/deep-learning-tutorial/what-is-deep-learning>, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

¹⁷ Reyes K.: What is Deep Learning and How Does It Works [Explained], διαθέσιμο σε: <https://www.simplilearn.com/tutorials/deep-learning-tutorial/what-is-deep-learning>, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

Η βαθιά μάθηση χρησιμοποιείται σε πολλές εφαρμογές και αντικείμενα της καθημερινότητας, όπως οι ψηφιακοί βοηθοί και τα αυτοοδηγούμενα αυτοκίνητα.

1.2.3) Μεγάλα δεδομένα

Τα μεγάλα δεδομένα (big data) αποτελούν την κινητήρια δύναμη της τεχνητής νοημοσύνης. Οι δύο αυτές έννοιες αλληλοσυμπληρώνονται: οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης αναπτύσσονται και βελτιώνονται με τη χρήση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων, ενώ τα μεγάλα δεδομένα αποκτούν νόημα, εφόσον δημιουργούνται λογισμικά, τα οποία τα αναλύουν¹⁸. Ορίζονται δε ως βάσεις δεδομένων, που προκύπτουν από την εισροή μεγάλων ποσοτήτων ετερόκλητων δεδομένων, προερχόμενα από διαφορετικές πηγές, σε πραγματικό χρόνο και με μεγάλη ταχύτητα. Τα δεδομένα αυτά εισάγονται σε συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, με σκοπό τον εντοπισμό μοτίβων ή συσχετισμών και εν συνεχεία χρησιμοποιούνται για την εξαγωγή συμπερασμάτων¹⁹. Συνεπώς, η έννοια των μεγάλων δεδομένων συνδέεται με ορισμένα χαρακτηριστικά²⁰: υψηλός όγκος, υψηλή ταχύτητα και μεγάλη ποικιλία²¹. Ο όγκος των δεδομένων σχετίζεται με τις μεγάλες ποσότητες δεδομένων, που χρησιμοποιούνται, η ταχύτητα αναφέρεται σε δεδομένα σε πραγματικό χρόνο και η ποικιλία αντιστοιχεί στην προέλευση δεδομένων από ποικίλες πηγές²².

1.3) ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Παραδοσιακά, η τεχνητή νοημοσύνη χωρίζεται σε δύο βασικές κατηγορίες, την περιορισμένη και τη γενική. Η περιορισμένη, ή άλλως λεγόμενη αδύναμη τεχνητή νοημοσύνη, αναφέρεται σε συστήματα ή εφαρμογές, τα οποία είναι ικανά να εκτελέσουν μία συγκεκριμένη εργασία, για την επίτευξη της οποίας έχουν

¹⁸MELNICHUK A.(2020): How Big Data and AI Work Together, διαθέσιμο σε: <https://ncube.com/blog/big-data-and-ai>, τελευταία πρόσβαση 30.11.2022

¹⁹Βόρρας Α., Μήτρου Λ.: Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα – Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ), 2018/4, σ. 460-466, 461

²⁰Kitchin R. and McArdle G.(2016): What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets, Big Data & Society, Volume 3, Issue 1, σελ.1–10, (1), DOI: 10.1177/2053951716631130,

²¹Όπως χαρακτηριστικά αναφέρεται, η έννοια των μεγάλων δεδομένων συνδέεται με “τα τρία V”:
high volume, high-velocity and high-variety.

²² Humerick M.(2018): Taking AI Personally: How the E.U. Must Learn to Balance the Interests of Personal Data Privacy & Artificial Intelligence, Santa Clara High Technology Law Journal, volume 34, issue 4, article 3, 393-418, (397)

σχεδιαστεί.²³ Τα συστήματα αυτά είναι σε θέση να εκτελέσουν ορισμένες εργασίες επιτυχώς, ωστόσο δεν διαθέτουν περαιτέρω την ικανότητα της αυτόνομης σκέψης. Ο σκοπός ανάπτυξής τους επομένως, είναι η υποβοήθηση του ανθρώπου στις διάφορες πτυχές της καθημερινότητάς του. Εφαρμογές αναγνώρισης φωνής, όπως η Siri, η Alexa, ή η Cortana, το φιλτράρισμα της ανεπιθύμητης αλληλογραφίας, ακόμη και τα αυτόνομα οχήματα, που κινούνται χωρίς τη συνδρομή οδηγού, ανήκουν στο φάσμα των εφαρμογών της περιορισμένης τεχνητής νοημοσύνης.²⁴

Στον αντίποδα της περιορισμένης τεχνητής νοημοσύνης, η γενική ή δυνατή τεχνητή νοημοσύνη αναφέρεται στην ανάπτυξη συστημάτων ή εφαρμογών, που διαθέτουν χαρακτηριστικά ανθρώπινης νόησης και βρίσκονται σε θέση να θέτουν δικούς τους στόχους. Τα συστήματα αυτά έχουν την ικανότητα να μεταφέρουν την εμπειρία από μια νοητική λειτουργία, που έχουν εκτελέσει, σε μια άλλη. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί ένα σύστημα, το οποίο έχει μάθει μια ξένη γλώσσα και εφόσον κληθεί να μάθει μια δεύτερη, είναι σε θέση να μεταφέρει την εμπειρία και τη διαίσθηση από την εκμάθηση της μιας γλώσσας στην άλλη.²⁵ Η γενική τεχνητή νοημοσύνη δεν έχει ακόμα κατακτηθεί και οι συνέπειες της χρήσης της είναι απρόβλεπτες. Ο καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Επιστήμης Υπολογιστών του MIT, Κωνσταντίνος Δασκαλάκης, παρουσίασε τρία πιθανά σενάρια από την κατάκτηση της γενικής τεχνητής νοημοσύνης, χωρίς να αποκλείει την πραγματοποίηση μίας μίξης των τριών αυτών υποθέσεων. Στο πρώτο σενάριο («Wonderland»), όπου θα έχει κατακτηθεί η γενική τεχνητή νοημοσύνη, ο άνθρωπος αντλεί οφέλη από τη χρήση της στην καθημερινότητα, καθώς οι μηχανές αναλαμβάνουν τη διεκπεραίωση των χειρωνακτικών εργασιών, ενώ παράλληλα θα βελτιωθεί η ποιότητα του βιοτικού επιπέδου. Το δεύτερο σενάριο («Pessiland»), αποτελεί μια παραλλαγή, όπου η γενική τεχνητή νοημοσύνη έχει κατακτηθεί, υπάρχει όμως περιορισμένη προσβασιμότητα, κυρίως από εταιρίες και κράτη, με σκοπό την

²³ Κουσουνή-Πανταζοπούλου Α.(2019): Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον), Ελλην 1/2019 (60), σελ. 312-320,(313)

²⁴ Τάσσης Σπ. (2018): Το δίκαιο στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης, ΔΙΜΕΕ, τευχ. 4/2018, σελ. 484-494, (484)

²⁵Βλ. Δασκαλάκης Κ.: Η τεχνητή νοημοσύνη είναι στοίχημα του ανθρώπου με τον Δαρβίνο, διαθέσιμο:

<https://www.protagon.gr/themata/kwnstantinos-daskalakis-i-texniti-noimosyni-einai-stoixima-tou-anthrwpinou-egkefalou-me-ti-darviniki-ekseliksi-44341552598>, τελευταία πρόσβαση 21.10.2022

προώθηση ιδίων συμφερόντων. Τέλος, στο τρίτο σενάριο («Stagnatia»), η γενική τεχνητή νοημοσύνη δεν έχει κατακτηθεί ακόμα, δεν έχει πραγματοποιηθεί το απαραίτητο τεχνολογικό άλμα. Σε αυτή την υποθετική περίπτωση, η επιστήμη έχει καταφέρει να αναπτύξει ειδικές εφαρμογές γενικής τεχνητής νοημοσύνης και εξελίσσεται, ώστε μελλοντικά να πραγματοποιηθεί ένα από τα δύο προηγούμενα σενάρια.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΟΝ ΓΚΠΔ

2.1) ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η σχέση της τεχνητής νοημοσύνης με τα προσωπικά δεδομένα χαρακτηρίζεται ως αμφίδρομη. Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης τροφοδοτούνται με μεγάλο όγκο δεδομένων, προκειμένου να «εκπαιδευτούν» μέσω της μηχανικής μάθησης και στη συνέχεια παράγουν περισσότερα δεδομένα.²⁶ Ορισμένα από τα δεδομένα, τα οποία τυγχάνουν επεξεργασίας, ενδέχεται να εμπίπτουν στην κατηγορία των προσωπικών δεδομένων. Επομένως, όπως επισημαίνεται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων (EDPB), οποιαδήποτε επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων.²⁷

Η προστασία των προσωπικών δεδομένων του ατόμου αποτελεί ένα θεμελιώδες δικαίωμα²⁸, το οποίο χρήζει προστασίας, λαμβανομένων υπόψιν και των προκλήσεων που συναντώνται στο ψηφιακό περιβάλλον. Για το λόγο αυτό, ο ευρωπαίος νομοθέτης αναγνωρίζοντας τους κινδύνους που εγκυμονούν κατά τη χρήση των νέων τεχνολογιών, προχώρησε στη θέσπιση ενός νομοθετήματος, που θα ανταποκρίνεται στις σύγχρονες προκλήσεις. Η επιλογή δε της περιβολής του με το ένδυμα του Κανονισμού αντανakλά την ανάγκη ύπαρξης ενιαίων κανόνων για την επεξεργασία και την προστασία των προσωπικών δεδομένων.²⁹

Στις 25 Μαΐου 2018, τέθηκε σε εφαρμογή ο ΓΚΠΔ 679/2016/ΕΕ, ο οποίος αντικατέστησε την μέχρι τότε ισχύουσα Οδηγία 96/46/ΕΚ³⁰. Υπό το πρίσμα του Κανονισμού, το δικαίωμα προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα δεν έχει διαμορφωθεί ως ένα απόλυτο, «τυραννικό» δικαίωμα. Όπως προκύπτει από την αιτιολογική σκέψη 4, θα «...πρέπει να εκτιμάται σε σχέση με τη λειτουργία του στην

²⁶ Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 19

²⁷ EDPB Response to the MEP Sophie in’t Veld’s letter on unfair algorithms, σελ. 2, διαθέσιμο: https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_letter_out2020_0004_intveldalgorithms_en.pdf

²⁸ Άρθ. 8 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (2000/C 364/01)

²⁹ Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ.(2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εισαγωγή και Προστασία Δικαιωμάτων, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, σελ. 18

³⁰ Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών

κοινωνία και να σταθμίζεται με άλλα θεμελιώδη δικαιώματα, σύμφωνα με την αρχή της αναλογικότητας.». Παράλληλα, τα άρθρα 1 παρ. 3 και 85 του ΓΚΠΔ επιβάλλουν περιορισμούς σχετικά με την ελεύθερη ροή των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και την ελευθερία εκφράσεως και πληροφόρησης αντίστοιχα.³¹ Επομένως, σε περίπτωση συγκρούσεως δεν υπερισχύει απαρέγκλιτα έναντι άλλων εννόμων αγαθών ή δικαιωμάτων.

Στο κείμενο του Κανονισμού δεν υπάρχει διάταξη, η οποία αναφέρεται ειδικά στην τεχνητή νοημοσύνη. Αντιθέτως, ο ευρωπαϊός νομοθέτης επέλεξε να υιοθετήσει την αρχή της τεχνολογικής ουδετερότητας,³² γεγονός που αποδεικνύεται και από την διατύπωση ευρύτερων ορισμών, έτσι ώστε να ανταποκρίνονται στις τεχνολογικές εξελίξεις. Η τεχνολογική ουδετερότητα συντελεί στην αντοχή και ανθεκτικότητα του κειμένου στο χρόνο, παρά τη ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας. Εκείνο που ενδιαφέρει τον ευρωπαϊό νομοθέτη είναι η ρύθμιση των συνεπειών από τη χρήση της τεχνολογίας στα ανθρώπινα δικαιώματα και ο αντίκτυπος που συνεπάγεται η αλληλεπίδραση των ατόμων με τις αναδυόμενες τεχνολογίες και όχι η ρύθμιση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας, η οποία χρησιμοποιείται για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Οι διατάξεις του Κανονισμού ρυθμίζουν την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, ανεξαρτήτως της τεχνολογίας που χρησιμοποιείται και συνεπώς, η τεχνητή νοημοσύνη, ως τεχνολογία, εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του Κανονισμού.³³

Ο ορισμός των προσωπικών δεδομένων περιλαμβάνει οποιαδήποτε πληροφορία αναφέρεται σε ταυτοποιημένα ή ταυτοποιήσιμα φυσικά πρόσωπα, δηλαδή «σε υποκείμενα των οποίων η ταυτότητα μπορεί να εξακριβωθεί, άμεσα ή έμμεσα, μέσω ενός αναγνωριστικού της ταυτότητας στοιχείου, όπως το όνομα, σε αριθμό ταυτότητας, σε δεδομένα θέσης, σε επιγραμμικό αναγνωριστικό ταυτότητας ή σε έναν ή περισσότερους παράγοντες που προσιδιάζουν στη σωματική, φυσιολογική, γενετική,

³¹ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΟΥΤΝΑΤΖΗ Φ. (2019): Η προστασία προσωπικών δεδομένων σε περίοδο πανδημίας, ΤΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑ (ΤοΣ) 4/2019, σελ 1081-1110,(1088)

³²Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ 26

³³Centre for Information Policy Leadership(CIPL)(2020): Artificial Intelligence and Data Protection: How the GDPR Regulates AI, σελ. 3, διαθέσιμο:https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl_hunton_andrews_kurth_legal_note_-_how_gdpr_regulates_ai_12_march_2020_.pdf,

ψυχολογική, οικονομική, πολιτιστική ή κοινωνική ταυτότητα του εν λόγω φυσικού προσώπου».³⁴ Ευθυγραμμιζόμενος με την ψηφιακή πραγματικότητα ο ευρωπαϊός νομοθέτης προσέθεσε το ψηφιακό αναγνωριστικό στην ενδεικτική λίστα των ιδιοτήτων, βάσει των οποίων μπορεί να ταυτοποιηθεί άμεσα ή έμμεσα ένα φυσικό πρόσωπο.³⁵ Στην έννοια δε των προσωπικών δεδομένων περιλαμβάνεται και κάθε πληροφορία έχει υποστεί ψευδωνυμοποίηση, αλλά μπορεί να αποδοθεί σε ταυτοποιήσιμο φυσικό πρόσωπο με τη χρήση συμπληρωματικών πληροφοριών.³⁶

Επιπροσθέτως, για να τύχει εφαρμογής ο Κανονισμός, απαραίτητη προϋπόθεση είναι να πραγματοποιείται αυτοματοποιημένη επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ή μη αυτοματοποιημένη επεξεργασία τέτοιων δεδομένων, τα οποία ωστόσο περιλαμβάνονται ή πρόκειται να περιληφθούν σε σύστημα αρχειοθέτησης. Στην έννοια της «επεξεργασίας» περιλαμβάνεται ένα ευρύ φάσμα ενεργειών, που πραγματοποιείται με ή χωρίς τη χρήση αυτοματοποιημένων μέσων, σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα ή σε σύνολα δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Ο Κανονισμός περιέχει έναν ενδεικτικό κατάλογο των πράξεων που συνιστούν επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, στον οποίο περιλαμβάνεται «*η συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, διάρθρωση, αποθήκευση, προσαρμογή ή μεταβολή, ανάκτηση, αναζήτηση πληροφοριών, χρήση, κοινολόγηση με διαβίβαση, διάδοση ή κάθε άλλη μορφή διάθεσης, συσχέτιση ή συνδυασμός, περιορισμός, διαγραφή ή καταστροφή*»³⁷. Στο εννοιολογικό περιεχόμενο της «επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα», κατά την έννοια του Κανονισμού, περιλαμβάνονται και οι ενέργειες που επιχειρούνται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένης και της μηχανικής μάθησης³⁸, ιδιαίτερα δε οι περιπτώσεις της αυτοματοποιημένης επεξεργασίας και της κατάρτισης προφίλ.

Τέλος, τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τα απλά και τα ευαίσθητα. Οι κατηγορίες των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων

³⁴ Άρθρο 4 παρ. 1 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

³⁵ Mitrou L. (2017): The General Data Protection Regulation: A Law for the Digital Age?, σε: Synodinou T., Jougleux P., Markou C., Prastitou T.: EU Internet Law : Regulation and Enforcement, εκδ. Springer Cham., σελ. 19-57, (24)

³⁶ αιτιολογική σκέψη 26 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

³⁷ Άρθρο 4 παρ. 2 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

³⁸ Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 31

απαριθμούνται περιοριστικά στο άρθ. 9 του ΓΚΠΔ³⁹. Επομένως, οιαδήποτε πληροφορία δεν συγκαταλέγεται στις αναφερόμενες στο άρθρο 9 κατηγορίες προσωπικών δεδομένων, χαρακτηρίζεται ως απλό προσωπικό δεδομένο.

2.2) ΟΙ ΑΡΧΕΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Στόχος του ΓΚΠΔ είναι η δημιουργία ενός οικοσυστήματος προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο συνεχώς μεταβαλλόμενο τεχνολογικό περιβάλλον. Ο στόχος αυτός πραγματοποιείται μέσω της θέσπισης τόσο προληπτικών (πχ. άρθ. 25: προστασία δεδομένων από το σχεδιασμό και εξ ορισμού), όσο και κατασταλτικών μηχανισμών (άρθ. 77: καταγγελία, άρθ. 82: αποζημίωση, άρθ. 83: επιβολή διοικητικών κυρώσεων). Η απαιτούμενη προστασία ολοκληρώνεται με την καθιέρωση ορισμένων αρχών, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

2.2.1) ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΝΟΜΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

Η πρώτη αρχή που αποτυπώνεται στο κείμενο του Κανονισμού, θέτει την προϋπόθεση η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, να πραγματοποιείται με σύννομο, θεμιτό και διαφανή τρόπο σε σχέση με το υποκείμενο των δεδομένων⁴⁰.

2.2.1.1) Η απαίτηση για νομιμότητα

Για να είναι σύννομη η επεξεργασία θα πρέπει να στηρίζεται σε μία από τις νόμιμες βάσεις επεξεργασίας, που καθιερώνει ο Κανονισμός. Οι νόμιμες βάσεις επεξεργασίας απαριθμούνται περιοριστικά στα άρθρα 6 και 9 του ΓΚΠΔ, ανάλογα με το αν πραγματοποιείται επεξεργασία απλών ή ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων.

Η συχνότερη νόμιμη βάση, στην οποία στηρίζεται η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, είναι η συγκατάθεση του υποκειμένου των δεδομένων. Για να είναι έγκυρη η συγκατάθεση θα πρέπει να

³⁹ Στα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα περιλαμβάνεται η φυλετική ή εθνοτική καταγωγή, τα πολιτικά φρονήματα, οι θρησκευτικές ή φιλοσοφικές πεποιθήσεις, η συμμετοχή σε συνδικαλιστική οργάνωση, η επεξεργασία γενετικών δεδομένων, βιομετρικών δεδομένων με σκοπό την αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση προσώπου, δεδομένα που αφορούν την υγεία ή δεδομένα που αφορούν τη σεξουαλική ζωή φυσικού προσώπου ή τον γενετήσιο προσανατολισμό.

⁴⁰ άρθρο 5 παρ. 1 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

δίδεται ελεύθερα, με πλήρη επίγνωση από το υποκείμενο των δεδομένων και να είναι συγκεκριμένη και ρητή⁴¹. Το υποκείμενο των δεδομένων εκδηλώνει ότι συμφωνεί, με δήλωση ή με σαφή θετική ενέργεια, να αποτελέσουν αντικείμενο επεξεργασίας τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, που το αφορούν. Προσυμπληρωμένα πλαίσια, τα οποία απαιτούν θετική ενέργεια για να εξαιρεθεί το υποκείμενο των δεδομένων, επισημαίνονται ρητά στον ΓΚΠΔ ως μη έγκυρη μορφή συναίνεσης⁴². Επιπλέον, η συγκατάθεση θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο των δραστηριοτήτων επεξεργασίας που διενεργούνται για τον ίδιο σκοπό⁴³. Ο Κανονισμός αντιμετωπίζει τη συγκατάθεση ως επιλογή του υποκειμένου. Πρόκειται για μία αναστρέψιμη απόφαση και το υποκείμενο των δεδομένων θα πρέπει να διατηρεί ένα βαθμό ελέγχου.⁴⁴

Ωστόσο, στο ψηφιακό περιβάλλον η λήψη έγκυρης συγκατάθεσης καθίσταται ιδιαίτερα απαιτητική. Τα υποκείμενα των δεδομένων σε αρκετές περιπτώσεις, αγνοούν τις επιπτώσεις της συγκατάθεσης στην επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων. Η αλματώδης ανάπτυξη της τεχνολογίας τις τελευταίες δεκαετίες και οι αλλαγές που συντελούνται στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της εμφάνισης νέων δυνατοτήτων επεξεργασίας, όπως για παράδειγμα η κατάρτιση προφίλ, η αποθήκευση δεδομένων για μεγαλύτερη χρονική περίοδο, θέτουν υπό αμφισβήτηση την εγκυρότητα της συγκατάθεσης⁴⁵. Η επαναχρησιμοποίηση των δεδομένων από τους αλγορίθμους καθιστούν πεπερασμένη τη συγκατάθεση που είχε ήδη δοθεί, ενώ η αδιαφάνεια που χαρακτηρίζει ορισμένες εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης έχει ως συνέπεια την αδυναμία επαρκούς ενημέρωσης των υποκειμένων των δεδομένων σχετικά με την επεξεργασία, η οποία πρόκειται να λάβει χώρα.

⁴¹ άρθρο 4 παρ.11 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁴² Βλ. και αιτιολογική σκ. 32 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ και Nouwens M., Llicardi I., Veale M., Karger D., Kagal L.(2020): Dark Patterns after the GDPR: Scraping Consent Pop-ups and Demonstrating their Influence, CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, διαθέσιμο σε: <https://arxiv.org/abs/2001.02479>

⁴³ αιτιολογική σκ. 32 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁴⁴ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη συγκατάθεση βάσει του κανονισμού 2016/679, σελ. 5

⁴⁵ Mitrou L. (2017):The General Data Protection Regulation: A Law for the Digital Age?, σε: Synodinou T., Jougleux P., Markou C., Prastitou T.: EU Internet Law : Regulation and Enforcement, εκδ. Springer Cham., , σελ. 19-57, (39)

2.2.1.2) Η απαίτηση για αντικειμενικότητα

Η επεξεργασία, στην οποία υποβάλλονται τα προσωπικά δεδομένα, θα πρέπει να είναι θεμιτή. Στο πρωτότυπο κείμενο του Κανονισμού χρησιμοποιείται ο όρος «δικαιοσύνη», ο οποίος προσλαμβάνει μία ευρεία έννοια στο δίκαιο της ΕΕ. Χαρακτηριστικό της ευρύτητας αυτής αποτελεί το γεγονός ότι, στα μεταφρασμένα κείμενα των κρατών-μελών, χρησιμοποιείται ένα ευρύ φάσμα εννοιών, όπως ακεραιότητα, δίκαιη διαδικασία, ισότητα, δικαιοσύνη, πιστότητα, αντικειμενικότητα, πίστη, αξιοπιστία⁴⁶. Στο ελληνικό κείμενο υιοθετείται η έννοια της θεμιτής επεξεργασίας και της αντικειμενικότητας. Η αντικειμενικότητα στη διενεργηθείσα επεξεργασία μεταφράζεται ως απαίτηση τα προσωπικά δεδομένα να μην υποβάλλονται σε επεξεργασία με τρόπο επιζήμιο, μεροληπτικό, απροσδόκητο ή παραπλανητικό για το υποκείμενο των δεδομένων⁴⁷.

Βασική συνιστώσα της έννοιας της αντικειμενικότητας αποτελεί η αμεροληψία, τόσο κατά τη διενέργεια της επεξεργασίας, όσο και κατά την λήψη της απόφασης. Η μεροληψία δύναται να εμφολωρήσει ήδη κατά το στάδιο της εκπαίδευσης των αλγορίθμων. Τα δεδομένα, τα οποία εισάγονται στο σύστημα προκειμένου να εκπαιδευτεί, ενδέχεται να χαρακτηρίζονται από μεροληψία, καθώς ορισμένες κατηγορίες δεδομένων ή χαρακτηριστικών υποεκπροσωπούνται ή υπερεκπροσωπούνται, ενώ σε αρκετές περιπτώσεις επεξεργασίας, οι οποίες αφορούν ορισμένες κοινωνικές ομάδες ή μειονότητες, τα δεδομένα που έχουν συλλεχθεί δεν είναι αντιπροσωπευτικά⁴⁸.

Η ύπαρξη μεροληψίας πριν ή κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας ενδέχεται να οφείλεται και στην ανθρώπινη παρέμβαση. Ο τρόπος με τον οποίο συλλέγονται τα δεδομένα ή πραγματοποιείται η επεξεργασία, σε αρκετές περιπτώσεις επηρεάζεται

⁴⁶ Centre for Information Policy Leadership(CIPL)(2020): Artificial Intelligence and Data Protection: Delivering Sustainable AI Accountability in Practice Second Report: Hard Issues and Practical Solutions, σελ. 6, διαθέσιμο: <https://www.informationpolicycentre.com/>, τελευταία πρόσβαση 30.11.2022

⁴⁷ Centre for Information Policy Leadership (CIPL)(2020): Artificial Intelligence and Data Protection: How the GDPR Regulates AI, σελ. 13, διαθέσιμο:<https://www.informationpolicycentre.com/>, όπου παραπέμπει περαιτέρω σε: ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές 4/2019 σύμφωνα με το άρθρο 25, Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού

⁴⁸ Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 184-185

από τις πεποιθήσεις και τα χαρακτηριστικά του διενεργούντος την επεξεργασία. Περαιτέρω, ο κίνδυνος μεροληψίας δύναται να παρεισφρήσει ήδη κατά το στάδιο του σχεδιασμού και της ανάπτυξης ενός συστήματος. Τα αλγοριθμικά συστήματα αναπτύσσονται από ανθρώπους, συνεπώς είναι πιθανό σε κάποιο στάδιο να αντικατοπτρίζουν τις προσωπικές αντιλήψεις και πεποιθήσεις του κατασκευαστή⁴⁹.

Η ύπαρξη μεροληψίας κατά το στάδιο της εκπαίδευσης συνεπάγεται τη λήψη ανακριβών ή άδικων αποφάσεων. Για την αντιμετώπιση του φαινομένου αυτού κρίνεται αναγκαία η πραγματοποίηση ελέγχων, ήδη κατά τη φάση του σχεδιασμού του αλγορίθμου, ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο η πιθανότητα εμφιλοχώρησης μεροληψίας κατά την επεξεργασία. Περαιτέρω, αναγκαίο κρίνεται να εξετάζονται τα δεδομένα που εισάγονται στο σύστημα και να διενεργούνται τακτικοί έλεγχοι των αποτελεσμάτων, κατά τη φάση της εκπαίδευσης, ώστε να εξασφαλίζεται ότι ο τρόπος λειτουργίας του προγράμματος και οι συσχετίσεις, που πραγματοποιεί δε χαρακτηρίζονται από μεροληψία. Τέλος, σε περίπτωση εντοπισμού κάποιου σφάλματος, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει χωρίς καθυστέρηση να προβεί σε διόρθωση του σφάλματος και να περιορίσει ή να διακόψει τη χρήση του προγράμματος⁵⁰.

2.2.1.3) Η απαίτηση για διαφάνεια

Η αρχή της διαφάνειας αποτελεί θεμελιώδη αρχή για το δίκαιο προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Στο κείμενο του Κανονισμού, παρά το γεγονός ότι υπάρχει πληθώρα ορισμών, ο ευρωπαίος νομοθέτης αποφεύγει να θέσει εξ αρχής έναν ορισμό του τι συνιστά διαφανής επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων.⁵¹ Πάρα ταύτα, ο όρος «διαφάνεια» συναντάται σε αρκετά άρθρα. Ελλείψει νομοθετικού ορισμού η έννοια της διαφάνειας ερμηνεύεται σε συνδυασμό με τις λοιπές διατάξεις του Κανονισμού. Η αιτιολογική σκέψη 39 καθίσταται διαφωτιστική για τον εννοιολογικό προσδιορισμό της αρχής αυτής, σκιαγραφώντας τις βασικές απαιτήσεις διαφανούς

⁴⁹ Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 186

⁵⁰ ⁵⁰ Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 189

⁵¹ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαφάνεια βάσει του Κανονισμού 2016/679, σημ. 5

επεξεργασίας.⁵² Κάθε πληροφορία αναφορικά με την επεξεργασία θα πρέπει να είναι «εύκολα προσβάσιμη, κατανοητή και να χρησιμοποιείται σαφής και απλή διατύπωση». Ειδικότερα, θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση των υποκειμένων των δεδομένων, αναφορικά με το πρόσωπο του υπευθύνου επεξεργασίας, τους σκοπούς της επεξεργασίας και το δικαίωμα να δίδεται επιβεβαίωση και κοινοποίηση των υποβαλλόμενων σε επεξεργασία δεδομένων.⁵³ Η ίδια απαίτηση αποτυπώνεται και στην αιτιολογική σκέψη 58, όπου προστίθεται επιπλέον και η δυνατότητα απεικόνισης, ενώ στην αιτιολογική σκέψη 60 ιδρύεται υποχρέωση ενημέρωσης του υποκείμενου των δεδομένων για την ύπαρξη της πράξης επεξεργασίας και τους σκοπούς της. Συνεπώς, ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει να παρέχει κάθε περαιτέρω πληροφορία που είναι αναγκαία για τη διασφάλιση δίκαιης και διαφανούς επεξεργασίας.⁵⁴

Η υποχρέωση διαφάνειας στον Κανονισμό αποτυπώνεται και στα δικαιώματα που χορηγούνται στα υποκείμενα των δεδομένων, καθώς και τις υποχρεώσεις, με τις οποίες επιφορτίζεται ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεδομένων. Η ενημέρωση του υποκείμενου των δεδομένων για την επεξεργασία των προσωπικών του δεδομένων πραγματοποιείται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 12, ενώ το εύρος των πληροφοριών καθορίζεται από τα άρθρα 13 και 14.⁵⁵ Το άρθρο 12 ορίζει ότι οι πληροφορίες θα πρέπει να παρέχονται με τρόπο συνοπτικό, διαφανή, κατανοητό και σε εύκολα προσβάσιμη μορφή, ενώ θα πρέπει να χρησιμοποιείται σαφής και απλή

⁵² Αιτιολογική σκ. 39 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ :... «Η αρχή [της διαφάνειας] απαιτεί κάθε πληροφορία και ανακοίνωση σχετικά με την επεξεργασία των εν λόγω δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα να είναι εύκολα προσβάσιμη και κατανοητή και να χρησιμοποιείται σαφής και απλή διατύπωση. Η αρχή αυτή αφορά, μεταξύ άλλων, την ενημέρωση των υποκειμένων των δεδομένων σχετικά με την ταυτότητα του υπευθύνου επεξεργασίας και τους σκοπούς της επεξεργασίας, καθώς και την περαιτέρω ενημέρωση για τη διασφάλιση δίκαιης και διαφανούς επεξεργασίας όσον αφορά τα ενδιαφερόμενα φυσικά πρόσωπα και το δικαίωμά τους να λαμβάνουν επιβεβαίωση και κοινοποίηση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που τα αφορούν και τα οποία υποβάλλονται σε επεξεργασία...».

⁵³ Ferretti A., Schneider M., Blasimme A.: Machine Learning in Medicine: Opening the New Data Protection Black Box, EDPL 3|2018, 320-332, (323)

⁵⁴ Βλ. The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 44 διαθέσιμο:[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

⁵⁵ Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ.(2021) σε Κοτσαλή Λ., Μενουδάκο Κ.: ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (GDPR): Νομική διάσταση και πρακτική εφαρμογή, εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, σελ. 327

διατύπωση.⁵⁶ Οι πληροφορίες μπορούν να παρέχονται με οποιοδήποτε μέσο, γραπτώς ή προφορικά, ενώ αν ενδείκνυται μπορούν να παρέχονται και ηλεκτρονικά. Το περιεχόμενο των κοινοποιούμενων πληροφοριών καθορίζεται ανάλογα με τον τρόπο κτήσης των δεδομένων προς επεξεργασία. Το άρθρο 13 ρυθμίζει τις περιπτώσεις, όπου τα προσωπικά δεδομένα έχουν αποκτηθεί από το ίδιο το υποκείμενο των δεδομένων, ενώ το άρθρο 14 τις περιπτώσεις, κατά τις οποίες τα προσωπικά δεδομένα, τα οποία θα τύχουν επεξεργασίας, συλλέγονται από τρίτο άτομο. Κοινή υποχρέωση και στις δύο περιπτώσεις είναι η κοινοποίηση της ταυτότητας και των στοιχείων του υπευθύνου επεξεργασίας, του σκοπού για τον οποίο γίνεται η επεξεργασία, των αποδεκτών, καθώς και αν υπάρχει πρόθεση μεταβίβασης των δεδομένων σε τρίτη χώρα ή οργανισμό. Στην περίπτωση των δεδομένων, τα οποία αποκτήθηκαν από τρίτο πρόσωπο, θα πρέπει να γνωστοποιείται η προέλευση των δεδομένων σε εύλογο χρονικό διάστημα από τη συλλογή τους. Ιδιαίτερα σημαντική είναι η υποχρέωση ενημέρωσης σχετικά με την περίοδο αποθήκευσης των δεδομένων ή σε περίπτωση αδυναμίας καθορισμού της περιόδου, της ενημέρωσης σχετικά με τα κριτήρια που καθορίζουν το εν λόγω διάστημα.⁵⁷ Τα υποκείμενα των δεδομένων ενημερώνονται επιπλέον και για τα παρεχόμενα από τον Κανονισμό δικαιώματα, καθώς και για τον τρόπο άσκησής τους. Μεταξύ των δικαιωμάτων αυτών συγκαταλέγεται το δικαίωμα διόρθωσης και διαγραφής των προσωπικών δεδομένων του υποκειμένου, καθώς και το δικαίωμα πρόσβασης. Τέλος, ο υπεύθυνος επεξεργασίας βαρύνεται με την υποχρέωση γνωστοποίησης της αλλαγής του αρχικού σκοπού επεξεργασίας, καθώς και ενημέρωσης σχετικά με το νέο σκοπό επεξεργασίας.

2.2.2) ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΚΟΠΟΥ

Ο Κανονισμός θέτει όρια στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, καθιερώνοντας την απαίτηση ύπαρξης ενός νόμιμου, ρητού και σαφώς προσδιορισμένου σκοπού, στα όρια του οποίου θα πραγματοποιηθεί η επεξεργασία⁵⁸. Παράλληλα, απαγορεύει την περαιτέρω επεξεργασία, η οποία βασίζεται σε κάποιο

⁵⁶ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, σημ. 6

⁵⁷ άρθρο 13 παρ. 2 στ. α και άρθρο 14 παρ. 2 στ. α του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁵⁸ άρθρο 5 παρ. 1 στ. β του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

σκοπό ασύμβατο με τον αρχικό, για τον οποίο συλλέχθηκαν τα δεδομένα. Η κατοχυρωμένη στο άρθρο 5 παρ. 1 στ. β, αρχή του περιορισμού του σκοπού συνιστά μία από τις θεμελιώδεις αρχές της Ένωσης, η οποία ενσωματώνεται στο άρθρο 8 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων και Ελευθεριών της Ένωσης⁵⁹. Η αλλαγή του σκοπού ωστόσο, είναι θεμιτή εφόσον ο υπεύθυνος επεξεργασίας έχει ενημερώσει το υποκείμενο των δεδομένων σχετικά με την αλλαγή του σκοπού, τηρώντας τις απαιτήσεις ενημέρωσης και διαφάνειας και εκείνο έχει δώσει τη σχετική συγκατάθεση. Ο καθορισμός του σκοπού θα πρέπει να γίνει κατά το στάδιο συλλογής των προσωπικών δεδομένων, ώστε να πληρούται η απαίτηση του Κανονισμού για διαφάνεια κατά την επεξεργασία και τα υποκείμενα να βρίσκονται σε θέση να ασκήσουν αποτελεσματικά τα δικαιώματά τους.

Η αρχή του περιορισμού του σκοπού βρίσκει ορισμένες εξαιρέσεις στο κείμενο του Κανονισμού. Η περαιτέρω επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων θεωρείται επιτρεπτή για σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, για σκοπούς έρευνας, ιστορικής ή επιστημονικής ή για στατιστικούς σκοπούς και θεωρείται σύννομη πράξη επεξεργασίας⁶⁰. Η έννοια της επιστημονικής έρευνας θα πρέπει να ερμηνευθεί ευρέως, ώστε να περιλαμβάνει την τεχνολογική ανάπτυξη, τη βασική έρευνα καθώς και εφαρμοσμένη και ιδιωτικά χρηματοδοτούμενη έρευνα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην αιτιολογική σκέψη 159. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα, ώστε να τηρείται η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων⁶¹. Μεταξύ των μέτρων αυτών προτείνεται η χρήση ψευδωνυμοποιημένων δεδομένων, εφόσον με τον τρόπο αυτό εκπληρώνονται οι σκοποί αυτοί.

Το πεδίο εφαρμογής της αρχής αυτής περιστεύεται έτι περαιτέρω, λόγω της δυνατότητας που δίδεται στον υπεύθυνο επεξεργασίας να προβεί σε αλλαγή του σκοπού στην περίπτωση της παρ. 4 του άρθρου 6. Εφόσον η αλλαγή του σκοπού δεν βασίζεται σε συγκατάθεση του υποκειμένου ή σε κάποια διάταξη του δικαίου της Ε.Ε ή του κράτους μέλους, ο υπεύθυνος επεξεργασίας καλείται ο ίδιος να σταθμίσει τα

⁵⁹ Mitrou L. (2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 46

⁶⁰ Βλ. αιτιολογική σκέψη 50 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁶¹ άρθρο 89 παρ. 1 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

γεγονότα, προκειμένου να κρίνει αν η επεξεργασία των δεδομένων για σκοπό διαφορετικό είναι συμβατή με τον αρχικά ορισθέντα σκοπό. Τα κριτήρια, τα οποία έχει στη διάθεσή του περιλαμβάνουν τυχόν σχέση μεταξύ αρχικού και επιδιωκόμενου σκοπού επεξεργασίας, τις πιθανές συνέπειες, το πλαίσιο συλλογής των δεδομένων, το αν τα συλλεχθέντα δεδομένα συμπεριλαμβάνουν κάποια κατηγορία ειδικών δεδομένων, σύμφωνα με το άρθρο 9 του Κανονισμού, καθώς και το αν υπάρχουν κατάλληλες εγγυήσεις⁶², συμπεριλαμβανομένης της κρυπτογράφησης ή ψευδωνυμοποίησης. Η διακριτική ευχέρεια που παρέχεται στον υπεύθυνο επεξεργασίας γίνεται αντιληπτό ότι ενέχει τον κίνδυνο κατάχρησης και έχει οδηγήσει στη διατύπωση ότι αποτελεί ένα από τα μελανά σημεία του Κανονισμού.⁶³

2.2.3) ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Το οικοδόμημα της προστασίας προσωπικών δεδομένων συμπληρώνεται από την αρχή της ελαχιστοποίησης, η οποία αποτελεί έκφραση της αρχής της αναλογικότητας.⁶⁴ Ο νομοθέτης ορίζει στο αρθ. 5 παρ. 1 περ. γ ότι τα προσωπικά δεδομένα θα πρέπει να είναι «κατάλληλα, συναφή και περιορίζονται στο αναγκαίο για τους σκοπούς, για τους οποίους υποβάλλονται σε επεξεργασία». Η δικαιολογητική βάση της θέσπισης της εν λόγω αρχής εντοπίζεται στην ανάγκη προστασίας των υποκειμένων από καταχρήσεις των προσωπικών τους δεδομένων και παραβίασης της ιδιωτικότητάς τους κατά την επεξεργασία που διενεργείται. Πράγματι, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας έχοντας στη διάθεσή τους μια μικρή ποσότητα δεδομένων, είναι δύσκολο να επεκταθούν πέραν της επεξεργασίας, για την οποία έχει παρασχεθεί συναίνεση και να παραβιάσουν την ιδιωτικότητα των υποκειμένων με άλλους τρόπους.⁶⁵ Οι κατηγορίες και ο όγκος των επιλεγόμενων προς επεξεργασία δεδομένων θα πρέπει να καθορίζεται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας, προκειμένου να ικανοποιηθεί ο απαιτούμενος σκοπός επεξεργασίας. Παράλληλα, θα πρέπει να τηρείται μια δίκαιη ισορροπία μεταξύ των διαφόρων συμφερόντων καθ' όλη τη

⁶² Αιτιολογική σκ. 50 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁶³ Παναγοπούλου-Κουτνατζή Φ.(2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εισαγωγή και Προστασία Δικαιωμάτων, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, σελ. 42

⁶⁴ Mitrou L. (2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) "ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF"?, σελ.49

⁶⁵ Zarsky Z. Tal (2017): Incompatible: The GDPR in the Age of Big Data, SETON HALL LAW REVIEW, Vol. 47:Iss.4,Article2,σελ. 995-1020, (1009-1010), διαθέσιμο:<https://scholarship.shu.edu/shlr/vol47/iss4/2>

διάρκεια της επεξεργασίας. Στην περίπτωση επομένως, που υπάρχουν δεδομένα, τα οποία είναι σχετικά με τον επιδιωκόμενο σκοπό, όμως θα συνεπάγονταν μια δυσανάλογη παρέμβαση και θα διακυβευόνταν θεμελιώδη δικαιώματα και ελευθερίες του υποκειμένου, τότε θα έπρεπε να θεωρούνται υπερβολικά.⁶⁶

2.2.4) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΡΙΒΕΙΑΣ

Η αρχή της ακρίβειας επιτάσσει τα δεδομένα, που συλλέγονται προς επεξεργασία, να είναι ακριβή και να ενημερώνονται σε συχνά χρονικά διαστήματα. Παράλληλα, θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα, ώστε τα ανακριβή δεδομένα να διορθώνονται ή να διαγράφονται χωρίς περαιτέρω καθυστέρηση⁶⁷. Τα δεδομένα θα πρέπει να είναι ακριβή καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου επεξεργασίας, καθώς και κατά τη στιγμή της λήψης και εκτέλεσης της απόφασης που αφορά το υποκείμενο των δεδομένων. Η εφαρμογή της αρχής αυτής επεκτείνεται και κατά την περίοδο αποθήκευσης των δεδομένων σε κάποιο σύστημα αρχειοθέτησης⁶⁸.

Η αρχή της ακρίβειας αποκτά σημασία στην ψηφιακή εποχή και ιδιαίτερα όταν η επεξεργασία πραγματοποιείται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Η τροφοδότηση των συστημάτων με ανακριβή ή μη αντιπροσωπευτικά δεδομένα κατά τη φάση της εκπαίδευσης συνεπάγεται τη μη ορθή λειτουργία του συστήματος και ενδέχεται να οδηγήσει στην εξαγωγή άδικων ή μεροληπτικών αποτελεσμάτων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το λογισμικό «COMPAS⁶⁹», το οποίο χρησιμοποιείται στο δικαστικό σύστημα των Η.Π.Α, ώστε να αξιολογήσει τον κίνδυνο να διαπράξει ένας κατηγορούμενος κάποια εγκληματική πράξη. Η αξιολόγηση αυτή χρησιμοποιείται για να αποφασιστεί αν οι κατηγορούμενοι, οι οποίοι αναμένουν την εκδίκαση των υποθέσεών τους, είναι πολύ επικίνδυνοι για να αφεθούν ελεύθεροι με καταβολή εγγύησης. Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί πληθώρα δεδομένων, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται το κατηγορητήριο, το ποινικό μητρώο, το εκπαιδευτικό υπόβαθρο και εν συνεχεία αξιολογείται η πιθανότητα

⁶⁶ Mitrou L. (2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ.49

⁶⁷ άρθρο άρθρο 5 παρ. 1 στ. δ του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁶⁸ 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, σελ. 13

⁶⁹ Correctional Offender Management Profiles for Alternative Sanctions

υποτροπής⁷⁰. Σε δημοσιογραφική έρευνα που διεξήχθη το 2016 ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι, οι «μαύροι παραβάτες» είχαν διπλάσια πιθανότητα να κατηγοριοποιηθούν ως υψηλού κινδύνου, σε σχέση με τους «λευκούς παραβάτες», ενώ οι «λευκοί παραβάτες», οι οποίοι διέπρατταν κάποιο αδίκημα εντός διετίας από την απόλυσή τους, είχαν διπλάσιες πιθανότητες να κατηγοριοποιηθούν ως χαμηλού κινδύνου, σε σύγκριση με τους «μαύρους παραβάτες»⁷¹. Το γεγονός αυτό οφείλεται κυρίως στην τροφοδότηση του αλγορίθμου με ανακριβή και μη αντιπροσωπευτικά στοιχεία, τα οποία δεν αντικατοπτρίζουν τη σημερινή κοινωνική πραγματικότητα και οδηγούν σε μεροληπτικά αποτελέσματα.

Στο ανωτέρω παράδειγμα, η αποτυχία του προγράμματος να υπολογίσει το ποσοστό υποτροπής των καταδικασθέντων αναδεικνύει τη σημασία της ακρίβειας των εισαγόμενων δεδομένων για την εξαγωγή ορθών αποφάσεων κατά τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, ιδιαίτερα σε τομείς που επηρεάζουν άμεσα τα άτομα. Συνεπώς, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει, κατά το στάδιο της συλλογής των δεδομένων, να ελέγχει την ορθότητα των πληροφοριών, που θα εισαχθούν στο σύστημα, καθώς και να μεριμνά για την ακρίβεια των δεδομένων καθ' όλη τη διάρκεια της επεξεργασίας, μέσω της επαληθεύσεως και επικαιροποίησής τους⁷². Τέλος, θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα στις αποφάσεις που εξάγουν τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Η απαιτούμενη ακρίβεια στα εξαγόμενα συμπεράσματα επιτυγχάνεται, μέσω του ορθού σχεδιασμού του αλγορίθμου, ώστε να αποφεύγονται τα σφάλματα κατά τη διαδικασία λήψης των αποφάσεων. Έχει μάλιστα προταθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η υιοθέτηση του μέτρου της «επαναληψιμότητας», σύμφωνα με το οποίο επαναλαμβάνοντας την επεξεργασία των ίδιων δεδομένων, υπό τις αυτές συνθήκες, τα αποτελέσματα θα πρέπει να είναι τα ίδια με αυτά που προτείνει ο αλγόριθμος⁷³.

⁷⁰ Kuśmierczyk M. (2022): Algorithmic Bias in the Light of the GDPR and the Proposed AI Act , σελ. 7, διαθέσιμο: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4117936

⁷¹ Butterworth M. (2018): The ICO and artificial intelligence: The role of fairness in the GDPR framework, Computer Law & Security Review Volume 34, Issue 2 , April 2018, 257-268, (260), διαθέσιμο: doi: 10.1016/j.clsr.2018.01.004

⁷² Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 179

⁷³ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 181

2.2.5) Η ΑΡΧΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ

Μια ακόμη συνιστώσα της αρχής της αναλογικότητας αποτυπώνεται στην περ. γ της παρ. 1 του άρθρου 5. Κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων εφαρμόζεται η αρχή του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης, η οποία στην πράξη μεταφράζεται ως υποχρέωση των υπευθύνων επεξεργασίας να διατηρούν τα δεδομένα σε μορφή, που επιτρέπει την ταυτοποίηση των υποκειμένων, για όσο χρόνο είναι απαραίτητος για το σκοπό της επεξεργασίας. Πέραν του χρόνου τούτου, η διατήρηση των δεδομένων επιτρέπεται, εφόσον δεν οδηγούν σε ταυτοποίηση ορισμένου προσώπου, πχ εφόσον ανωνυμοποιηθούν. Η αποθήκευση για το απολύτως αναγκαίο χρονικό διάστημα επιβεβαιώνεται και από την αιτιολογική σκέψη 39, όπου αναφέρεται ότι «...το διάστημα αποθήκευσης των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατό..». Παρέχεται ωστόσο η δυνατότητα αποθήκευσης για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, στις περιπτώσεις αρχειοθέτησης για δημόσιο συμφέρον, της επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς λόγους, υπό την προϋπόθεση της λήψης των κατάλληλων μέτρων κατ' άρθρο 89 του Κανονισμού.

Παράλληλα, για την αποφυγή οιασδήποτε σύγκρουσης με τις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, προτείνεται η διασταλτική ερμηνεία της αρχής αυτής, βάσει της αρχής της αναλογικότητας: εφόσον η διαγραφή των δεδομένων μετά την πάροδο του χρόνου, που είναι αναγκαίος για την επίτευξη του επιδιωκόμενου σκοπού, ή η ανωνυμοποίησή τους δεν καθίσταται εφικτή, θα πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μετριασθεί ο αντίκτυπος της διατήρησης των δεδομένων στην ιδιωτικότητα των υποκειμένων⁷⁴.

2.2.6) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Η αρχή της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας αποτελεί ένα πολύτιμο βοήθημα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, ιδιαίτερα στο ψηφιακό περιβάλλον, όπου εγκυμονεί ο κίνδυνος παραβίασής τους, αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας. Η αρχή αυτή επιβάλλει τη λήψη των κατάλληλων τεχνικών ή οργανωτικών μέτρων κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, ώστε να

⁷⁴ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 163

παρέχεται η ενδεδειγμένη ασφάλεια και να αποφεύγονται περιστατικά μη εξουσιοδοτημένης ή παράνομης επεξεργασίας, απώλειας ή αλλοίωσής τους (πχ. καταστροφή ή φθορά)⁷⁵.

2.2.7) Η ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΛΟΓΟΔΟΣΙΑΣ

Η τελευταία αρχή που θέτει ο νομοθέτης στο άρθρο 5 είναι η αρχή της λογοδοσίας. Η αρχή αυτή εξειδικεύεται στο άρθρο 24, στο 1^ο τμήμα του 4^{ου} Κεφαλαίου, όπου αναγράφονται οι υποχρεώσεις του υπευθύνου επεξεργασίας και αποτελεί σημαντικό πυλώνα για την προστασία των προσωπικών δεδομένων. Αντίστοιχες υποχρεώσεις καθιερώνονται και στο άρθ. 28 για τον εκτελούντα την επεξεργασία. Το περιεχόμενο της αρχής αυτής συνίσταται στην υποχρέωση του προσώπου, το οποίο προβαίνει σε επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, να λάβει όλα εκείνα τα κατάλληλα οργανωτικά μέτρα, ώστε να διασφαλιστεί ότι η επεξεργασία πραγματοποιείται σύμφωνα με τις διατάξεις του ΓΚΠΔ και να είναι σε θέση να αποδείξει ότι η επεξεργασία είναι σύμφωνη με τον Κανονισμό. Με άλλα λόγια, ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξει πώς εφαρμόστηκε η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και πως ελήφθη η συγκεκριμένη απόφαση.

2.3) ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΜΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΜΕ ΤΙΣ ΑΡΧΕΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ

Οι αρχές που κατοχυρώνονται από τον Κανονισμό και εφαρμόζονται σε κάθε περίπτωση επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, σε πολλές περιπτώσεις αποτελούν σημείο σύγκρουσης με τα συστήματα και τις εφαρμογές ΤΝ.

2.3.1) Η ΑΔΙΑΦΑΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΛΓΟΡΙΘΜΩΝ

Η αρχή της διαφάνειας αποτελεί θεμέλιο λίθο για το δίκαιο της προστασίας προσωπικών δεδομένων. Τα υποκείμενα των δεδομένων θα πρέπει να γνωρίζουν πώς χρησιμοποιούνται τα δεδομένα τους και να ενημερώνονται, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθ. 13 και 14, ώστε να είναι σε θέση να ασκήσουν τα δικαιώματά, τα οποία τους χορηγεί ο Κανονισμός. Παράλληλα, η διαφανής επεξεργασία εξυπηρετεί

⁷⁵ άρθρο 5 παρ. 1 στοιχ. στ του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

και την εφαρμογή της αρχής της λογοδοσίας, καθώς επιτρέπει την ιχνηλασιμότητα τυχόν λαθών κατά την επεξεργασία ή μεροληπτικών αποτελεσμάτων⁷⁶.

Η ικανοποίηση της αρχής της διαφάνειας ωστόσο, καθίσταται δυσχερής στην περίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης. Η δυσχέρεια αυτή αποδίδεται στην αδυναμία εκ μέρους του ανθρώπου της πλήρους κατανόησης του τρόπου λειτουργίας των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, ώστε να είναι σε θέση να παρέχει τις απαραίτητες διευκρινίσεις, αλλά και στο φαινόμενο του «μαύρου κουτιού», της αδιαφάνειας δηλαδή, που διατρέχει ορισμένες εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και η οποία καθιστά δύσκολη την εξήγηση του συσχετισμού των πληροφοριών και των σταθμίσεων, στις οποίες προβαίνουν τα συστήματα. Περαιτέρω, κατά τη διαδικασία της μηχανικής μάθησης ένα μεγάλο ποσοστό εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης λειτουργεί αυτόματα, χωρίς δηλαδή την ανθρώπινη παρέμβαση. Η αυτοματοποιημένη λειτουργία των συστημάτων ενδέχεται να οδηγήσει σε αλλαγή του σκοπού κατά τη διαδικασία της επεξεργασίας. Συνεπώς, καθίσταται αδύνατη η έγκαιρη ενημέρωση των δεδομένων για την αλλαγή του σκοπού και παρέχεται μόνο μια εκ των υστέρων ενημέρωση των υποκειμένων⁷⁷.

Η τεχνολογική πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει ορισμένες κατηγορίες εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, ωστόσο, δεν μπορεί να αποτελέσει δικαιολογία, ώστε να μην παρέχεται ενημέρωση στα υποκείμενα των δεδομένων⁷⁸. Η αρχή της διαφάνειας συνεπάγεται τη δυνατότητα των υποκειμένων να ασκούν έλεγχο επί των δεδομένων τους, υπό την έννοια ότι μπορούν να ελέγχουν αν τηρούνται οι απαιτήσεις του ΓΚΠΔ και αν παράγονται ορθές αποφάσεις, απαλλαγμένες από λάθη και αβλεψίες⁷⁹. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να καταβάλλει την αναγκαία προσπάθεια, ώστε να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις διαφάνειας που θέτει ο Κανονισμός. Εξάλλου, η απαίτηση για διαφανή επεξεργασία δεν συνεπάγεται το άνοιγμα του μαύρου κουτιού. Μια τέτοια προσδοκία έχει αποδειχτεί μη βιώσιμη, όχι μόνο για τους υπευθύνους

⁷⁶ Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 59

⁷⁷ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 165

⁷⁸ Wischmeyer T. (2020): Artificial Intelligence and Transparency: Opening the Black Box,σε: Wischmeyer T., Rademacher T.: Regulating Artificial Intelligence, Springer, σελ. 75-101, (77)

⁷⁹ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 175

επεξεργασίας, αλλά και για ορισμένους τεχνικούς, οι οποίοι αναπτύσσουν συστήματα τεχνικής νοημοσύνης. Η απαίτηση για διαφάνεια μεταφράζεται ως υποχρέωση των υπευθύνων επεξεργασίας να παρέχουν στα υποκείμενα των δεδομένων, όχι μια τεχνική ανάλυση του τρόπου με τον οποίο έχει αναπτυχθεί ένας αλγόριθμος, αλλά εκείνων των πληροφοριών που απαιτούνται, ώστε να είναι σε θέση να ασκήσουν τα δικαιώματά τους και να είναι οι υπεύθυνοι επεξεργασίας υπόλογοι σε τυχόν λάθη ή ασυνέπειες.

2.3.2) Η ΣΥΓΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΤΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων (άρθρο 5 παρ. 1 περ. γ), η οποία επιβάλλει να χρησιμοποιείται η αναγκαία ποσότητα δεδομένων για την επίτευξη του σκοπού επεξεργασίας, δύσκολα συμβαδίζει με την έννοια των μεγάλων δεδομένων και τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης. Οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης απαιτούν την εισαγωγή ενός μεγάλου όγκου δεδομένων, στη φάση της εκπαίδευσής τους, προκειμένου να μπορέσουν να παράγουν καλύτερα αποτελέσματα. Στον τομέα της ιατρικής για παράδειγμα, ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να προβλέπει τους παράγοντες που σχετίζονται με τον κίνδυνο καρδιακής προσβολής, κατά τη φάση της εκπαίδευσής του θα τροφοδοτηθεί με ιατρικά δεδομένα, τα οποία αφορούν τις καρδιακές παθήσεις και καρδιακές προσβολές, αλλά και με γενικότερες πληροφορίες από το ιατρικό ιστορικό ασθενών, καθώς και πληροφορίες που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής τους, συμπεριλαμβανομένου του αν είναι καπνιστές, την κατανάλωση αλκοόλ ή αν είχαν ιστορικό διαβήτη. Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης και χρήσης του συστήματος αυτού, τα δεδομένα ενός ασθενή θα αναλυθούν και θα εξαχθεί ένα συμπέρασμα. Ωστόσο, αν η εκπαίδευση του συστήματος δεν στηριχθεί σε πληθώρα δεδομένων, ενδέχεται να μην είναι σε θέση να λειτουργήσει σωστά και να παράγει αξιόπιστα συμπεράσματα κατά τη φάση της διαγνωστικής διαδικασίας, ότε και καλείται να αναλύσει τα δεδομένα του συγκεκριμένου ασθενή⁸⁰.

⁸⁰ Centre for Information Policy Leadership (CIPL) (2020): Artificial Intelligence and Data Protection: How the GDPR Regulates AI, διαθέσιμο σε: https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl-hunton_andrews_kurth_legal_note_-_how_gdpr_regulates_ai__12_march_2020_.pdf, σελ. 13

Μολονότι η αρχή της ελαχιστοποίησης θέτει όρια στην ποσότητα των δεδομένων που τυγχάνουν επεξεργασίας, δεν θα πρέπει να θεωρείται ότι αποτελεί εμπόδιο στην ανάπτυξη των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, καθώς στον Κανονισμό απαιτείται να χρησιμοποιείται η ποσότητα δεδομένων, που είναι αναγκαία για το σκοπό, για τον οποίο υποβάλλονται σε επεξεργασία⁸¹. Η απαίτηση αυτή στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης διαφέρει και εξαρτάται, τόσο από το ίδιο το σύστημα όσο και από το βαθμό ακρίβειας, που πρέπει να παρουσιάζουν τα αποτελέσματα, τα οποία θα εξαχθούν από την επεξεργασία. Στο παράδειγμα του συστήματος που χρησιμοποιείται στον τομέα της ιατρικής, θα πρέπει να υπάρχει μεγάλο ποσοστό ακρίβειας στα εξαχθέντα αποτελέσματα, ενώ δεν αρκεί η πιθανολόγηση. Επομένως, εφόσον η επίτευξη του σκοπού σε ένα τέτοιο σύστημα απαιτεί ακρίβεια των εξαγόμενων αποτελεσμάτων, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί μεγαλύτερη ποσότητα δεδομένων, ώστε να αποφευχθεί η παρείσφρηση ανακριβών συμπερασμάτων, σε σύγκριση με ένα σύστημα, όπου αρκεί απλώς πιθανολόγηση ενός αποτελέσματος.⁸²

2.3.3) ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΚΟΠΟΥ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗ

Η αρχή του περιορισμού του σκοπού προϋποθέτει τον καθορισμό ενός συγκεκριμένου σκοπού κατά το στάδιο της συλλογής των δεδομένων. Ωστόσο, η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής ενδέχεται να οδηγήσει σε μεταβολή του αρχικώς ορισθέντα σκοπού. Οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης επεξεργάζονται έναν μεγάλο όγκο δεδομένων, δημιουργούν συσχετίσεις και εν συνεχεία παράγουν νέα δεδομένα. Η πλειοψηφία των διεργασιών αυτών πραγματοποιείται, σε μεγάλο ποσοστό, χωρίς την ανθρώπινη εποπτεία, συνεπώς δεν δύναται να προσδιοριστεί το εύρος της μάθησης του συστήματος και πώς θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που έλαβε κατά το στάδιο της μάθησης, ώστε να καθίσταται δυνατός ο προσδιορισμός του σκοπού επεξεργασίας κατά τις απαιτήσεις του ΓΚΠΔ. Συνεπώς, μια πρώτη ανάγνωση του Κανονισμού οδηγεί στο συμπέρασμα

⁸¹ άρθρο άρθρο 5 παρ. 1 στ.γ του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁸² Centre for Information Policy Leadership (CIPL) (2020): Artificial Intelligence and Data Protection: How the GDPR Regulates AI, διαθέσιμο σε: https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl-hunton_andrews_kurth_legal_note_-_how_gdpr_regulates_ai__12_march_2020_.pdf, σελ. 13

ότι η αρχή του περιορισμού του σκοπού δεν μπορεί να τύχει εφαρμογής στην περίπτωση της τεχνητής νοημοσύνης.

Ωστόσο, η άποψη αυτή δεν λαμβάνει υπόψιν το γεγονός ότι, στο ίδιο το κείμενο, επιτρέπεται η απόκλιση από τον αρχικό σκοπό με την τήρηση των οριζόμενων προϋποθέσεων. Ο Κανονισμός δεν αποτελεί εμπόδιο στην τεχνολογική ανάπτυξη, αλλά αντιθέτως ενθαρρύνει τη χρήση των δυνατοτήτων που προσφέρει η τεχνολογία. Παρέχεται, αρχικά, η δυνατότητα στον υπεύθυνο επεξεργασίας να κρίνει αν ο σκοπός είναι συμβατός με τον αρχικό και σε καταφατική περίπτωση, η περαιτέρω επεξεργασία δεν αντιτίθεται στον Κανονισμό. Για την κρίση της συμβατότητας με τον αρχικό σκοπό, ο υπεύθυνος επεξεργασίας λαμβάνει υπόψιν διάφορα κριτήρια, μερικά από τα οποία απαριθμούνται ενδεικτικά στην αιτιολογική σκέψη 50⁸³. Περαιτέρω, δεν θα πρέπει να θεωρηθούν ασύμβατες οι περιπτώσεις, όπου ο σκοπός επεξεργασίας αφορά επιστημονική έρευνα. Υπό την προσέγγιση της αιτιολογικής σκέψης 159, η επιστημονική έρευνα ερμηνεύεται ευρέως, ώστε να περιλαμβάνει και την τεχνητή νοημοσύνη, ως περίπτωση τεχνολογικής ανάπτυξης ή έρευνας. Σε κάθε περίπτωση, η επεξεργασία για επιστημονική έρευνα ή ανάπτυξη υπόκειται στις εγγυήσεις του άρθρου 89 και λαμβάνονται τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα.

2.3.4) Η ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΤΗΣ ΛΟΓΟΔΟΣΙΑΣ

Η φύση της τεχνητής νοημοσύνης δημιουργεί δυσχέρειες στην εφαρμογή της αρχής της λογοδοσίας. Η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης χαρακτηρίζεται σε ορισμένες περιπτώσεις από αδιαφάνεια, η οποία οφείλεται κυρίως στη δομή και στον τρόπο λειτουργίας ορισμένων αλγορίθμων, που δεν έχουν τη δομή ενός δέντρου αποφάσεων, αλλά βασίζονται στη δημιουργία πολύπλοκων συσχετισμών, μέσω της επεξεργασίας μεγάλου όγκου δεδομένων⁸⁴. Το «φαινόμενο του μαύρου κουτιού», όπου ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί ένας αλγόριθμος είναι αδιαφανής, εγείρει ζητήματα εφαρμογής της αρχής

⁸³ Μεταξύ των αναφερόμενων κριτηρίων περιλαμβάνεται η φύση των προσωπικών δεδομένων, τυχόν σύνδεσμος μεταξύ αρχικού και νέου σκοπού, οι συνέπειες της επιδιωκόμενης περαιτέρω επεξεργασίας για τα υποκείμενα των δεδομένων, η ύπαρξη κατάλληλων εγγυήσεων

⁸⁴ Mitrou L. (2019): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 60-61

της λογοδοσίας, καθώς ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεν μπορεί να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο ο αλγόριθμος οδηγήθηκε στη λήψη της συγκεκριμένης απόφασης. Προσέτι, η αλγοριθμική αδιαφάνεια θέτει υπό αμφισβήτηση την εφαρμογή της λογοδοσίας, υπό την έννοια ότι, ο υπεύθυνος επεξεργασίας μη κατανοώντας τον τρόπο με τον οποίο ένας αλγόριθμος καταλήγει σε ένα συμπέρασμα, δεν βρίσκεται σε θέση να αποδείξει ότι η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων διενεργήθηκε σύμφωνα με τις θεμελιώδεις αρχές του Κανονισμού και ειδικότερα σύμφωνα με την αρχή της διαφανούς, δίκαιης και σύννομης επεξεργασίας.

Παρά τις εγγενείς δυσκολίες που συναντώνται στην επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεν απαλλάσσεται από τα καθήκοντα που προβλέπονται στον Κανονισμό. Αντιθέτως, θα πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξει ότι οι αποφάσεις που λαμβάνονται, δεν περιέχουν λανθασμένα, ανακριβή ή μεροληπτικά συμπεράσματα. Για να το επιτύχει αυτό, κρίνεται αναγκαία η διενέργεια συχνών ελέγχων, αναφορικά με τον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων, σε συνδυασμό με την εκπόνηση μελετών εκτίμησης αντικτύπου, κατ' αρθ. 35 του ΓΚΠΔ, ώστε να ενισχυθεί η διαφάνεια και η εμπιστοσύνη εκ μέρους των υποκειμένων των δεδομένων⁸⁵.

2.4)ΤΑ ΜΕΣΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

2.4.1) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ:

Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί μια ταχέως αναπτυσσόμενη τεχνολογία, η οποία καταλαμβάνει μεγάλο μέρος της καθημερινότητας, παρέχοντας τεράστια οφέλη. Η σημασία και τα οφέλη από τη χρήση της δεν μπορούν να παραγκωνισθούν και να τεθεί εκ ποδόν στις περιπτώσεις σύγκρουσης με το δικαίωμα προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Από την άλλη πλευρά, το δικαίωμα αυτό αποτελεί ένα θεμελιώδες δικαίωμα για την Ένωση και η σημασία του είναι καίρια σε μία εποχή, όπου οι περισσότερες δραστηριότητες πραγματοποιούνται στο ψηφιακό περιβάλλον. Για να αποφευχθούν πιθανές συγκρούσεις, ο νομοθέτης του Κανονισμού θέσπισε ένα

⁸⁵ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 194-195

δικαίωμα, το οποίο δεν είναι απόλυτο, ώστε να μπορούν να γίνουν οι απαραίτητες σταθμίσεις κατά περίπτωση. Άλλωστε, το πνεύμα του Κανονισμού ευνοεί την επιστημονική ανάπτυξη και έρευνα, όπου μπορούμε να συμπεριλάβουμε και την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης.

Ο ΓΚΠΔ σκοπεί στη δημιουργία ενός περιβάλλοντος προστασίας κατά την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, μέσω της καθιέρωσης αρχών, οι οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται, οσάκις πραγματοποιείται επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, καθώς και αντίστοιχων υποχρεώσεων των προσώπων που εμπλέκονται κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας. Περαιτέρω, η απαιτούμενη προστασία συμπληρώνεται από μια σειρά δικαιωμάτων, τα οποία μπορούν να ασκήσουν τα υποκείμενα των δεδομένων.

2.4.2) ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΓΚΠΔ ΕΝΑΝΤΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Το δικαίωμα πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα

Το πρώτο δικαίωμα που παρέχει ο Κανονισμός στο άρθρο 15, αφορά τη δυνατότητα των υποκειμένων να αποκτήσουν πρόσβαση στα προσωπικά τους δεδομένα, τα οποία έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία, καθώς και σε άλλες σχετικές πληροφορίες. Περαιτέρω, το δικαίωμα πρόσβασης συνίσταται σε τρία επιμέρους στοιχεία: στο δικαίωμα των υποκειμένων των δεδομένων να επιβεβαιώσουν αν τα προσωπικά τους δεδομένα έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία ή όχι, το δικαίωμα πρόσβασης στα δεδομένα και τέλος το δικαίωμα λήψης πληροφοριών σχετικά με την επεξεργασία.⁸⁶

Η καθιέρωση του δικαιώματος πρόσβασης στοχεύει, όπως έχει επισημανθεί από τη νομολογία του ΔΕΕ⁸⁷, στη διασφάλιση του δικαιώματος στην ιδιωτική ζωή και την προστασία των προσωπικών δεδομένων έναντι της επεξεργασίας, στην οποία υποβάλλονται, ενώ παράλληλα διευκολύνει και την άσκηση των λοιπών δικαιωμάτων που χορηγούνται στα υποκείμενα, συμπεριλαμβανομένου του δικαιώματος

⁸⁶ European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access(Adopted - version for public consultation), σελ. 7-8

⁸⁷ C-434/16 (Nowak) and joined cases C-141/12 and C-372/12 (YS and Others)

διαγραφής, διόρθωσης και μη υποβολής σε αποφάσεις, οι οποίες έχουν ληφθεί αποκλειστικά με αυτοματοποιημένα μέσα.⁸⁸

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η άσκηση του δικαιώματος δεν είναι απεριόριστη, αλλά υπόκειται σε εξαιρέσεις, που καθορίζονται στο κείμενο του Κανονισμού. Η παρ. 4 του άρθρου 15, εξαρτά την άσκηση του δικαιώματος από τα δικαιώματα και ελευθερίες άλλων προσώπων. Ο περιορισμός αυτός εξειδικεύεται περαιτέρω στην αιτιολογική σκέψη 63, όπου προβλέπεται ότι *η άσκηση του δικαιώματος, δεν θα πρέπει να επηρεάζει με αρνητικό τρόπο ελευθερίες και δικαιώματα άλλων προσώπων, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται και δικαιώματα πνευματικής ή βιομηχανικής ιδιοκτησίας*. Η προστασία των δικαιωμάτων και ελευθεριών των άλλων δεν συνεπάγεται άρνηση πρόσβασης του υποκειμένου. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει αρχικά να κληθεί να σταθμίσει τα αντικρουόμενα συμφέροντα και να εφαρμόσει μία λύση, η οποία ικανοποιεί τα συμφέροντα των δύο πλευρών και μόνο αν τούτο δεν είναι εφικτό, να αποφασίσει ποιο συμφέρον θα ικανοποιήσει⁸⁹. Ένας δεύτερος περιορισμός τίθεται από το άρθρο 12 παρ. 5, όπου δίδεται η δυνατότητα στους υπευθύνους επεξεργασίας να απορρίψουν αιτήματα, σε περίπτωση που είναι προδήλως αβάσιμα ή υπερβολικά. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων προσεγγίζει την έννοια της πρόδηλης αβασιμότητας, ως τη μη πλήρωση των απαιτήσεων του άρθρου 15 κατά αντικειμενική προσέγγιση. Ωστόσο, τονίζει ότι το πεδίο επίκλησης της πρόδηλης αβασιμότητας είναι αρκετά περιορισμένο, όσον αφορά το δικαίωμα πρόσβασης.⁹⁰

Η πρώτη συνιστώσα του δικαιώματος περιλαμβάνει την επιβεβαίωση αν ο υπεύθυνος επεξεργασίας επεξεργάζεται ή όχι προσωπικά δεδομένα που αφορούν το υποκείμενο των δεδομένων. Στην περίπτωση κατά την οποία ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεν επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα του υποκειμένου, οι πληροφορίες που του κοινοποιεί περιορίζονται στην επιβεβαίωση ότι δεν υπάρχουν προσωπικά δεδομένα του υποκειμένου. Στην περίπτωση κατά την οποία ο υπεύθυνος επεξεργασίας επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα που αφορούν το υποκείμενο, οφείλει να

⁸⁸ European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access (Adopted - version for public consultation), σελ. 9

⁸⁹ European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access (Adopted - version for public consultation), σελ. 51

⁹⁰ European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access (Adopted - version for public consultation), σελ. 53

επιβεβαιώσει το γεγονός, είτε μέσω της κοινοποίησης χωριστού εγγράφου, είτε ως μέρος των πληροφοριών για τα προσωπικά δεδομένα που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία⁹¹.

Η δεύτερη συνιστώσα αποτελεί και την ουσία του δικαιώματος πρόσβασης. Τα υποκείμενα των δεδομένων δικαιούνται να έχουν πρόσβαση στα υποβαλλόμενα σε επεξεργασία προσωπικά τους δεδομένα. Η πρόσβαση αυτή, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων, δεν ισοδυναμεί με απλή περιγραφή των δεδομένων ή ονομαστική αναφορά στις κατηγορίες των δεδομένων που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία. Η ουσία του δικαιώματος συμπυκνώνεται στην πρόσβαση στα ίδια τα προσωπικά δεδομένα και εφαρμόζεται ακόμα και στις περιπτώσεις όπου το ίδιο το υποκείμενο είχε αρχικά παράσχει τις πληροφορίες. Η πρόσβαση πραγματοποιείται μέσω της παροχής ενός αντιγράφου των προσωπικών δεδομένων που έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία. Η παροχή αυτή δεν αποτελεί μόνο έναν τρόπο πραγμάτωσης του δικαιώματος πρόσβασης, αλλά παράλληλα επιτρέπει και στο υποκείμενο των δεδομένων να επαληθεύει τη νομιμότητα της επεξεργασίας⁹².

Τέλος, το δικαίωμα πρόσβασης συμπληρώνεται από την υποχρέωση του υπευθύνου επεξεργασίας να παρέχει πληροφορίες στα υποκείμενα των δεδομένων, αναφορικά με τα προσωπικά δεδομένα που έχει επεξεργαστεί. Λαμβανομένου υπόψη του γεγονότος ότι η παροχή των προσωπικών δεδομένων στο υποκείμενο αποτελεί πράξη επεξεργασίας, ο υπεύθυνος επεξεργασίας υποχρεούται να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να διασφαλίσει ότι δεν συντρέχει κανένας κίνδυνος για τα προσωπικά δεδομένα, κατ' εφαρμογή της αρχής της λογοδοσίας και των υποχρεώσεων που τον βαραινούν.⁹³

Το άρθρο 15 συγκεκριμενοποιεί τις πληροφορίες που θα πρέπει να παρέχονται στο υποκείμενο των δεδομένων και οι οποίες περιλαμβάνουν το σκοπό για τον οποίο πραγματοποιείται η επεξεργασία, καθώς και τις κατηγορίες δεδομένων που

⁹¹ European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access (Adopted - version for public consultation), σελ. 11

⁹² Βλ. και αιτιολογική σκέψη 63 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ: «Ένα υποκείμενο των δεδομένων θα πρέπει να έχει δικαίωμα πρόσβασης...προκειμένου να έχει επίγνωση και να επαληθεύει τη νομιμότητα της επεξεργασίας..»

⁹³ Άρθρα 24 και 32 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

υποβάλλονται σε επεξεργασία, την προέλευση, όταν τα δεδομένα δεν έχουν κτηθεί από το υποκείμενο, τη χρονική περίοδος αποθήκευσης, ή τα κριτήρια που καθορίζουν το διάστημα, σε περίπτωση που δεν έχει καθοριστεί, τους αποδέκτες των προσωπικών δεδομένων καθώς και τα παρεχόμενα δικαιώματα στο υποκείμενο, όπως η διόρθωση, διαγραφή, ο περιορισμός της επεξεργασίας, η αντίθεση στην επεξεργασία και η δυνατότητα καταγγελίας σε εποπτική αρχή. Τέλος, απαιτείται ενημέρωση σχετικά με την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης απόφασης ή και κατάρτισης προφίλ, ενώ ρητά απαιτείται η παροχή πληροφοριών, σχετικά με τη λογική που ακολουθείται, τη σημασία και τις προβλεπόμενες συνέπειες της εν λόγω επεξεργασίας.

Το δικαίωμα πρόσβασης αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία που παρέχει ο Κανονισμός στα υποκείμενα των δεδομένων έναντι της επεξεργασίας των προσωπικών τους δεδομένων. Παράλληλα, συνιστά και μία ασφαλιστική δικλείδα για τη διασφάλιση της νομιμότητας της επεξεργασίας στην ψηφιακή εποχή.

Το δικαίωμα διόρθωσης

Ο Κανονισμός προσθέτει στη φαρέτρα των δικαιωμάτων των υποκειμένων ένα ακόμα δικαίωμα. Το άρθρο 16 καθιερώνει το δικαίωμα των υποκειμένων να ζητήσουν τη διόρθωση των ανακριβών ή ελλιπών προσωπικών τους δεδομένων. Το δικαίωμα διόρθωσης αποκρυσταλλώνει την αρχή της ακρίβειας των προσωπικών δεδομένων κατά την επεξεργασία, σύμφωνα με την οποία τα προσωπικά δεδομένα θα πρέπει να ανταποκρίνονται όσο το δυνατόν περισσότερο στην πραγματικότητα⁹⁴.

Το δικαίωμα διαγραφής

Το δικαίωμα διαγραφής αποτελεί μετεξέλιξη του θεμελιώδους δικαιώματος στη λήθη, το οποίο επιβεβαιώθηκε από το ΔΕΕ στην υπόθεση C-131/12 (Google Spain SL, Google Inc. vs (AEPD), Mario Costeja González). Το άρθρο 17 επιτρέπει στο υποκείμενο των δεδομένων να ζητήσει την διαγραφή των προσωπικών του δεδομένων για ορισμένους λόγους που απαριθμούνται στο κείμενο του Κανονισμού, και περιλαμβάνουν: (α) *τη μη χρησιμότητα των δεδομένων σε σχέση με τους σκοπούς επεξεργασίας ή την επεξεργασία τους με άλλο σκοπό*, (β) *την απόσυρση της*

⁹⁴ Voigt P., Von dem Bussche A. (2017), The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide, Springer International Publishing AG, σελ. 154

συγκατάθεσης και τη μη ύπαρξη άλλης νόμιμης βάσης επεξεργασίας, (γ) την άσκηση του δικαιώματος αντίθεσης του υποκειμένου, (δ) την υποβολή σε παράνομη επεξεργασία, (ε) τη διαγραφή προς εκπλήρωση νομικής υποχρέωσης βάσει του ενωσιακού ή του εθνικού δικαίου του υπευθύνου επεξεργασίας και (στ) την συλλογή σε σχέση με την προσφορά υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας, κατ' αρθ. 8 παρ. 1. Στην περίπτωση δε που τα προσωπικά δεδομένα του υποκειμένου έχουν δημοσιοποιηθεί, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να ενημερωθούν και οι υπόλοιποι υπεύθυνοι επεξεργασίας.⁹⁵

Το δικαίωμα διαγραφής ωστόσο δεν είναι απόλυτο. Ασκείται υπό την επιφύλαξη της εφαρμογής των εξαιρέσεων που απαριθμούνται στην παρ. 3 του άρθρου 17 και κάμπτεται στο μέτρο που η επεξεργασία είναι απαραίτητη για τους προβλεπόμενους λόγους, οι οποίοι αφορούν την άσκηση άλλων δικαιωμάτων, την εκπλήρωση νομικής υποχρέωσης ή καθήκοντος του υπευθύνου επεξεργασίας, λόγους δημοσίου συμφέροντος στον τομέα της υγείας, σκοπούς έρευνας, είτε επιστημονικής είτε ιστορικής ή στατιστικούς σκοπούς, καθώς και την άσκηση νομικών αξιώσεων.⁹⁶

Η έννομη συνέπεια της άσκησης του δικαιώματος διαγραφής συνίσταται στο να καταστήσει τα δεδομένα μη χρησιμοποιούμενα, υπό την έννοια ότι αποτρέπει τον υπεύθυνο επεξεργασίας, τον εκτελούντα την επεξεργασία ή οποιονδήποτε τρίτο από το να έχει πρόσβαση, να μπορεί να αναγνώσει ή να επεξεργαστεί τα προσωπικά δεδομένα. Η διαγραφή μπορεί να συνίσταται είτε σε φυσική καταστροφή ενός αρχείου είτε σε τεχνητή διαγραφή.⁹⁷

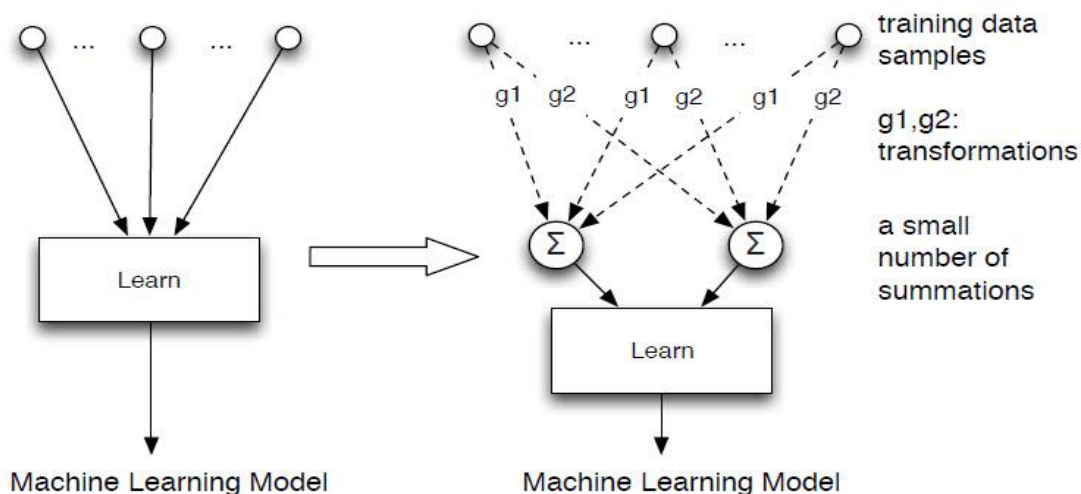
⁹⁵ Άρθρο 17 παρ. 2 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

⁹⁶ Άρθρο 17 παρ. 3 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

Οι παράγραφοι 1 και 2 δεν εφαρμόζονται στον βαθμό που η επεξεργασία είναι απαραίτητη: α) για την άσκηση του δικαιώματος ελευθερίας της έκφρασης και του δικαιώματος στην ενημέρωση, β) για την τήρηση νομικής υποχρέωσης που επιβάλλει την επεξεργασία βάσει του δικαίου της Ένωσης ή του δικαίου κράτους μέλους στο οποίο υπάγεται ο υπεύθυνος επεξεργασίας ή για την εκπλήρωση καθήκοντος που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατά την άσκηση δημόσιας εξουσίας που έχει ανατεθεί στον υπεύθυνο της επεξεργασίας, γ) για λόγους δημόσιου συμφέροντος στον τομέα της δημόσιας υγείας σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 2 στοιχεία η) και θ), καθώς και το άρθρο 9 παράγραφος 3, δ) για σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, για σκοπούς επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας ή για στατιστικούς σκοπούς σύμφωνα με το άρθρο 89 παράγραφος 1, εφόσον το δικαίωμα που αναφέρεται στην παράγραφο 1 είναι πιθανόν να καταστήσει αδύνατη ή να εμποδίσει σε μεγάλο βαθμό την επίτευξη σκοπών της εν λόγω επεξεργασίας, ή ε) για τη θεμελίωση, άσκηση ή υποστήριξη νομικών αξιώσεων.

⁹⁷ Voigt P., Von dem Bussche A. (2017), The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide, Springer International Publishing AG, σελ. 161

Στην περίπτωση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, ένα από τα αναφερόμενα ζητήματα κατά την εφαρμογή του δικαιώματος, αφορά τον τρόπο με τον οποίο θα «ξεχάσουν» οι μηχανές. Η αφαίρεση ενός σετ δεδομένων από ένα σύστημα, βάσει του οποίου έχει εκπαιδευτεί, ενδέχεται να έχει αντίκτυπο στη λειτουργία του ή και στην ορθότητα των εξαγόμενων αποτελεσμάτων. Η λύση που έχει προταθεί εντοπίζεται στο στάδιο κατασκευής των αλγοριθμικών συστημάτων. Κατά την ανάπτυξη ενός συστήματος προτείνεται η προσθήκη ενός επιπλέον επιπέδου, το οποίο αποτελείται από ένα σύνολο αθροίσεων, μεταξύ του αλγορίθμου εκμάθησης και των δεδομένων που εισάγονται για να εκπαιδευτεί. Με τον τρόπο αυτό εξαλείφεται οποιαδήποτε εξάρτηση μεταξύ των επιπέδων του συστήματος και η αφαίρεση ενός συνόλου δεδομένων δεν επηρεάζει τις σχέσεις μεταξύ των λοιπών δεδομένων, ούτε καθιστά αναγκαίο τον εκ νέου σχεδιασμό του αλγορίθμου⁹⁸.



Διάγραμμα 1: απεικόνιση του μοντέλου απομάθησης. Πηγή: <https://www.kurzweilai.net/new-machine-unlearning-technique-deletes-unwanted-data>

Το παραπάνω σχήμα αποτυπώνει το λεγόμενο μοντέλο «μηχανικής απομάθησης», των Yinzhi Ca, επίκουρου καθηγητή επιστήμης και μηχανικής υπολογιστών στο Πανεπιστήμιο Lehigh και του συναδέλφου του από το Πανεπιστήμιο της Κολούμπια, Junfeng Yang. Αντί να κάνουν ένα μοντέλο να εξαρτάται άμεσα από κάθε δείγμα

⁹⁸ Vrabec U. Helena(2021): Data Subject Rights under the GDPR: With a Commentary through the Lens of the Data-driven Economy, Oxford University Press, σελ. 154, όπου παραπέμπει περαιτέρω σε Yinzhi C., Junfeng J., 'Towards Making Systems Forget with Machine Unlearning' Columbia University' IEEE Symposium on Security and Privacy (2015),σελ.1-18 www.cs.columbia.edu/~junfeng/papers/unlearning-sp15.pdf

δεδομένων εκπαίδευσης (αριστερά), μετατρέπουν τον αλγόριθμο εκμάθησης σε φόρμα άθροισης (δεξιά) – μια διαδικασία που είναι πολύ πιο εύκολη και ταχύτερη από την επανεκπαίδευση του συστήματος από την αρχή⁹⁹.

Από την άλλη πλευρά, η κοινωνιολόγος Elena Esposito θεωρεί το δικαίωμα στη διαγραφή ασύμβατο με την τεχνητή νοημοσύνη. Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δεν έχουν προγραμματιστεί για να λησμονούν δεδομένα, συνεπώς οποιαδήποτε προσπάθεια να ξεχάσουν ορισμένα δεδομένα θα κατέληγε στο αντίθετο αποτέλεσμα. Την αντίθεση αυτή μεταξύ του δικαιώματος διαγραφής και της τεχνητής νοημοσύνης, προτείνει να επιλυθεί, όχι μέσω της διαγραφής των δεδομένων, αλλά μέσω του πολλαπλασιασμού τους. Η υλοποίηση της ιδέας αυτής μπορεί να πραγματοποιηθεί με την υιοθέτηση της ιδέας της «συσκότισης», που έχει ήδη προταθεί από τους Brunton και Nissenbaum. Η ιδέα αυτή συμπυκνώνεται στην προσθήκη πληροφοριών σε έργα επιτήρησης και συλλογές δεδομένων, οι οποίες προκαλούν σύγχυση. Στόχος της ιδέας αυτής είναι η αποτροπή της επαναχρησιμοποίησης των δεδομένων.

Θα πρέπει να επισημανθεί ότι η ιδέα της συσκότισης δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελεί «διαγραφή», υπό την έννοια του δικαιώματος που προβλέπει ο ΓΚΠΔ, αλλά αντιμετωπίζεται ως μια μορφή ανωνυμοποίησης. Πάρα ταύτα, η συμβολή της κρίνεται σημαντική για την αποτελεσματική προστασία των προσωπικών δεδομένων των υποκειμένων, όταν δεν μπορεί να ασκηθεί το δικαίωμα διαγραφής, καθώς θεωρείται ότι παράγει παρόμοια αποτελέσματα.¹⁰⁰

Το δικαίωμα της φορητότητας των δεδομένων

Ένα από τα νέα δικαιώματα που περιλήφθηκαν στο κείμενο του Κανονισμού είναι το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, το οποίο συμβάλλει στον καλύτερο έλεγχο των δεδομένων εκ μέρους των υποκειμένων. Το δικαίωμα αυτό παρέχει στα υποκείμενα των δεδομένων την δυνατότητα να λάβουν τα δεδομένα, τα οποία έχουν παράσχει σε έναν υπεύθυνο επεξεργασίας, *υπό τη μορφή ενός δομημένου, κοινώς χρησιμοποιούμενου και αναγνώσιμου από μηχανήματα μορφότυπου και να τα*

⁹⁹New ‘machine unlearning’ technique deletes unwanted data, διαθέσιμο: <https://www.kurzweilai.net/new-machine-unlearning-technique-deletes-unwanted-data>

¹⁰⁰ Vrabec U. Helena(2021): Data Subject Rights under the GDPR: With a Commentary through the Lens of the Data-driven Economy, Oxford University Press, σελ. 155-156

διαβιβάζουν σε άλλον υπεύθυνο¹⁰¹. Συνεπώς, το δικαίωμα συντίθεται από δύο επιμέρους δικαιώματα. Το πρώτο δικαίωμα αφορά τη δυνατότητα του υποκειμένου να λαμβάνει ένα σύνολο δεδομένων, που το αφορούν και έχουν υποβληθεί σε επεξεργασία και να το αποθηκεύει σε ιδιωτική συσκευή, χωρίς να απαιτείται η μεταβίβαση σε άλλον υπεύθυνο επεξεργασίας. Η πτυχή αυτή του δικαιώματος στη φορητότητα ικανοποιεί και το δικαίωμα της πρόσβαση του υποκειμένου στα προσωπικά δεδομένα του¹⁰². Η δεύτερη πτυχή του δικαιώματος αφορά το δικαίωμα των υποκειμένων να διαβιβάζουν τα προσωπικά δεδομένα, τα οποία έχουν τύχει επεξεργασίας, από έναν υπεύθυνο επεξεργασίας σε έναν άλλο, χωρίς την προβολή αντίρρησης¹⁰³. Η μεταβίβαση μπορεί να πραγματοποιηθεί, είτε από το υποκείμενο των δεδομένων, είτε από τον ένα υπεύθυνο επεξεργασίας σε έναν άλλο. Η πτυχή αυτή του δικαιώματος ουσιαστικά εξυπηρετεί την ανταλλαγή των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα με ασφάλεια και υπό τον έλεγχο των υποκειμένων.

Οι πράξεις επεξεργασίας εμπίπτουν στο ρυθμιστικό πεδίο του άρθρ. 20 παρ.1 εφόσον βασίζονται είτε στη συγκατάθεση του υποκειμένου των δεδομένων¹⁰⁴ είτε στην ανάγκη εκτέλεσης σύμβασης, όπου το υποκείμενο των δεδομένων είναι συμβαλλόμενο μέρος.¹⁰⁵ Τα δεδομένα που καλύπτονται από το δικαίωμα του αρθ. 20 πρέπει να είναι προσωπικού χαρακτήρα και να αφορούν το υποκείμενο, επομένως, το δικαίωμα αυτό δεν μπορεί να τύχει εφαρμογής όταν τα δεδομένα είναι ανωνυμοποιημένα. Ωστόσο, η εμβέλεια της διάταξης καλύπτει τα προσωπικά δεδομένα, που έχουν υποστεί ψευδωνυμοποίηση, αλλά μπορούν να συνδεθούν με το υποκείμενο των δεδομένων.

¹⁰¹ Άρθρο 20 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁰² ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, σελ. 5

¹⁰³ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, σελ.19: Ως αντίρρηση μπορεί να χαρακτηριστεί οποιοδήποτε νομικό, τεχνικό ή οικονομικό εμπόδιο που θέτει ένας υπεύθυνος επεξεργασίας με στόχο να εμποδίσει ή να επιβραδύνει την πρόσβαση, τη διαβίβαση ή την περαιτέρω χρήση από το υποκείμενο των δεδομένων ή από άλλον υπεύθυνο επεξεργασίας.

¹⁰⁴ άρθρο 6 παρ. 1 στοιχείο α για τα απλά δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και άρθρο 9 παρ. 2 στοιχείο α, του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ για τα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα

¹⁰⁵ άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

Μια ακόμα προϋπόθεση που θέτει ο Κανονισμός, είναι τα δεδομένα να έχουν παρασχεθεί από το ίδιο το υποκείμενο. Η Ομάδα του αρθ. 29 θεωρεί ότι στην έννοια των δικαιωμάτων, που παρέχει το υποκείμενο, θα πρέπει να περιληφθούν όχι μόνο εκείνα τα δεδομένα, τα οποία το υποκείμενο παρέχει συνειδητά και ελεύθερα, αλλά και εκείνα που παρατηρούνται από τις δραστηριότητες των χρηστών¹⁰⁶ μέσα από τη χρήση μιας υπηρεσίας ή συσκευής¹⁰⁷. Τέλος, για την εφαρμογή του δικαιώματος, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η διενέργεια της επεξεργασίας με αυτοματοποιημένα μέσα.¹⁰⁸

Το δικαίωμα στη φορητότητα καθίσταται σημαντικό στην περίπτωση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, ιδιαίτερα στις περιπτώσεις, όπου από την επεξεργασία προκύπτουν νέα προσωπικά δεδομένα για το υποκείμενο. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα κινητά τηλέφωνα, όπου η επεξεργασία της τοποθεσίας μπορεί να οδηγήσει στην αποκάλυψη κάποιων ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων, όπως για παράδειγμα θρησκευτικών πεποιθήσεων.

Το δικαίωμα εναντίωσης

Η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα συμπληρώνεται από το άρθρο 21 του ΓΚΠΔ. Ο Κανονισμός χορηγεί στα υποκείμενα των δεδομένων το δικαίωμα εναντίωσης κατά πράξεων επεξεργασίας, εφόσον οι λόγοι εναντίωσης αφορούν την ιδιαίτερη κατάστασή τους. Το πεδίο εφαρμογής του άρθρου καλύπτει τις νόμιμες πράξεις επεξεργασίας, οι οποίες βασίζονται σε δύο νόμιμες βάσεις, εκείνη της εκπλήρωσης καθήκοντος, που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατ' άσκηση δημόσιας εξουσίας, που έχει ανατεθεί στον υπεύθυνο επεξεργασίας, καθώς και της επεξεργασίας, η οποία είναι απαραίτητη για την εκπλήρωση των εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας ή τρίτου προσώπου¹⁰⁹. Η ιδιαίτερη κατάσταση του υποκειμένου μπορεί να αφορά τα δικαιώματα ή τις ελευθερίες του. Για παράδειγμα, οι λόγοι μπορεί να εντοπίζονται σε συνθήκες που αφορούν την

¹⁰⁶ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (2017): Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, σελ. 12

¹⁰⁷ παράδειγμα το ιστορικό αναζητήσεων ενός προσώπου, δεδομένα κίνησης και δεδομένα θέσης.

¹⁰⁸ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (2017): Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, σελ.11

¹⁰⁹ Άρθρο 6 παρ. 1 περ. (ε) και (στ) του του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

οικογένεια του υποκειμένου.¹¹⁰ Εφόσον συντρέχουν όλες οι προϋποθέσεις, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να τερματίσει την επεξεργασία.

Το δικαίωμα εναντίωσης ωστόσο δεν είναι ανεπιφύλακτο. Στο άρθ. 21 προβλέπονται δύο εξαιρέσεις. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας μπορεί να αποδείξει ότι συντρέχουν επιτακτικοί νόμιμοι λόγοι επεξεργασίας, που υπερισχύουν των συμφερόντων και των δικαιωμάτων των υποκειμένων, καθώς και ότι η επεξεργασία εξυπηρετεί τη θεμελίωση, άσκηση ή υπεράσπιση νομικών αξιώσεων. Οι επιτακτικοί λόγοι, τους οποίους επικαλείται ο υπεύθυνος επεξεργασίας, ώστε να συνεχίσει την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων του υποκειμένου, παρά την άσκηση του δικαιώματος εναντίωσης, πρέπει να είναι τόσο σημαντικοί, ώστε η επεξεργασία να μην μπορεί να επιτευχθεί χωρίς τις δραστηριότητες επεξεργασίας, στις οποίες αντιτάχθηκε το υποκείμενο των δεδομένων.¹¹¹

Στην παρ. 2 του αρθ. 21 ο νομοθέτης ρυθμίζει το δικαίωμα εναντίωσης, στην περίπτωση όπου τα προσωπικά δεδομένα τυγχάνουν επεξεργασίας για σκοπούς μάρκετινγκ, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων, όπου τα προσωπικά δεδομένα χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία προφίλ. Ο Κανονισμός δεν θέτει κάποια επιπλέον προϋπόθεση για την άσκηση του δικαιώματος, επομένως, εφόσον το υποκείμενο ασκήσει το δικαίωμα εναντίωσης, ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να τερματίσει την επεξεργασία. Ο νομοθέτης, κατά τη ρύθμιση του δικαιώματος του άρθ. 21, επέλεξε να αναφερθεί ειδικά στις περιπτώσεις του εμπορικού μάρκετινγκ, της κατάρτισης προφίλ, καθώς και των στατιστικών υπηρεσιών. Οι περιπτώσεις αυτές αφορούν άμεσα την τεχνητή νοημοσύνη, δεδομένου ότι αποτελούν συχνές περιπτώσεις τριβής μεταξύ της τεχνητής νοημοσύνης και του δικαιώματος προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Στην περίπτωση δε της εμπορικής προώθησης και της κατάρτισης προφίλ, ορθά ο νομοθέτης ρυθμίζει το δικαίωμα εναντίωσης ανεπιφύλακτα, καθώς κρίνεται αναγκαία η προστασία των δικαιωμάτων των υποκειμένων έναντι των συγκεκριμένων τρόπων επεξεργασίας.

¹¹⁰ Voigt P., Von dem Bussche A. (2017), The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide, Springer International Publishing AG, σελ.177

¹¹¹ Voigt P., Von dem Bussche A. (2017), The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide, Springer International Publishing AG, σελ.178

Ο νομοθέτης μεριμνά και για τη ρύθμιση των περιπτώσεων, όπου η επεξεργασία πραγματοποιείται για σκοπούς επιστημονικής ή ιστορικής έρευνας, ή για στατιστικούς σκοπούς. Στις περιπτώσεις αυτές το υποκείμενο των δεδομένων, επικαλούμενο λόγους που σχετίζονται με την κατάστασή του, δικαιούται να αντιταχθεί στην επεξεργασία των προσωπικών του δεδομένων, υπό την γενική επιφύλαξη ότι η επεξεργασία δεν είναι απαραίτητη για την εκτέλεση καθήκοντος, για λόγους δημοσίου συμφέροντος. Περαιτέρω, η εμβέλεια του δικαιώματος εναντίωσης περιορίζεται όταν η επεξεργασία αφορά σκοπούς ιστορικής, επιστημονικής ή στατιστικής έρευνας, από το δίκαιο του κράτους μέλους ή της Ένωσης, όταν κρίνεται απαραίτητο για την επίτευξη των ειδικών σκοπών¹¹². Τέλος, το δικαίωμα εναντίωσης, καθώς και όλα τα χορηγούμενα δικαιώματα των υποκειμένων των αρθ. 12 έως 22, υπόκειται στους περιορισμούς που απαριθμούνται στο αρθ. 23 και αφορούν είτε λόγους εθνικής ασφάλειας, πρόληψης εγκληματικών ενεργειών, εξυπηρέτηση του δημοσίου συμφέροντος, είτε λόγους που αφορούν τα προσωπικά δεδομένα ή άλλα δικαιώματα του υποκειμένου ή τρίτων¹¹³.

Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού

Το άρθρο 25 του ΓΚΠΔ περιγράφει μία από τις υποχρεώσεις του υπευθύνου επεξεργασίας, μέσω της οποίας βρίσκουν πρακτική εφαρμογή οι βασικές αρχές επεξεργασίας, όπως αποτυπώνονται στο άρθ. 5 του ΓΚΠΔ. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας βαρύνεται με την υποχρέωση να εφαρμόζει τα κατάλληλα μέτρα, τεχνικά και οργανωτικά, για την εφαρμογή των αρχών προστασίας των προσωπικών δεδομένων και τη θέσπιση κατάλληλων εγγυήσεων, ήδη κατά τη στιγμή του καθορισμού των μέσων επεξεργασίας, αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της επεξεργασίας.¹¹⁴ Συνεπώς, η ανάπτυξη, ο τρόπος με τον οποίο λειτουργεί και γενικότερα η διαχείριση κάθε πληροφοριακού συστήματος, αλλά και η διενέργεια της επεξεργασίας, θα πρέπει να βασίζονται σε αρχές και ανάγκες που ήδη έχουν προδιατυπωθεί, εκτείνονται δηλαδή από το στάδιο του σχεδιασμού και καλύπτουν

¹¹² Άρθρο 89 παρ. 2 του του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹¹³ Άρθρο 23 παρ. 1 του του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ.

¹¹⁴ Άρθρο 25 παρ. 1 του του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

όλο το στάδιο των διαδικασιών και πρακτικών και έχουν ως σκοπό την προστασία της ιδιωτικότητας¹¹⁵.

Η υποχρέωση του υπευθύνου επεξεργασίας δεν αναλώνεται στη λήψη των κατάλληλων μέτρων μόνο κατά τη φάση του σχεδιασμού. Η παρ. 2 του άρθρου 25 συμπληρώνει την προστασία της ιδιωτικότητας, καθιερώνοντας την προστασία των δεδομένων εξ ορισμού. Η δεύτερη πτυχή του άρθρου 25 διασφαλίζει ότι η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων είναι σύννομη. Πιο συγκεκριμένα, ο Κανονισμός επιβάλλει στον υπεύθυνο επεξεργασίας, σε συμμόρφωση με τις θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας, τη λήψη των κατάλληλων μέτρων, ώστε η επεξεργασία που διενεργεί να έρχεται σε συμφωνία με τις αρχές αυτές. Η προστασία εξ ορισμού συνδέεται με την αρχή της ελαχιστοποίησης, καθώς προβλέπεται ρητά η υποχρέωση του υπευθύνου επεξεργασίας να επεξεργάζεται μόνο τα δεδομένα, που είναι απαραίτητα για την επίτευξη του σκοπού της επεξεργασίας. Περαιτέρω, θα πρέπει να αποθηκεύει τα δεδομένα για όσο χρονικό διάστημα είναι απαραίτητο, ενώ μεριμνά και για την προστασία των προσωπικών δεδομένων έναντι της έκθεσής τους σε αόριστο αριθμό φυσικών προσώπων.

Η προσέγγιση βάσει κινδύνου που υιοθετεί ο ΓΚΠΔ, εστιάζει στην ανάπτυξη εκείνων των μεθόδων, οι οποίες έχουν ως στόχο να προλάβουν τους κινδύνους, που ενέχει η επεξεργασία για τα προσωπικά δικαιώματα του υποκειμένου. Στόχος της προσέγγισης αυτής δεν είναι η εκ των υστέρων χορήγηση δικαιωμάτων στα υποκείμενα, ένεκα της βλάβης που έχουν υποστεί, ούτε η επιβολή κυρώσεων λόγω παραβιάσεων των διατάξεων του ΓΚΠΔ, αλλά η ανάπτυξη μηχανισμών πρόληψης.

Ο στόχος αυτός καθίσταται ιδιαίτερα σημαντικός στην περίπτωση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, όπου οι κίνδυνοι που ανακύπτουν από την επεξεργασία είναι αυξημένοι. Τον στόχο αυτό καλείται να επιτύχει το άρθ. 25 ΓΚΠΔ, το οποίο θέτει ως προϋπόθεση τη λήψη τεχνικών και οργανωτικών μέτρων, καθώς και τη διασφάλιση ότι οι βασικές αρχές εφαρμόζονται κατά την επεξεργασία. Θα πρέπει να εξετάζεται η αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων που εισάγονται στα συστήματα επεξεργασίας, προκειμένου να εκπαιδευτούν, σε σχέση και με το αν τα παραγόμενα συμπεράσματα

¹¹⁵ Βόρρας Α., Μήτρου Λ., (2018): Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα: Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679, ΔΙΜΕΕ,04/2018, 460-466, 465

είναι λογικά, καθώς και αν παράγονται άδικα και μεροληπτικά αποτελέσματα. Παράλληλα, προτείνεται η χρήση των κατάλληλων μέτρων ασφαλείας, όπως η κρυπτογράφηση ή η ψευδωνυμοποίηση, ώστε να αποτρέπονται οι μη εξουσιοδοτημένες χρήσεις και η διαρροή των δεδομένων σε τρίτα πρόσωπα¹¹⁶.

Η μελέτη εκτίμησης αντικτύπου:

Ένα από τα εργαλεία που παρέχει ο Κανονισμός για την προστασία των προσωπικών δεδομένων συναντάται στο άρθρο 35. Η μελέτη εκτίμησης αντικτύπου έχει διττό ρόλο: συγκαταλέγεται μεταξύ των υποχρεώσεων, που βαρύνουν τον υπεύθυνο επεξεργασίας, ενώ παράλληλα συνιστά ένα από τα μέσα συμμόρφωσης με την αρχή της λογοδοσίας¹¹⁷, καθώς υποβοηθά τη συμμόρφωση των υπευθύνων επεξεργασίας με το περιεχόμενο του Κανονισμού και διευκολύνει την απόδειξη της συμμόρφωσης αυτής. Η έννοια της δεν ορίζεται ρητώς στον Κανονισμό, περιγράφεται όμως το ελάχιστο περιεχόμενό της. Αποτελεί μία διαδικασία, η οποία διενεργείται με σκοπό να περιγράψει τις πράξεις επεξεργασίας, που πρόκειται να διενεργηθούν, να αξιολογήσει την αναγκαιότητα και την αναλογικότητα της επεξεργασίας και να συμβάλλει στη διαχείριση των κινδύνων, που απορρέουν από την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, μέσω της αξιολόγησης και του καθορισμού των μέτρων για την αντιμετώπιση των κινδύνων που θα προκύψουν.¹¹⁸

Η εκπόνηση της μελέτης, η οποία διενεργείται πριν την επεξεργασία των δεδομένων, χαρακτηρίζεται από τον Κανονισμό κατ' αρχήν ως προαιρετική. Δεν απαιτείται, επομένως, η διενέργειά της κάθε φορά που λαμβάνει χώρα επεξεργασία προσωπικών δεδομένων. Ωστόσο, η εκπόνησή της καθίσταται υποχρεωτική στις περιπτώσεις όπου η επεξεργασία ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο¹¹⁹ για τα δικαιώματα και τις

¹¹⁶European Parliamentary Research Service Scientific Foresight Unit (STOA), (2020): The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 75-76

¹¹⁷ Ζορκάδης Β. (2021): Εκτίμηση αντικτύπου Προσωπικών Δεδομένων, σε Κοτσαλή Λ, Μενουδάκο Κ.: Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (GDPR): Νομική Διάσταση και Πρακτική Εφαρμογή, Αθήνα, Νομική Βιβλιοθήκη, 337-354, (339)

¹¹⁸ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ) και καθορισμός του κατά πόσον η επεξεργασία «ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο» για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 4

¹¹⁹ Η έννοια του κινδύνου προσδιορίζεται στην αιτ. σκ. 75, σύμφωνα με την οποία κίνδυνος υπάρχει όταν η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων συνεπάγεται βλάβη, υλική, μη υλική ή σωματική. Περαιτέρω, η αιτιολογική σκέψη απαριθμεί ενδεικτικές περιπτώσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται

ελευθερίες των υποκειμένων των δεδομένων¹²⁰. Η παραπομπή αυτή στα δικαιώματα και τις ελευθερίες αναφέρεται, κατά κύριο λόγο, στο δικαίωμα προστασίας προσωπικών δεδομένων και το δικαίωμα της ιδιωτικής ζωής, ενδέχεται ωστόσο να αφορά και άλλα θεμελιώδη δικαιώματα.¹²¹

Στο κείμενο του Κανονισμού δεν περιέχεται ένας εξαντλητικός κατάλογος των πράξεων που υπόκεινται σε μελέτη εκτίμησης αντικτύπου. Ο ευρωπαίος νομοθέτης αρκείται στην αναφορά ορισμένων ενδεικτικών περιπτώσεων. Στις περιπτώσεις αυτές περιλαμβάνεται ιδίως η επεξεργασία, που πραγματοποιείται με τη χρήση τεχνολογικών μέσων. Περαιτέρω, εξειδικεύονται από το νομοθέτη τρεις περιπτώσεις, όπου η διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου κρίνεται υποχρεωτική. Η πρώτη πράξη επεξεργασίας αφορά την αξιολόγηση προσωπικών πτυχών του ατόμου, βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα ή σημαντικά αποτελέσματα για το άτομο, η δεύτερη την μεγάλης κλίμακας επεξεργασία των ειδικών κατηγοριών προσωπικών δεδομένων ή δεδομένων ποινικής καταδίκης και η τρίτη περίπτωση τη συστηματική παρακολούθηση δημοσίων χώρων¹²².

Σε εκτέλεση της δέσμευσης της παρ. 4 του άρθ. 35, η ΑΠΔΠΧ με την απόφαση 65/2018 συνέταξε κατάλογο με τις πράξεις, που υπόκεινται σε εκτίμηση αντικτύπου, ο οποίος ωστόσο δεν είναι εξαντλητικός.¹²³ Οι πράξεις χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: στην πρώτη κατηγορία κατατάσσονται οι πράξεις, βάσει του είδους και του σκοπού επεξεργασίας (π.χ. αξιολόγηση ατόμων, βιντεοεπιτήρηση, ιχνηλάτηση), στη δεύτερη κατηγορία κατάσσονται οι πράξεις, ανάλογα με τα είδη των δεδομένων ή

διακρίσεις, παράνομη άρση της ψευδωνυμοποίησης, οικονομικά ή κοινωνικά μειονεκτήματα, αξιολόγηση προσωπικών πτυχών, αποκάλυψη κάποιου ευαίσθητου προσωπικού δεδομένου.

¹²⁰ Περισσότερα για την αποτίμηση του βαθμού του κινδύνου, που συνεπάγεται η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων, βλ. και Κριάρη Ι.(2001): ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ: Ο ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, εκδ. Σάκκουλας Α.Ε., Αθήνα- Θεσσαλονίκη

¹²¹ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ) και καθορισμός του κατά πόσον η επεξεργασία «ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο» για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 7

¹²² Άρθρο 35 παρ. 3 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹²³ ΑΠΔΠΧ (2018): Κατάλογος με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκεινται στην απαίτηση για διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 35 παρ. 4 του ΓΚΠΔ, διαθέσιμος: https://www.dpa.gr/sites/default/files/2019-10/article_35_dpia_list_gr_2.pdf

τις κατηγορίες των υποκειμένων (πχ μεγάλης κλίμακας επεξεργασία για την σύσταση εθνικού μητρώου υγείας) και στην τρίτη κατηγορία, ανάλογα με πρόσθετα χαρακτηριστικά ή χρησιμοποιούμενα μέσα (πχ αναγνώριση προσώπου με χρήση βιομετρικών μέσων). Υποχρέωση διενέργειας εκτίμησης αντικτύπου προβλέπεται σύμφωνα με την Αρχή, όταν πληρούνται ένα από τα κριτήρια των δύο πρώτων κατηγοριών. Επιπλέον, μελέτη εκτίμησης απαιτείται και στην περίπτωση που πληρούνται ένα από τα κριτήρια της τρίτης κατηγορίας και η επεξεργασία αφορά έναν από τους σκοπούς ή τα είδη είτε της 1^{ης} είτε της 2^{ης} κατηγορίας¹²⁴.

Η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης συγκαταλέγεται μεταξύ των περιπτώσεων, όπου είναι υποχρεωτική η διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου, καθώς εμπίπτει είτε στην πρώτη, είτε στη δεύτερη περίπτωση της παρ. 3 του αρθ. 35¹²⁵. Συνεπώς, πριν τη θέση σε εφαρμογή ενός συστήματος, απαιτείται η διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου, προκειμένου να αξιολογηθεί η χρήση του και να καθοριστούν τα μέτρα άμβλυνσης των κινδύνων, που τυχόν προκύψουν από την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων που θα επιχειρήσει το σύστημα.¹²⁶

Στην περίπτωση, κατά την οποία το αποτέλεσμα της μελέτης καταδεικνύει ότι θα προκληθεί κίνδυνος από την επεξεργασία και εφόσον δεν έχει ληφθεί κάποιο μέτρο μετριασμού του κινδύνου, δίδεται στον υπεύθυνο επεξεργασίας η δυνατότητα να λάβει τη γνώμη της αρμόδιας εποπτικής αρχής, η οποία του παρέχει συμβουλές¹²⁷. Οι κατευθύνσεις που δίδει η αρχή, δεν είναι δεσμευτικές για τον υπεύθυνο επεξεργασίας, ωστόσο η υιοθέτησή τους διευκολύνει την εφαρμογή της αρχής της λογοδοσίας και την απόδειξη της συμμόρφωσης με το ΓΚΠΔ¹²⁸.

Η μελέτη εκτίμησης αντικτύπου αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο στη φαρέτρα του ΓΚΠΔ, για να αντιμετωπιστούν οι προκλήσεις, που συναντώνται κατά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Ωστόσο,

¹²⁴ Κανέλλος Λ. (2020): «The GDPR Handbook - Για DPOs, Επιχειρήσεις & Οργανισμούς», εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα, σελ.39

¹²⁵ Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 65

¹²⁶ Kaminski E. M., Malgieri G., (2021): Algorithmic impact assessments under the GDPR: producing multi-layered explanations, International Data Privacy Law, 2021, Vol. 11, No. 2, σελ.125-144, (130)

¹²⁷ Άρθρο 36 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹²⁸ Βλ. Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα, σελ. 201

για την αποτελεσματικότερη προστασία των προσωπικών δεδομένων των υποκειμένων δεν αρκεί η εκπόνησή της, άπαξ, πριν δηλαδή από την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων. Η αυτοματοποιημένη επεξεργασία από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης οδηγεί, σε αρκετές περιπτώσεις, σε μεταβολή του αρχικώς προσδιορισθέντος σκοπού. Συνεπώς, κρίνεται αναγκαία η εκ νέου εκτίμηση των κινδύνων, που ενδέχεται να ανακύψουν βάσει του νέου σκοπού. Για το λόγο αυτό, κρίνεται αναγκαία η διενέργειά της ανά τακτά χρονικά διαστήματα, προκειμένου να εκτιμηθεί εκ νέου ο αντίκτυπος της επεξεργασίας, να επαναπροσδιορισθούν τυχόν νέοι σκοποί επεξεργασίας και να κριθεί η επάρκεια των προβλεπόμενων μέτρων¹²⁹.

2.5) ΟΙ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ: Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΦΙΛ

Ο ΓΚΠΔ ρυθμίζει ειδικότερα δυο κατηγορίες επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ. Οι δύο αυτές κατηγορίες επεξεργασίας χρησιμοποιούνται ευρέως τόσο στον ιδιωτικό όσο και στο δημόσιο τομέα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν ο χρηματοπιστωτικός τομέας, οι διαφημιστικές και ασφαλιστικές εταιρείες, όπου χρησιμοποιείται κατά κόρον η μέθοδος της κατάρτισης προφίλ, ενώ σε πολλές επιχειρήσεις λαμβάνονται αυτοματοποιημένες αποφάσεις κατά τη διαδικασία προσλήψεως των υπαλλήλων τους. Ωστόσο, η ευρεία χρήση τους ενδέχεται να αποτελέσει απειλή για τις ελευθερίες και τα θεμελιώδη δικαιώματα του ατόμου, αν δεν συνοδεύεται από τις κατάλληλες εγγυήσεις.

2.5.1) Η ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΛΗΨΗ ΑΠΟΦΑΣΕΩΣ

Ένα από τα σημαντικότερα δικαιώματα που καθιερώνει ο Κανονισμός είναι το δικαίωμα στην ανθρώπινη παρέμβαση, το οποίο αποτελεί έκφραση του δικαιώματος του σεβασμού της ανθρώπινης αξιοπρέπειας και σκοπεί στην αποφυγή της εργαλειοποίησης του ατόμου¹³⁰. Το άρθρο 22 παρ. 1 απαγορεύει τη λήψη αποφάσεως, η οποία πραγματοποιείται αποκλειστικά με αυτοματοποιημένα μέσα

¹²⁹ Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?, σελ. 65

¹³⁰ Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, σελ. 106

(συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ), δηλαδή με τη χρήση τεχνολογικών μέσων, χωρίς να έχουν ληφθεί υπόψιν τα προσωπικά χαρακτηριστικά του ατόμου. Για να τύχει εφαρμογής η διάταξη αυτή θα πρέπει, επιπλέον, η απόφαση να παράγει έννομα αποτελέσματα, που αφορούν το άτομο ή να το επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο. Για τη λήψη της αποφάσεως μπορούν να χρησιμοποιηθούν δεδομένα, τα οποία έχουν αντληθεί από πληθώρα πηγών, όπως για παράδειγμα δεδομένα από ερωτηματολόγια, τα οποία κλήθηκαν να συμπληρώσουν φυσικά πρόσωπα, δεδομένα τα οποία έχουν αντληθεί από διάφορες εφαρμογές ή από ένα ήδη διαμορφωμένο προφίλ.¹³¹

Μολονότι, το άρθρο 22 αναφέρεται στο «δικαίωμα» των υποκειμένων των δεδομένων να μην υπόκεινται σε αποκλειστικά αυτοματοποιημένες αποφάσεις, η Ομάδα Εργασίας για την Προστασία Δεδομένων του αρθ. 29 έχει ερμηνεύσει τη διάταξη αυτή, υπό το πρίσμα μιας γενικής απαγόρευσης λήψης αποφάσεως, βάσει αποκλειστικά αυτοματοποιημένων μέσων. Η ερμηνευτική αυτή προσέγγιση συνεπάγεται ότι το «δικαίωμα στην ανθρώπινη παρέμβαση» συνιστά μια γενική απαγόρευση, η οποία εφαρμόζεται ανεξάρτητα από το αν γίνεται επίκληση από το υποκείμενο των δεδομένων. Με τον τρόπο αυτό τα άτομα προστατεύονται αυτόματα από αυτού του είδους την επεξεργασία.¹³²

2.5.1.1) Προϋποθέσεις εφαρμογής του άρθρου 22

Ο Κανονισμός θέτει ως πρώτη προϋπόθεση η απόφαση να λαμβάνεται αποκλειστικά με αυτοματοποιημένα μέσα, χωρίς δηλαδή να μεσολαβεί ο ανθρώπινος παράγοντας. Αν επομένως κατά τη διαδικασία λήψης της απόφασης, παρεμβαίνει ένας άνθρωπος, ο οποίος εξετάζει και άλλες παραμέτρους και αξιολογεί διάφορους παράγοντες, ώστε να λάβει την τελική απόφαση, η απόφαση δεν λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας. Προς αποφυγή καταστρατήγησης της διάταξης, δεν αρκεί απλώς η ύπαρξη του ανθρώπινου παράγοντα κατά τη λήψη της απόφασης. Η ανθρώπινη παρέμβαση θα πρέπει να είναι ουσιαστική και καθοριστική, δηλαδή το άτομο θα πρέπει να ασκεί πραγματική επίδραση στο αποτέλεσμα της απόφασης, ενώ

¹³¹ 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, σελ. 9

¹³² ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 23

δεν αρκεί η συμβολική εποπτεία. Τέλος, για την κατάφαση της ύπαρξης ανθρώπινης παρέμβασης, θα πρέπει να υπάρχει εξουσία και αρμοδιότητα του ατόμου να μεταβάλλει την απόφαση¹³³. Το στοιχείο αυτό καθίσταται καθοριστικό για την εξασφάλιση της ανθρώπινης παρέμβασης, λαμβανομένης υπόψιν της «προκατάληψης της αυτοματοποίησης», του φαινομένου δηλαδή, κατά το οποίο, ένα άτομο τείνει να εμπιστεύεται περισσότερο ένα αυτοματοποιημένο σύστημα και να υιοθετεί την απόφαση στην οποία καταλήγει μια μηχανή, παρά τη δική του κρίση.

Επιπλέον, για να εφαρμοστεί το άρθ. 22, η απόφαση, η οποία λαμβάνεται με αυτοματοποιημένα μέσα, θα πρέπει είτε να παράγει έννομα αποτελέσματα για το υποκείμενο των δεδομένων είτε να το επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο. Ο Κανονισμός δεν ερμηνεύει την έννοια των «εννόμων αποτελεσμάτων», ούτε διευκρινίζει ποιες αποφάσεις «επηρεάζουν με σημαντικό τρόπο» το άτομο. Η Ομάδα του άρθρου 29 στις κατευθυντήριες γραμμές που έχει εκδώσει¹³⁴, προέβη σε ερμηνεία των δύο αυτών συνεπειών. Ειδικότερα, η απόφαση που έχει ληφθεί με αυτοματοποιημένα, παράγει έννομα αποτελέσματα, όταν επηρεάζει τα έννομα δικαιώματα ή το νομικό καθεστώς του υποκειμένου, ή τα δικαιώματά του στο πλαίσιο μιας σύμβασης, που έχει συνάψει¹³⁵.

Η περίπτωση της απόφασης, η οποία επηρεάζει το υποκείμενο με σημαντικό τρόπο συντρέχει, στην περίπτωση που το υποκείμενο επηρεάζεται σε βαθμό, που απαιτείται η προστασία, την οποία παρέχει η διάταξη του άρθρου 22. Η απόφαση που λαμβάνεται με αυτοματοποιημένα μέσα θα πρέπει, συνεπώς, είτε να επηρεάζει σημαντικά τη συμπεριφορά ή την κατάσταση του υποκειμένου, είτε να έχει επιπτώσεις μόνιμες, είτε τέλος να οδηγεί σε διακρίσεις ή αποκλεισμό του ατόμου. Η αιτιολογική σκέψη 71 κατατάσσει σε αυτή την κατηγορία αποφάσεων την *«αυτόματη άρνηση επιγραμμικής αίτησης πίστωσης»* ή τις *«πρακτικές ηλεκτρονικών προσλήψεων χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση»*.

¹³³ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 25

¹³⁴ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679

¹³⁵ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 25

Ειδική μεταχείριση επιφυλάσσει ο Κανονισμός και για τις ειδικές κατηγορίες προσωπικών δεδομένων, οι οποίες απαριθμούνται στο αρθ. 9. Η αυτοματοποιημένη λήψη απόφασης, αναφορικά με ειδικές κατηγορίες δεδομένων θεωρείται απαγορευμένη, με εξαίρεση την ύπαρξη ρητής συγκατάθεσης του υποκειμένου και την περίπτωση, όπου η επεξεργασία είναι απαραίτητη για λόγους δημοσίου συμφέροντος και υπάρχει σχετική πρόβλεψη στο νόμο.

2.5.1.2) Εξαιρέσεις από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 22

Η γενική απαγόρευση του άρθρου 22 ωστόσο δεν είναι απόλυτη. Υπόκειται σε εξαιρέσεις, εφόσον η απόφαση που λαμβάνεται, είτε βασίζεται στη συγκατάθεση του υποκειμένου, είτε είναι αναγκαία για τη σύναψη ή εκτέλεση σύμβασης μεταξύ υπευθύνου επεξεργασίας και υποκειμένου των δεδομένων ή τέλος προβλέπεται στο δίκαιο της ΕΕ ή του κράτους-μέλους του υπευθύνου επεξεργασίας¹³⁶.

Η εισαγωγή των νομοθετικών εξαιρέσεων συνεπάγεται τη συρρίκνωση του πεδίου εφαρμογής του δικαιώματος και κατ' επέκταση τη μείωση της προστασίας των δικαιωμάτων του υποκειμένου. Το πρόβλημα αυτό καθίσταται ορατό ειδικότερα στην περίπτωση της συγκατάθεσης του υποκειμένου στην αυτοματοποιημένη επεξεργασία: η πραγματοποιούμενη από αλγοριθμικά μοντέλα επεξεργασία, σε αρκετές περιπτώσεις χαρακτηρίζεται ως σύνθετη και αδιαφανής, με αποτέλεσμα ο υπεύθυνος επεξεργασίας να μην βρίσκεται σε θέση να ενημερώσει τα υποκείμενα των δεδομένων, αναφορικά με την επεξεργασία που πραγματοποιείται και τις προβλεπόμενες συνέπειες, ώστε να παράσχουν την απαιτούμενη από τον Κανονισμό συναίνεση. Ως αντιστάθμισμα των προβλεπόμενων εξαιρέσεων στις περιπτώσεις της συναίνεσης και της εκτέλεσης σύμβασης μεταξύ του υποκειμένου των δεδομένων και του υπευθύνου επεξεργασίας¹³⁷, ο Κανονισμός απονέμει στο υποκείμενο των δεδομένων ορισμένα δικαιώματα¹³⁸. Πιο συγκεκριμένα, ο υπεύθυνος επεξεργασίας, οφείλει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε το υποκείμενο των δεδομένων να δύναται να εξασφαλίσει τουλάχιστον ανθρώπινη παρέμβαση κατά τη λήψη της

¹³⁶ Άρθ. 22 παρ. 2 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹³⁷ Στην περίπτωση κατά την οποία η αυτοματοποιημένη επεξεργασία βασίζεται στο δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους, θα πρέπει να προβλέπονται στη τα κατάλληλα μέτρα πρόληψης.

¹³⁸ Mitrou L. (2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) "ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF"? , σελ. 70

απόφασης, καθώς και το δικαίωμα έκφρασης της άποψής του και αμφισβήτησης της απόφασης¹³⁹. Σκοπός της διάταξης του άρθρου 22 παρ. 3 είναι η διασφάλιση της ύπαρξης ανθρώπινης εποπτείας¹⁴⁰.

Περαιτέρω, στο πλαίσιο της θεμελιώδους για τον Κανονισμό αρχής της διαφάνειας, χορηγείται στα υποκείμενα των δεδομένων το δικαίωμα ενημέρωσης στις περιπτώσεις αυτοματοποιημένης επεξεργασίας. Ειδικότερα, ο υπεύθυνος επεξεργασίας, πέραν των γενικών υποχρεώσεων ενημέρωσης, οι οποίες προβλέπονται στα άρθρα 13 και 14 του Κανονισμού, οφείλει να ενημερώσει το υποκείμενο των δεδομένων αναφορικά με την ύπαρξη αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, καθώς και να παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη λογική που ακολουθείται και τον αντίκτυπο και τη σημασία της επεξεργασίας στα προσωπικά του δεδομένα. Οι πληροφορίες, αναφορικά με τη λογική που ακολουθείται, καλύπτουν στοιχεία της διαδικασίας, τα οποία περιλαμβάνουν το σκεπτικό, ή τα κριτήρια με βάση τα οποία λαμβάνεται η απόφαση¹⁴¹. Αντιθέτως, δεν απαιτείται ο υπεύθυνος επεξεργασίας να προβεί σε μία διεξοδική, μαθηματική αποκάλυψη του τρόπου λειτουργίας του αλγορίθμου, αλλά να παρέχει ολοκληρωμένες πληροφορίες σχετικά με την επεξεργασία των δεδομένων των υποκειμένων, ώστε να μπορέσουν να ασκήσουν τα δικαιώματά τους, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνεται και το δικαίωμα αμφισβήτησης της απόφασης¹⁴². Το δικαίωμα ενημέρωσης συμπληρώνεται από το δικαίωμα πρόσβασης των υποκειμένων σε πληροφορίες αναφορικά με την αυτοματοποιημένη επεξεργασία¹⁴³.

Εκτός από τα δικαιώματα, που αναγράφονται στο άρθρο 22 παρ. 3, στην αιτιολογική σκέψη 71 αναφέρεται ένα επιπλέον δικαίωμα, το δικαίωμα εξήγησης της απόφασης¹⁴⁴, το οποίο έχει αποτελέσει αντικείμενο έντονης θεωρητικής

¹³⁹ Άρθ. 22 παρ. 3 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁴⁰ Hänold S: Profiling and Automated Decision-Making: Legal Implications and Shortcomings, σε: Corrales M., Fenwick M., Forgó N.: Robotics, AI and the Future of Law, Springer, 2018, σελ. 123επ., (138)

¹⁴¹ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, σελ. 30

¹⁴² Datatilsynet (2018): Artificial Intelligence and Privacy – Report, σελ. 21, διαθέσιμο σε: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/english/ai-and-privacy.pdf>, τελευταία πρόσβαση: 30.11.2022

¹⁴³ άρθρο 15 παράγραφος 1 στ. η του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁴⁴ Βλ. αιτιολογική σκ. 71 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία των Δεδομένων 2016/679/ΕΕ: «...Σε κάθε περίπτωση, η επεξεργασία αυτή θα πρέπει να υπόκειται σε κατάλληλες εγγυήσεις, οι

συζήτησης¹⁴⁵. Η προσπάθεια θεμελίωσης ενός δικαιώματος του υποκειμένου να λάβει πλήρη εξήγηση του τρόπου, με τον οποίο ένας αλγόριθμος κατέληξε στο συγκεκριμένο συμπέρασμα, συναντά τόσο νομικά, όσο και τεχνικά εμπόδια. Η κυριότερη ένσταση εντοπίζεται στο γεγονός ότι το δικαίωμα αυτό συναντάται σε μία αιτιολογική σκέψη, η οποία αποτελεί μη δεσμευτική διάταξη και έχει παραλειφθεί από το κύριο μέρος του Κανονισμού. Οι αιτιολογικές σκέψεις μπορούν να αποτελέσουν χρήσιμο εργαλείο για την ερμηνεία της νομοθετικής βούλησης, ωστόσο δεν θεμελιώνουν αυτοτελείς κανόνες δικαίου¹⁴⁶. Η σκόπιμη παράλειψη του δικαιώματος αυτού από τη διάταξη του άρθρου 22, μπορεί να ερμηνευθεί ως άρνηση του νομοθέτη να χορηγήσει ένα τέτοιο δικαίωμα, λαμβανομένου υπόψιν του γεγονότος ότι τα λοιπά δικαιώματα που αναφέρονται στην αιτιολογική σκέψη, μεταφέρθηκαν αυτούσια και στη διάταξη του άρθρου 22¹⁴⁷. Επιπλέον, η αποκάλυψη λεπτομερειών των αλγορίθμων θα συνεπαγόταν σε πολλές περιπτώσεις και αποκάλυψη εμπορικών μυστικών. Συνεπώς, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας θα είχαν έννομο συμφέρον να μην αποκαλύψουν λεπτομέρειες, οι οποίες θα έθεταν ζήτημα συμβατότητας με δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας ή εμπορικού απορρήτου¹⁴⁸.

Πέραν της νομικής διάστασης, η θεμελίωση του δικαιώματος στην εξήγηση των αποφάσεων συναντά και τεχνικές δυσκολίες. Η πρώτη δυσκολία εντοπίζεται στην πολυπλοκότητα, η οποία χαρακτηρίζει τη λειτουργία των αλγορίθμων. Ακόμα και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες χρησιμοποιείται ένας αλγόριθμος με τη μορφή ενός «δέντρου λήψης αποφάσεως», η εξήγηση της εσωτερικής του δομής και του τρόπου, με το οποίο έλαβε μια απόφαση, μπορεί να καταστεί εξαιρετικά δύσκολη. Η

οποίες θα πρέπει να περιλαμβάνουν ειδική ενημέρωση του υποκειμένου των δεδομένων και...το δικαίωμα να λάβει αιτιολόγηση της απόφασης που ελήφθη στο πλαίσιο της εν λόγω εκτίμησης..»

¹⁴⁵ Βλ. Malgieri G., Comandè G., (2017): Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law, 2017, Vol. 7, No. 4, όπου υποστηρίζεται η ύπαρξη του δικαιώματος εξήγησης και Wachter S., Mittelstadt B., Floridi L.(2017): Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law, 2017, Vol. 7, No. 2, οι οποίοι τάσσονται κατά της ύπαρξής του.

¹⁴⁶ Βλ. και C-215/88 Casa Fleischhandels-GmbH, παρ. 31: « Πράγματι, μολονότι μία αιτιολογική σκέψη ενός κανονισμού είναι δυνατόν να συμβάλει στην εξεύρεση της ορθής ερμηνείας ενός κανόνα δικαίου, δεν αποτελεί η ίδια τέτοιο κανόνα»

¹⁴⁷ Wachter S., Mittelstadt B., Floridi L.(2017): Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law, 2017, Vol. 7, No. 2, 76-99, 81

¹⁴⁸ Mitrou L., Vorras A.(2021): Unboxing the Black Box of Artificial Intelligence: Algorithmic Transparency and/or a Right to Functional Explainability, σε: Synodinou T., Jougoux P., Markou C., Prastitou-Merdi T.,:EU Internet Law in the Digital Single Market, Springer, 247-264, (256)

προσπάθεια να «ανοίξει το μαύρο κουτί», ενδέχεται να δημιουργήσει περισσότερα ερωτήματα, καθώς οι περισσότεροι άνθρωποι δεν διαθέτουν τεχνικές γνώσεις, ώστε να κατανοήσουν τη δομή και τη διαδικασία που ακολουθούν τα αλγοριθμικά μοντέλα.

Εξετάζοντας το δικαίωμα εξήγησης της απόφασης, σε συνδυασμό με το γενικότερο δικαίωμα ενημέρωσης του υποκειμένου των δεδομένων και υπό τον πυλώνα της αρχής της διαφάνειας, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι ο ΓΚΠΔ δεν καθιερώνει ένα αυτοτελές δικαίωμα εξήγησης της απόφασης, η οποία λαμβάνεται με αυτοματοποιημένα μέσα. Η αναφορά του δικαιώματος στην αιτιολογική σκέψη 71 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ερμηνευτικό εργαλείο της βούλησης του νομοθέτη να εξασφαλίσει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη προστασία των υποκειμένων των δεδομένων έναντι των αυτοματοποιημένων αποφάσεων. Το «δικαίωμα στη εξήγηση» δεν συνεπάγεται το άνοιγμα του «μαύρου κουτιού» και την πλήρη αποκάλυψη του αλγορίθμου¹⁴⁹, αλλά την παροχή των κατάλληλων πληροφοριών εκ μέρους του υπευθύνου επεξεργασίας, ώστε το υποκείμενο των δεδομένων να κατανοήσει τον τρόπο λήψης της απόφασης και το σκεπτικό της και να διατυπώσει την άποψή του ή να ασκήσει το δικαίωμα αμφισβήτησής της σε περίπτωση αρνητικού αποτελέσματος.

2.5.2) Η ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΠΡΟΦΙΛ

Η ραγδαία ανάπτυξη των αναδυόμενων τεχνολογιών, σε συνδυασμό με τη συλλογή και επεξεργασία τεράστιων όγκων δεδομένων, ευνόησε τη χρήση της μεθόδου δημιουργίας προφίλ, μέσω της οποίας συλλέγονται, αναλύονται και κατηγοριοποιούνται σύνολα δεδομένων και στη συνέχεια ταξινομούνται τα υποκείμενα των δεδομένων σε ορισμένες ομάδες. Η κατάρτιση προφίλ αποτελεί διαδεδομένη πρακτική, τόσο στο δημόσιο, όσο και στον ιδιωτικό τομέα και χρησιμοποιείται με σκοπό να διευκολύνει τη λήψη αποφάσεων. Στις περιπτώσεις των χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων, για παράδειγμα, γίνεται χρήση μαθηματικών-στατιστικών διαδικασιών, για τον προσδιορισμό ή την πρόβλεψη της οικονομικής κατάστασης και αξιοπιστίας ενός ατόμου (πιστωτική βαθμολογία). Ιδιωτικές εταιρίες

¹⁴⁹ Mitrou L., Vorras A.(2021): Unboxing the Black Box of Artificial Intelligence: Algorithmic Transparency and/or a Right to Functional Explainability, σε: Synodinou T., Jougoux P., Markou C., Prastitou-Merdi T.,:EU Internet Law in the Digital Single Market, Springer, 247-264, (257)

χρησιμοποιούν τη μέθοδο της κατάρτισης προφίλ για τον προσδιορισμό των πιθανών στόχων, τη δημιουργία επιχειρηματικών μοντέλων, καθώς και τη διαμόρφωση των στρατηγικών μάρκετινγκ¹⁵⁰. Ωστόσο, η κατάρτιση προφίλ είναι πιθανό να δημιουργήσει μια σειρά κινδύνων, τόσο για τα θεμελιώδη δικαιώματα, όσο και για την ιδιωτικότητα των υποκειμένων. Η διαδικασία αυτή συχνά χαρακτηρίζεται από αδιαφάνεια, καθώς ενδέχεται τα φυσικά πρόσωπα να μην γνωρίζουν ότι δημιουργείται το προφίλ τους, ή να μην κατανοούν τη διαδικασία, η οποία οδήγησε στην κατάρτιση του προφίλ. Σε ορισμένες δε περιπτώσεις, τα συναγόμενα δεδομένα ενισχύουν τη διαίωση στερεοτυπικών ή ανακριβών αντιλήψεων για ορισμένες ομάδες ατόμων. Σε ατομικό επίπεδο, η ταξινόμηση του ατόμου σε μια ορισμένη κατηγορία μπορεί να οδηγήσει σε περιορισμό ή αποκλεισμό από ορισμένα προϊόντα, βάλλοντας κατ' επέκταση την ελευθερία επιλογής προϊόντων και υπηρεσιών¹⁵¹.

2.5.2.1) Το σκάνδαλο της Cambridge Analytica

Οι κίνδυνοι, στους οποίους μπορεί να οδηγήσει η κατάρτιση προφίλ για τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις ελευθερίες των προσώπων, σκιαγραφούνται με σαφήνεια σε μία πρόσφατη υπόθεση, το «σκάνδαλο της Cambridge Analytica», το οποίο έλαβε χώρα κατά τη διάρκεια των αμερικανικών προεδρικών εκλογών του 2016 και αφορούσε τον επηρεασμό της συνείδησης μιας μερίδας ψηφοφόρων, μέσω της χρησιμοποίησης των δυνατοτήτων, που προσφέρει η τεχνητή νοημοσύνη.

Πιο συγκεκριμένα, ένα ποσοστό των Αμερικανών ψηφοφόρων, οι οποίοι διέθεταν προφίλ στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης «Facebook», κλήθηκαν να λάβουν μέρος σε ένα τεστ προσωπικότητας, λαμβάνοντας ως αντάλλαγμα ένα μικρό χρηματικό αντίτιμο. Πριν τη διενέργεια του τεστ, ενημερώθηκαν ότι τα δεδομένα που θα συλλέγονταν από τις απαντήσεις που θα έδιδαν, θα χρησιμοποιούνταν στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής έρευνας. Προκειμένου να μπορέσουν να λάβουν την ανταμοιβή τους, οι χρήστες έπρεπε να συναινέσουν, ώστε το σύστημα να έχει πρόσβαση στην προσωπική τους σελίδα στο Facebook. Συνέπεια, ωστόσο, της συναίνεσης αυτής ήταν

¹⁵⁰ Georgiou E.:GDPR in Between Profiles and Decision-Making: How the General Data Protection Principles Under Article 5 GDPR Are Engaged With Profiling, σελ. 85επ., (86), σε: Tzanou M.(2020): Personal data protection and legal developments in the European Union (Advances in Information Security, Privacy, and Ethics (AISPE)),1st Edition, IGI Global

¹⁵¹ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 (2018): Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του Κανονισμού 2016/679, σελ. 6

ότι το σύστημα ήταν σε θέση να αντιστοιχίσει τις απαντήσεις, που έδιδαν οι συμμετέχοντες στις προσωπικές πληροφορίες, που περιλαμβάνονταν στη σελίδα τους¹⁵². Περαιτέρω, η πρόσβαση στην προσωπική τους σελίδα, έδωσε τη δυνατότητα στην Cambridge Analytica να συλλέξει όχι μόνο πληροφορίες από τις σελίδες των συμμετεχόντων, αλλά και των φίλων τους. Συνεπώς, στη διάθεσή της είχε δυο είδη δεδομένων, τα δεδομένα των συμμετεχόντων από το τεστ, στο οποίο έλαβαν μέρος, καθώς και εκείνα, που συνέλλεξαν από τις προσωπικές τους σελίδες και τα δεδομένα, που προέρχονταν από τις σελίδες των φίλων τους¹⁵³.

Τα δεδομένα που είχαν συλλεχθεί, χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια ως εκπαιδευτικό σετ σε ένα μοντέλο που ανέπτυξε η Cambridge Analytica, για να δημιουργήσει τα προφίλ άλλων ατόμων. Το εν λόγω μοντέλο τροφοδοτήθηκε με τα δεδομένα από τις προσωπικές σελίδες, τα οποία παρείχαν τιμές για προβλέψεις, ενώ οι απαντήσεις που έδωσαν οι χρήστες στο ερωτηματολόγιο παρείχαν τιμές στους στόχους. Χάρη στις δυνατότητες της μηχανικής μάθησης, το αλγοριθμικό μοντέλο είχε τη δυνατότητα να συσχετίζει τις πληροφορίες από τις προσωπικές σελίδες των χρηστών με προβλέψεις σχετικά με τις πολιτικές πεποιθήσεις ή την ψυχολογική τους κατάσταση. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες των αλγορίθμων που είχε αναπτύξει, στη συνέχεια η Cambridge Analytica προχώρησε στην κατάρτιση μαζικών προφίλ χρηστών, που δεν είχαν λάβει μέρος στο τεστ, επεκτείνοντας την αντιστοίχιση των προσωπικών τους πληροφοριών με τις προβλέψεις, που παρείχε αυτό το μοντέλο. Ειδικότερα, αν οι χρήστες, οι οποίοι είχαν συμμετάσχει, είχαν ένα συγκεκριμένο μοτίβο δημοσιεύσεων ή αντιδράσεων και είχαν ταξινομηθεί σε μια συγκεκριμένη κατηγορία, όπως για παράδειγμα στην κατηγορία των νευρωτικών προσωπικοτήτων, μη συμμετέχοντες-χρήστες του Facebook, στις σελίδες των οποίων εντοπιζόταν παρόμοιο μοτίβο πληροφοριών, θα κατατάσσονταν στην ίδια κατηγορία προσωπικότητας¹⁵⁴. Τελικά, βάσει των προφίλ που είχαν καταρτισθεί, εντοπίστηκαν οι Αμερικανοί ψηφοφόροι, οι

¹⁵² The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 24, διαθέσιμο: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

¹⁵³ The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 24, διαθέσιμο: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

¹⁵⁴ The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 24, διαθέσιμο: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

οποίοι, αν εκτίθεντο στα κατάλληλα μηνύματα ήταν δυνατή η αλλαγή της εκλογικής τους συμπεριφοράς¹⁵⁵.

Σε έρευνα που διεξήχθη το 2018, μετά την αποκάλυψη των πρακτικών που χρησιμοποιήθηκαν για τη νόθευση του αποτελέσματος των προεδρικών εκλογών του 2016, υπολογίστηκε ότι, κατά προσέγγιση, τα δεδομένα 87 εκατομμυρίων χρηστών συλλέχθηκαν, ώστε να χρησιμοποιηθούν ως εκπαιδευτικά σετ από την ίδια την πλατφόρμα κοινωνικής δικτύωσης, χωρίς να λάβει χώρα κάποια εξωτερική παραβίαση¹⁵⁶.

Η υπόθεση της Cambridge Analytica αποτελεί μια χαρακτηριστική περίπτωση κατάχρησης των δυνατοτήτων που προσφέρει η τεχνητή νοημοσύνη. Ωστόσο, παρά τις προκλήσεις που δημιουργεί η κατάρτιση προφίλ, δεν θα πρέπει να λησμονούνται τα οφέλη που αντλούνται από τη χρήση αυτής της μεθόδου ή να αποτελέσουν πρόσκομμα στην τεχνολογική ανάπτυξη.

2.5.2.2) Η αντιμετώπιση της κατάρτισης προφίλ στο ΓΚΠΔ

Ο νομοθέτης του ΓΚΠΔ σταθμίζοντας τα οφέλη που αποκομίζουν ιδιωτικοί και δημόσιοι φορείς, με τις προκλήσεις που συνεπάγεται η δημιουργία προφίλ, δεν απαγορεύει πλήρως τη χρήση αυτής της μεθόδου, αλλά επιτρέπει τη διενέργειά της σε ορισμένες περιπτώσεις, προβλέποντας παράλληλα μια σειρά δικαιωμάτων για τα υποκείμενα των δεδομένων. Περαιτέρω, οι υπεύθυνοι επεξεργασίας επιφορτίζονται με ορισμένες υποχρεώσεις, ώστε να εξασφαλίζεται η τήρηση της αρχής της διαφάνειας και η σύμφωνη με τον Κανονισμό επεξεργασία των δεδομένων κατά τη δημιουργία προφίλ.

Η κατάρτιση προφίλ αναφέρεται στις περιπτώσεις αυτοματοποιημένης επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπου πραγματοποιείται αξιολόγηση των προσωπικών πτυχών του ατόμου. Μεταξύ των αξιολογούμενων πτυχών περιλαμβάνεται η οικονομική κατάσταση, η υγεία, η εργασία, οι προτιμήσεις και τα ενδιαφέροντα, η αξιοπιστία, καθώς και οι μετακινήσεις του προσώπου¹⁵⁷. Συνεπώς, στο εννοιολογικό πλαίσιο του Κανονισμού, η κατάρτιση προφίλ συνιστά μια

¹⁵⁵ Βλ. The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, σελ. 25, διαθέσιμο: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/641530/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)

¹⁵⁶ Hu M. (2020): Cambridge Analytica's black box, Big Data & Society, July–December 2020: 1–6, 2

¹⁵⁷ Άρθ. 4 παρ. 4 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

διαδικασία, μέσω της οποίας επιχειρείται η αντιστοίχιση ενός φυσικού προσώπου σε ένα προφίλ με σκοπό τη λήψη αποφάσεων, που το αφορούν ή την πρόβλεψη των προσωπικών του προτιμήσεων¹⁵⁸.

Η δημιουργία προφίλ υπόκειται στους κανόνες που καθιερώνει ο Κανονισμός για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων¹⁵⁹. Συνεπώς, η επεξεργασία η οποία οδηγεί στη δημιουργία προφίλ, θα πρέπει να είναι σύμφωνη με τις θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας, που κατοχυρώνονται στο άρθρο 5 του ΓΚΠΔ, αλλά και να στηρίζεται σε μία από τις νόμιμες βάσεις επεξεργασίας. Ο Κανονισμός ρυθμίζει την κατάρτιση προφίλ στο άρθρο 22, το οποίο απονέμει στα υποκείμενα των δεδομένων το δικαίωμα εναντίωσης σε αποφάσεις που λαμβάνονται αποκλειστικά με αυτοματοποιημένα μέσα, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, υπό την προϋπόθεση ότι η απόφαση αυτή παράγει για το υποκείμενο των δεδομένων νομικά αποτελέσματα ή το επηρεάζει σημαντικά.

Πέραν της διάταξης του άρθρου 22, χορηγούνται μια σειρά δικαιωμάτων στα υποκείμενα των δεδομένων, στις περιπτώσεις όπου τα προσωπικά τους δεδομένα τυγχάνουν επεξεργασίας με σκοπό την κατάρτιση προφίλ. Η δημιουργία προφίλ, όπως και γενικότερα η αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων, συνδέεται με ορισμένες απαιτήσεις διαφάνειας. Οποιαδήποτε επεξεργασία λαμβάνει χώρα θα πρέπει να υπόκειται στις κατάλληλες εγγυήσεις, ώστε να εξασφαλίζεται ότι το υποκείμενο των δεδομένων έχει λάβει ειδική ενημέρωση για την επεξεργασία και μπορεί να ασκήσει μια σειρά δικαιωμάτων, τα οποία συνίστανται στο δικαίωμα στην ανθρώπινη παρέμβαση, το δικαίωμα αμφισβήτησης της απόφασης, διατύπωσης της άποψής του και αιτιολόγησης της απόφασης που ελήφθη¹⁶⁰. Η απαίτηση του ΓΚΠΔ για διαφάνεια στην περίπτωση της κατάρτισης προφίλ μετουσιώνεται, μέσω των αρθ. 13 και 14, σύμφωνα με τα οποία, σε κάθε περίπτωση που λαμβάνει χώρα κατάρτιση προφίλ, είτε συνοδεύεται από αυτοματοποιημένη λήψη απόφασης είτε όχι, το υποκείμενο των δεδομένων θα πρέπει να ενημερώνεται σχετικά. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας παρέχει στο υποκείμενο των δεδομένων συγκεκριμένες και εύκολα προσβάσιμες πληροφορίες, αναφορικά με την κατάρτιση προφίλ που διενεργείται.

¹⁵⁸ Μήτρου Λ. (2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων: Νέο δίκαιο - νέες υποχρεώσεις - νέα δικαιώματα, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα, σελ. 130

¹⁵⁹ αιτιολογική σκ. 72 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁶⁰ αιτιολογική σκ. 71 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

Περαιτέρω, καθίσταται αναγκαίο να διευκρινίζεται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας πώς λειτουργεί η κατάρτιση προφίλ. Ειδικότερα, ιδρύεται υποχρέωση του υπευθύνου επεξεργασίας να αποσαφηνίζει αν η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων πραγματοποιείται για τους σκοπούς της κατάρτισης προφίλ και της λήψης απόφασης με βάση το παραγόμενο προφίλ¹⁶¹ και να παρέχονται πληροφορίες σχετικά με τη λογική που ακολουθείται, καθώς και τις συνέπειες, που ενέχει η επεξεργασία για τα προσωπικά δεδομένα του υποκειμένου¹⁶². Άλλωστε, η ενημέρωση σχετικά με την κατάρτιση προφίλ αποτελεί μέρος των υποχρεώσεων διαφάνειας του αρθ. 5 παρ. 1 στ. α¹⁶³.

Το δικαίωμα ενημέρωσης του υποκειμένου των δεδομένων συμπληρώνουν τα δικαιώματα πρόσβασης (άρθρο 15), διόρθωσης (άρθρο 16), διαγραφής (άρθρο 17) και αντίθεσης στην πραγματοποιούμενη επεξεργασία (άρθρο 21). Το άρθ. 15 παρέχει στο υποκείμενο των δεδομένων το δικαίωμα να αποκτά πληροφορίες σχετικά με τα προσωπικά δεδομένα, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατά την κατάρτιση προφίλ. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας υποχρεούται να καθιστά διαθέσιμα τα δεδομένα εκείνα, τα οποία έχουν εισαχθεί κατά την κατάρτιση του προφίλ, καθώς και όποια πληροφορία σχετικά με το προφίλ και τα τμήματα, στα οποία έχει καταταχθεί το υποκείμενο των δεδομένων, βάσει του προφίλ¹⁶⁴.

Η δημιουργία προφίλ ενδέχεται να συνδέεται με ένα βαθμό ανακρίβειας, είτε επειδή τα δεδομένα εισόδου είναι ανακριβή, είτε λόγω κάποιου σφάλματος του χρησιμοποιούμενου αλγορίθμου. Για την ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ύπαρξης κάποιου σφάλματος ή χρήσης ανακριβών δεδομένων, ο υπεύθυνος επεξεργασίας θα πρέπει, κατά την κατάρτιση προφίλ, να κάνει χρήση των κατάλληλων μαθηματικών ή στατιστικών διαδικασιών, καθώς και να λαμβάνει τα απαραίτητα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα. Περαιτέρω, παρέχεται η δυνατότητα στα υποκείμενα των δεδομένων να προβούν σε διόρθωση των ανακριβών πληροφοριών, στις οποίες βασίζεται το προφίλ, συμπλήρωση με περαιτέρω πληροφορίες, καθώς και να

¹⁶¹ 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

¹⁶² Βλ. και αρθ. 13 παράγραφος 2 στοιχείο στ) και αρθ. 14 παράγραφος 2 στοιχείο ζ) του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁶³ αιτιολογική σκ. 60 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁶⁴ Αρθ. 15 παρ. 3 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

αμφισβητήσουν την ακρίβεια των χρησιμοποιούμενων δεδομένων τους. Το δικαίωμα διόρθωσης, όπως και της διαγραφής, τυγχάνει εφαρμογής τόσο στα δεδομένα, τα οποία χρησιμοποιούνται για την κατάρτιση του προφίλ (δεδομένα εισόδου), όσο και στο ίδιο το προφίλ (δεδομένα εξόδου).

Τέλος, τα υποκείμενα των δεδομένων μπορούν να αντιταχθούν στην επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, για λόγους που αφορούν την ιδιαίτερη κατάστασή τους, εφόσον η επεξεργασία αυτή είναι απαραίτητη, είτε για την εκπλήρωση καθήκοντος, που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατ' άσκηση δημόσιας εξουσίας, είτε για την εκπλήρωση εννόμων συμφερόντων του υπευθύνου επεξεργασίας ή τρίτου, εφόσον υπερέχει των θεμελιωδών δικαιωμάτων και ελευθεριών του υποκειμένου¹⁶⁵. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας οφείλει να ενημερώσει τα υποκείμενα των δεδομένων σχετικά με την ύπαρξη του δικαιώματος εναντίωσης, ενώ σε περίπτωση άσκησής του, θα πρέπει να διακόψει τη διαδικασία κατάρτισης προφίλ, εκτός εάν επιτακτικοί λόγοι υπερισχύουν των συμφερόντων, των δικαιωμάτων και των ελευθεριών του υποκειμένου των δεδομένων. Το δικαίωμα εναντίωσης παρέχεται στα υποκείμενα των δεδομένων και στην περίπτωση της άμεσης εμπορικής προώθησης, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, εφόσον το προφίλ σχετίζεται με την προώθηση. Το δικαίωμα αυτό παρέχεται άνευ όρων, συνεπώς ο υπεύθυνος επεξεργασίας δεν απαιτείται να προβεί σε στάθμιση συμφερόντων¹⁶⁶.

¹⁶⁵ Αρθ. 21 παρ. 1 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

¹⁶⁶ αρθ. 21 παρ. 2 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΤΟ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ

3.1) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί ένα από τα ζητήματα που βρίσκονται στο επίκεντρο της Ε.Ε. Οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και η μηχανική μάθηση αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των διαδικασιών λήψης αποφάσεων που πραγματοποιούνται τόσο στον ιδιωτικό, όσο και στο δημόσιο τομέα. Συνεπάγονται μία σειρά από πλεονεκτήματα και η χρησιμοποίησή τους σε τομείς, όπως ο τραπεζικός και χρηματοπιστωτικός τομέας, ο τομέας της δικαιοσύνης και της υγείας, ακόμα και τομείς που ανάγονται στο σκληρό πυρήνα του κράτους, όπως η εθνική άμυνα, υπόσχεται ακρίβεια και αποτελεσματικότητα. Παράλληλα με τα οφέλη που υπόσχεται, ωστόσο, η χρήση των εφαρμογών της ενέχει αρκετούς κινδύνους, στους οποίους συγκαταλέγεται η λήψη μεροληπτικών αποφάσεων, η δημιουργία και διαιώνιση διακρίσεων, με βάση το φύλο, την εθνικότητα, τον σεξουαλικό προσανατολισμό ή την ηλικία, εισβολή στην ιδιωτική ζωή, ακόμα και χρήση των εφαρμογών για την επίτευξη εγκληματικών σκοπών. Ο σκεπτικισμός γύρω από τους κινδύνους που συνεπάγεται η χρήση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης εντείνεται έτι περαιτέρω, λόγω της αδιαφάνειας που συνοδεύει τη λειτουργία πολλών εφαρμογών.

Οι πιθανές επιπτώσεις από τη χρήση τέτοιων εφαρμογών και συστημάτων δεν μπορούν ωστόσο να αποτελέσουν τροχοπέδη στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς τα αποκομιζόμενα οφέλη είναι τεράστια. Στο πλαίσιο αυτό, η Ε.Ε κινήθηκε προς την κατεύθυνση της δημιουργίας ενός κανονιστικού πλαισίου, το οποίο θα ρυθμίζει τα αναφερόμενα ζητήματα από τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, στοχεύοντας στο να καταστεί παγκόσμιος κόμβος της αξιόπιστης τεχνητής νοημοσύνης¹⁶⁷.

¹⁶⁷ Βλ. Δελτίο Τύπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 21^{ης} Απριλίου 2021: Μια Ευρώπη έτοιμη για την ψηφιακή εποχή: η Επιτροπή προτείνει νέους κανόνες και δράσεις για την αριστεία και την εμπιστοσύνη στην τεχνητή νοημοσύνη, διαθέσιμο σε: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_21_1682

3.2) Η ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ

Οι πρώιμες νομοθετικές πρωτοβουλίες για τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης εκκινούν το 2018. Στις 25.04.2018, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εξέδωσε την «Ανακοίνωση για την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Ευρώπη»¹⁶⁸, όπου πρότεινε την ανθρωποκεντρική προσέγγιση της τεχνητής νοημοσύνης. Στο κείμενο της ανακοίνωσης η Επιτροπή αναφέρεται σε ένα από τα αμφιλεγόμενα ζητήματα που αφορούν την τεχνητή νοημοσύνη, ήτοι την διατύπωση ενός κοινώς αποδεκτού ορισμού. Σύμφωνα με το κείμενο της ανακοίνωσης *«Η τεχνητή νοημοσύνη (TN) αναφέρεται σε συστήματα που χαρακτηρίζονται από ευφυή συμπεριφορά, αναλύοντας το περιβάλλον τους και ενεργώντας – με κάποιο βαθμό αυτονομίας – για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων. Τα συστήματα που λειτουργούν βάσει τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να βασίζονται αποκλειστικά σε λογισμικό, ενεργώντας στον εικονικό κόσμο (π.χ. βοηθοί φωνής, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, μηχανές αναζήτησης, συστήματα αναγνώρισης ομιλίας και προσώπου) ή η τεχνητή νοημοσύνη μπορεί να ενσωματωθεί σε συσκευές υλικού (π.χ. προηγμένα ρομπότ, αυτόνομα αυτοκίνητα, μη-επανδρωμένα ιπτάμενα οχήματα ή εφαρμογές του Διαδικτύου των Πραγμάτων)»*. Περαιτέρω, τονίζει ότι οποιαδήποτε ανάπτυξη ενός πλαισίου για την τεχνητή νοημοσύνη, πραγματοποιείται με γνώμονα το σεβασμό στις θεμελιώδεις αξίες και δικαιώματα της Ε.Ε, καθώς και τις αρχές δεοντολογίας, ώστε να δημιουργηθεί ένα κλίμα εμπιστοσύνης των πολιτών της. Τέλος, ανακοίνωσε ότι η ανάπτυξη της νομοθετικής δράσης βασίζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες, οι οποίοι αφορούν την ενίσχυση της τεχνολογικής και βιομηχανικής ικανότητας της Ένωσης και της απορρόφησης της τεχνητής νοημοσύνης από όλους τους τομείς της οικονομίας, την προετοιμασία για τις επακόλουθες αλλαγές και την εξασφάλιση ενός ηθικού και νομικού πλαισίου¹⁶⁹.

¹⁶⁸ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ(2018): Τεχνητή νοημοσύνη για την Ευρώπη, COM(2018) 237 final

¹⁶⁹ Βλ. και Παπαδοπούλου Ε. (2020): Τεχνητή Νοημοσύνη και σχετικές ψηφιακές τεχνολογίες – οι πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας, διαθέσιμο: https://lawyermagazine.gr/texniti-nohmsunh-sxetikes-psifiakies-texnologies-protoboulies-eurwpaikis-epitropis/?fbclid=IwAR2X1APQFyLQVwKiRQKADMV5_XimQctgGgwcUVZLbRZF-N9aIBLxfETEKtk

Στις 07.12.2018 ακολούθησε η Ανακοίνωση της Επιτροπής αναφορικά με το «Συντονισμένο σχέδιο για την τεχνητή νοημοσύνη»¹⁷⁰. Το σχέδιο αυτό αφορούσε την αύξηση των επενδύσεων και τη συγκέντρωση δεδομένων, καθώς και την καλλιέργεια ενός κλίματος εμπιστοσύνης. Σημαντική είναι και η αναφορά στον ΓΚΠΔ ως «ένα πρότυπο, το οποίο αντικατοπτρίζει τις ευρωπαϊκές αξίες, και αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τη διασφάλιση της εμπιστοσύνης στον τομέα της ΤΝ».

Τόσο η «Ευρωπαϊκή στρατηγική για την τεχνητή νοημοσύνη», όσο και «Το συντονισμένο σχέδιο» προτάσσουν την διασφάλιση της ανθρωποκεντρικής τεχνητής νοημοσύνης, βασικό στοιχείο της οποίας αποτελεί η εμπιστοσύνη. Η επίτευξη του στόχου αυτού προϋποθέτει τη διασφάλιση της αξιοπιστίας της τεχνητής νοημοσύνης. Για το λόγο αυτό, στις 08.04.2019, με την Ανακοίνωσή της «Οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη¹⁷¹», η Επιτροπή τόνισε την ανάγκη χάραξης κατευθυντήριων γραμμών δεοντολογίας και τη δημιουργία της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την ΤΝ.

Ακολούθησε η σύσταση της Ομάδας Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη¹⁷², η οποία συνέταξε κατευθυντήριες γραμμές για τη διαμόρφωση ενός πλαισίου, εντός του οποίου επιχειρείται η ανάπτυξη αξιόπιστης και ανθρωποκεντρικής τεχνητής νοημοσύνης¹⁷³. Η τεχνητή νοημοσύνη θα πρέπει να πληροί τρεις συνιστώσες. Η πρώτη συνιστώσα αφορά τη συμμόρφωση με την ισχύουσα νομοθεσία (σύννομη τεχνητή νοημοσύνη), η δεύτερη αναφέρεται στη συμμόρφωση με τις αρχές δεοντολογίας (δεοντολογική τεχνητή νοημοσύνη), ενώ η τρίτη απαιτεί να είναι άρτια (στιβαρή τεχνητή νοημοσύνη). Στις κατευθυντήριες γραμμές τονίζεται η ανάγκη ανάπτυξης των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με

¹⁷⁰ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (2018): Συντονισμένο σχέδιο για την τεχνητή νοημοσύνη, COM(2018) 795 final

¹⁷¹ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (2019): Οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη, COM(2019) 168 final

¹⁷² Η Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη συστάθηκε το 2018 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με στόχο την παροχή συμβουλών κατά την χάραξη της στρατηγικής για την τεχνητή νοημοσύνη. Βλ και: High-level expert group on artificial intelligence, διαθέσιμο: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>

¹⁷³ Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη (2018): ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, διαθέσιμο σε: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-el/format-PDF>

γνώμονα την βελτιστοποίηση της ελευθερίας και της ευημερίας του ανθρώπου¹⁷⁴. Παράλληλα, συστατικό στοιχείο της ανάπτυξης εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης αποτελεί η εμπιστοσύνη των πολιτών στις δυνατότητες που προσφέρει η τεχνολογία. Η απαιτούμενη αξιοπιστία των εφαρμογών πληρούται, εφόσον συντρέχουν ορισμένες απαιτήσεις, τις οποίες διατύπωσε η Ομάδα Εμπειρογνομώνων και οι οποίες συνοψίζονται ως εξής: (α)Ανθρώπινη παρέμβαση και εποπτεία, (β) Τεχνική αρτιότητα και ασφάλεια, (γ)Διακυβέρνηση της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων, (δ)Διαφάνεια, (ε)Διαφορετικότητα, απαγόρευση των διακρίσεων και δικαιοσύνη, (στ)Κοινωνική και περιβαλλοντική ευημερία και (ζ)Λογοδοσία¹⁷⁵.

Τις κατευθυντήριες γραμμές ακολούθησε η Λευκή Βίβλος για την Τεχνητή Νοημοσύνη¹⁷⁶. Στόχος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής ήταν η προσέγγιση της έννοιας της τεχνητής νοημοσύνης, η ανάδειξη του οφέλους από τη χρήση της, η προώθηση των τεχνολογικών επιτευγμάτων σε διάφορους τομείς, αλλά και η υπογράμμιση των πιθανών κινδύνων. Η Λευκή Βίβλος βασίζεται σε δύο δομικά χαρακτηριστικά. Το πρώτο χαρακτηριστικό αφορά την αριστεία, η οποία στοχεύει στη δημιουργία του εδάφους για την υιοθέτηση λύσεων βασισμένων στην τεχνητή νοημοσύνη από επιχειρήσεις. Το δεύτερο χαρακτηριστικό αφορά την εμπιστοσύνη. Η οικοδόμηση ενός περιβάλλοντος εμπιστοσύνης αποτελεί έναν αυτοτελή στόχο της Ε.Ε. και επιτυγχάνεται μέσω της συμμόρφωσης με τη νομοθεσία της Ένωσης και τους κανόνες περί προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων και των δικαιωμάτων των καταναλωτών. Αναγνωρίζεται πράγματι ότι η ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης συνεπάγεται μια σειρά πιθανών κινδύνων, μεταξύ των οποίων συγκαταλέγεται η αδιαφανή λήψη αποφάσεων, διακρίσεις με βάση το φύλο ή άλλου είδους διακρίσεις, εισβολή στην ιδιωτική μας ζωή ή χρήση για την πραγματοποίηση εγκληματικών

¹⁷⁴ Ομάδα εμπειρογνομώνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη (2018): ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, διαθέσιμο σε: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-el/format-PDF>, σελ. 5

¹⁷⁵ Βλ. Παπαδοπούλου Ε. (2020): Τεχνητή Νοημοσύνη και σχετικές ψηφιακές τεχνολογίες – οι πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας, διαθέσιμο: https://lawyermagazine.gr/texniti-nohmsunh-sxetikes-psifiakies-texnologies-protoboulies-eurwpaikis-epitropis/?fbclid=IwAR2X1APQFyLQVwKiRQKADMV5_XimQctgGgwcUVZLbRZF-N9aIBLxfETEKk

¹⁷⁶ European Commission, WHITE PAPER On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, COM(2020) 65 final

ενεργειών¹⁷⁷ και προτείνεται η νομοθετική προσέγγισή της βάσει των κινδύνων που συνεπάγεται η χρήση της. Για την αξιοποίηση των ωφελειών που μπορούν να αποκομισθούν, η τεχνητή νοημοσύνη θα πρέπει να αναπτυχθεί, έχοντας ως επίκεντρο τον άνθρωπο. Παράλληλα, θα πρέπει να πληροί ορισμένα κριτήρια: να είναι δεοντολογική, βιώσιμη και να σέβεται τις αξίες της Ένωσης.

3.3) Η ΠΡΟΤΑΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

Σε ενωσιακό επίπεδο δεν υπήρχε, μέχρι πρότινος, ένα κανονιστικό πλαίσιο για τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης. Το ρυθμιστικό οικοδόμημα αποτελούταν από ήπιου δικαίου συστάσεις και κατευθυντήριες γραμμές, ενώ στις περιπτώσεις όπου η τεχνητή νοημοσύνη αλληλεπιδρούσε με δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, τα αναφερόμενα ζητήματα ενέπιπταν στην νομοθετική εμβέλεια του ΓΚΠΔ. Η ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης αποτέλεσε μία από τις πολιτικές δεσμεύσεις της Ε.Ε. Αναγνωρίζοντας την τεράστια συνεισφορά της σε καίριους τομείς δραστηριοτήτων της Ένωσης και εκτιμώντας τον αντίκτυπο στην προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων και αρχών, καθώς και στη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δεσμεύτηκε να εκπονήσει ένα νομοθέτημα, το οποίο θα αντιμετωπίζει τις προκλήσεις, που θέτει η χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης, ενώ παράλληλα θα δημιουργήσει το κατάλληλο νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των δικαιωμάτων και των ελευθεριών των πολιτών της Ένωσης και θα διασφαλίσει την εύρυθμη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς.

3.3.1): ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Στις 21 Απριλίου 2021 εκδόθηκε η Πρόταση Κανονισμού για τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης¹⁷⁸. Η εκδοθείσα πρόταση υλοποιήθηκε, σε εκτέλεση της πολιτικής δέσμευσης της προέδρου Von der Leyen και αποτέλεσε μέρος των

¹⁷⁷ European Commission, WHITE PAPER On Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, COM(2020) 65 final, σελ. 1

¹⁷⁸ Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (Πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη - Artificial Intelligence Act) και για την τροποποίηση ορισμένων νομοθετικών πράξεων της Ένωσης, COM/2021/206 final

πολιτικών κατευθύνσεων της Επιτροπής για την περίοδο 2019-2024¹⁷⁹. Η Πρόταση Κανονισμού ακολούθησε της εκδόσεως της Λευκής Βίβλου και σκοπεί στην υλοποίηση του δεύτερου στόχου, που τέθηκε στο κείμενο της Βίβλου, σχετικά με την ανάπτυξη ενός οικοσυστήματος εμπιστοσύνης, το οποίο θα επιτευχθεί μέσω της δημιουργίας ενός αξιόπιστου νομικού πλαισίου για την τεχνητή νοημοσύνη¹⁸⁰. Στόχος επομένως του νομοθετήματος είναι η ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών της Ένωσης και εν γένει των χρηστών των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένων των επιχειρήσεων, ώστε να υιοθετήσουν τις λύσεις, τις οποίες παρέχουν οι εφαρμογές της.

3.3.2) ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

Η νομοθετική προσέγγιση εξασφαλίζει την αποτελεσματική προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων και ελευθεριών χωρίς να περιορίζει αδικαιολόγητα την τεχνολογική ανάπτυξη και πρόοδο. Οι διατάξεις της Πρότασης στοχεύουν στην αντιμετώπιση των καταστάσεων, στις οποίες εντοπίζεται βάσιμος λόγος ανησυχίας ή αναμένεται στο μέλλον¹⁸¹. Παράλληλα, ο Κανονισμός εξοπλίζεται με ένα σύστημα μηχανισμών, που επιτρέπει την προσαρμογή στις ταχείες εξελίξεις της τεχνολογίας, αποφεύγοντας τον κίνδυνο να καταστεί πεπερασμένος.

Η επιλογή της νομικής μορφής του Κανονισμού, όπως και με το ΓΚΠΔ, εξυπηρετεί την ανάγκη της ύπαρξης ομοιόμορφων κανόνων σχετικά με τον ορισμό της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς και την ταξινόμηση των συστημάτων στις προβλεπόμενες βαθμίδες κινδύνου. Η νομική βάση του Κανονισμού στηρίζεται σε δύο διατάξεις της ΣΛΕΕ. Πρώτη νομική βάση αποτελεί το άρθρ. 114 ΣΛΕΕ, εφόσον με τις διατάξεις τίθενται κανόνες για τη ρύθμιση της ενιαίας λειτουργίας της αγοράς. Παράλληλα, στο κείμενο της Πρότασης περιέχονται και διατάξεις, οι οποίες προστατεύουν τα φυσικά

¹⁷⁹ Βλ. και Ursula Von der Leyen, A Union That Strives for More: My agenda for Europa, July 2019, διαθέσιμο: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_en_0.pdf και αιτιολογική έκθεση της Πρότασης Κανονισμού, σελ. 3

¹⁸⁰ Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη, σελ. 3

¹⁸¹ Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη, σελ. 3-4

πρόσωπα έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων τους. Συνεπώς, κρίνεται σκόπιμο να τεθεί ως νομική βάση και το αρθ. 16 ΣΛΕΕ¹⁸².

Στα πρώτα άρθρα της Πρότασης, ο νομοθέτης προσπαθεί να επιλύσει ένα από τα πιο περίπλοκα ζητήματα που σχετίζονται με την τεχνητή νοημοσύνη, εκείνο της εννοιολογικής οριοθέτησής της και υιοθέτησης ενός κοινώς αποδεκτού ορισμού. Στον Κανονισμό ένα «σύστημα τεχνητής νοημοσύνης» ορίζεται ως «*λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες από τις τεχνικές και προσεγγίσεις που παρατίθενται στο παράρτημα I¹⁸³ 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 αλληλεπιδρά¹⁸⁴*».

Ακολουθώντας το πρότυπο του ΓΚΠΔ, η δομή της Πρότασης Κανονισμού ακολουθεί μία προσέγγιση με βάση τον κίνδυνο, μέσω της οποίας οι θεσπιζόμενοι κανόνες θα προσαρμοστούν στο είδος της έντασης και στην έκταση των κινδύνων που εγκυμονεί η χρήση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης. Για την επίτευξη του στόχου αυτού, κρίθηκε αναγκαία η ταξινόμηση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης σε κατηγορίες, ανάλογα με το βαθμό κινδύνου που ενδέχεται να δημιουργηθεί από τη χρήση τους, ο καθορισμός απαιτήσεων για τις κατηγορίες συστημάτων, που συνεπάγονται υψηλό κίνδυνο, καθώς και η απαγόρευση ορισμένων πρακτικών¹⁸⁵. Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ταξινομούνται σε τέσσερις βασικές κατηγορίες, βάσει του κινδύνου που μπορούν να προκαλέσουν στα ανθρώπινα δικαιώματα και την ασφάλεια των πολιτών. Η ταξινόμηση αυτή

¹⁸² Πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη, σελ. 7-8

¹⁸³ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ που αναφέρονται στο άρθρο 3 σημείο 1

α) Προσεγγίσεις μηχανικής μάθησης, συμπεριλαμβανομένων της επιβλεπόμενης, της μη επιβλεπόμενης και της ενισχυτικής μάθησης, με τη χρήση ευρέος φάσματος μεθόδων, συμπεριλαμβανομένης της βαθιάς μάθησης·

β) Προσεγγίσεις που βασίζονται στη λογική και στις γνώσεις, συμπεριλαμβανομένων της αναπαράστασης γνώσεων, του επαγωγικού (λογικού) προγραμματισμού, των βάσεων γνώσεων, των μηχανών εξαγωγής συμπερασμάτων και παραγωγικών συλλογισμών, των συστημάτων (συμβολικής) συλλογιστικής και των συστημάτων-εμπειρογνομόνων·

γ) Στατιστικές προσεγγίσεις, εκτίμηση κατά Bayes, μέθοδοι αναζήτησης και βελτιστοποίησης.

¹⁸⁴ άρθρο 3.περ. 1 της Πρότασης Κανονισμού

¹⁸⁵ Αιτιολογική σκ. 14 της Πρότασης Κανονισμού

ενεργοποιεί ορισμένες απαιτήσεις και υποχρεώσεις ανάλογα με την κατηγορία, στην οποία εντάσσεται το σύστημα.

3.3.2.1) ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Το άρθρο 5 απαριθμεί τις περιπτώσεις, οι οποίες θεωρούνται από την Πρόταση ως απαγορευμένες, καθώς έρχονται σε αντίθεση με τις θεμελιώδεις αξίες της Ένωσης. Οι πρακτικές αυτές αφορούν παραμορφωτικές συμπεριφορές (άρθ.5 παρ.1 περ. α και β), καθώς και δύο απαγορευμένες πρακτικές, την κοινωνική βαθμολόγηση (αρθ. 5 παρ. 1 περ. γ) και την εξ αποστάσεως βιομετρική ταυτοποίηση (αρθ. 5 παρ. 1 περ. δ).

Η πρώτη περίπτωση απαγορευμένης πρακτικής αναφέρεται σε υποσυνείδητες πρακτικές, οι οποίες στοχεύουν στον υπερκερασμό της συνείδησης του ατόμου και στη στρέβλωση της συμπεριφοράς, ώστε να προκαλέσουν σωματική ή ψυχολογική βλάβη¹⁸⁶. Η δεύτερη περίπτωση αφορά τις πρακτικές εκμετάλλευσης αδύναμων σημείων ομάδων ανθρώπων αναφορικά με την ηλικία, τη σωματική διάπλαση ή τη διανοητική τους κατάσταση, ώστε να διαστρεβλώσει τη συμπεριφορά των προσώπων αυτών και να προκαλέσει σε αυτούς ή τρίτο πρόσωπο σωματική ή ψυχολογική βλάβη¹⁸⁷. Η τρίτη περίπτωση απαγορευμένης πρακτικής αναφέρεται στην κοινωνική βαθμολόγηση, ήτοι στην αξιολόγηση ή την ταξινόμηση της αξιοπιστίας των φυσικών προσώπων, με κριτήριο την κοινωνική τους συμπεριφορά, προσωπικά στοιχεία ή στοιχεία της προσωπικότητάς τους, βάσει κοινωνικής βαθμολογίας, η οποία μπορεί να οδηγήσει είτε διαζευκτικά είτε σωρευτικά σε επιζήμια ή δυσμενή μεταχείριση, σε κοινωνικά πλαίσια διαφορετικά από τις συνθήκες στις οποίες παρήχθησαν, ή είναι αδικαιολόγητη ή δυσανάλογη προς την κοινωνική συμπεριφορά τους¹⁸⁸. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η χρήση συστημάτων κοινωνικής βαθμολόγησης απαγορεύεται ρητά, εφόσον χρησιμοποιείται μόνο από το δημόσιο τομέα ή εξ ονόματός του, αφήνοντας εκτός του πεδίου εφαρμογής της διάταξης τον ιδιωτικό τομέα.

Τέλος, η τέταρτη κατηγορία αναφέρεται στην περίπτωση των συστημάτων εξ αποστάσεως βιομετρικής ταυτοποίησης σε πραγματικό χρόνο, σε δημόσιους

¹⁸⁶ άρθ.5 παρ.1 περ. α της Πρότασης Κανονισμού

¹⁸⁷ άρθ.5 παρ.1 περ. β της Πρότασης Κανονισμού

¹⁸⁸ Άρθ. 5 παρ. 1 περ. γ της Πρότασης Κανονισμού

χώρους¹⁸⁹, τα οποία χρησιμοποιούνται με σκοπό την επιβολή του νόμου. Τα συστήματα αυτά κατατάσσουν τα φυσικά πρόσωπα σε κατηγορίες βάσει των βιομετρικών τους δεδομένων¹⁹⁰, μέσω της αντιπαραβολής των βιομετρικών δεδομένων τους, με τα βιομετρικά δεδομένα, που περιέχονται σε βάση δεδομένων αναφοράς. Η τελευταία αυτή περίπτωση ωστόσο, σε αντίθεση με τις λοιπές πρακτικές, δεν απαγορεύεται πλήρως, αλλά μπορεί να εφαρμοστεί σε ορισμένες περιπτώσεις. Η χρήση συστημάτων βιομετρικής ταυτοποίησης θεωρείται επιτρεπτή στις περιπτώσεις αναζήτησης δυνητικών θυμάτων εγκληματικών ενεργειών, πρόληψης επικείμενης απειλής κατά της ζωής ή σωματικής ακεραιότητας, τρομοκρατικών ενεργειών και τέλος στις περιπτώσεις εντοπισμού, ταυτοποίησης ή δίωξης δράστη ή υπόπτου για ορισμένα ποινικά αδικήματα¹⁹¹. Οι περιπτώσεις αυτές της επιτρεπόμενης χρήσης υπόκεινται σε περαιτέρω υποχρεώσεις, στις οποίες περιλαμβάνεται η εκτίμηση των συνθηκών της κατάστασης, της πιθανής βλάβης καθώς και της αναγκαιότητας και της αναλογικότητας, καθώς και σε χρονικούς, γεωγραφικούς και προσωπικούς περιορισμούς. Τέλος, κάθε χρήση υπόκειται σε άδεια που πρέπει να χορηγηθεί από εθνική δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους στο οποίο θα πραγματοποιηθεί η χρήση¹⁹².

3.3.2.2) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στην επόμενη βαθμίδα τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης παρουσιάζουν υψηλό κίνδυνο για τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις αξίες του ανθρώπου. Ο Κανονισμός ρυθμίζει λεπτομερώς αυτή την κατηγορία συστημάτων, συνδέοντάς τη με την τήρηση ορισμένων υποχρεώσεων. Για την ταξινόμηση των συστημάτων ως υψηλού κινδύνου τίθενται δύο προϋποθέσεις, οι οποίες θα πρέπει να ισχύουν σωρευτικά: το σύστημα ΤΝ έχει ως σκοπό να χρησιμοποιηθεί ως κατασκευαστικό στοιχείο ασφαλείας ή αποτελεί προϊόν, που καλύπτεται από την ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης που αναφέρεται στο παράρτημα II και απαιτείται να υποβληθεί σε αξιολόγηση της

¹⁸⁹ Άρθ. 3 περ. 39 «δημόσια προσβάσιμος χώρος»: κάθε φυσικός χώρος προσβάσιμος στο κοινό, ανεξάρτητα από το αν τυχόν ισχύουν ορισμένοι όροι πρόσβασης·

¹⁹⁰ Άρθ. 3 περ. 33: βιομετρικά δεδομένα»: τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα τα οποία προκύπτουν από ειδική τεχνική επεξεργασία συνδεδεμένη με τα φυσικά χαρακτηριστικά, τα χαρακτηριστικά της φυσιολογίας ή τα συμπεριφορικά χαρακτηριστικά φυσικού προσώπου και τα οποία επιτρέπουν ή επιβεβαιώνουν τη μοναδική ταυτοποίηση του εν λόγω φυσικού προσώπου, όπως εικόνες προσώπου ή δακτυλοσκοπικά δεδομένα·

¹⁹¹ άρθ.5 παρ.1 περ. δ της Πρότασης Κανονισμού

¹⁹² Άρθ. 5 παρ. 3 της Πρότασης Κανονισμού

συμμόρφωσης, εφόσον πρόκειται να διατεθεί στην αγορά ή να τεθεί σε λειτουργία¹⁹³. Στις κατηγορίες αυτές περιλαμβάνονται παιχνίδια, σκάφη αναψυχής, ανελκυστήρες, ιατρικές συσκευές, καθώς και συσκευές, των οποίων το βασικό καύσιμο είναι το αέριο.

Ο κατάλογος των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης υψηλού κινδύνου δεν περιορίζεται στα αναφερόμενα στο παράρτημα II. Ο νομοθέτης απαριθμεί στο παράρτημα III της Πρότασης έναν εξαντλητικό κατάλογο οκτώ συστημάτων υψηλού κινδύνου¹⁹⁴:

1)Βιομετρική ταυτοποίηση και κατηγοριοποίηση φυσικών προσώπων(συστήματα TN, που χρησιμοποιούνται για την εξ αποστάσεως βιομετρική ταυτοποίηση σε πραγματικό και ύστερο χρόνο)

2) Διαχείριση και λειτουργία υποδομών ζωτικής σημασίας (συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν ως κατασκευαστικά στοιχεία για τη διαχείριση και λειτουργία οδικής κυκλοφορίας και παροχή νερού, φυσικού αερίου, θέρμανσης, ηλεκτρικής ενέργειας)

3) Εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση (συστήματα για τον καθορισμό της πρόσβασης ή τοποθέτησης προσώπων σε εκπαιδευτικά και επαγγελματικά ιδρύματα, καθώς και για την αξιολόγηση σπουδαστών και συμμετεχόντων σε εισαγωγικές εξετάσεις

4)Απασχόληση, διαχείριση εργαζομένων και πρόσβαση στην αυταπασχόληση (συστήματα για την πρόσληψη, την επιλογή προσώπων, τον έλεγχο αιτήσεων, αξιολόγηση υποψηφίων κατά τη διάρκεια συνέντευξης ή εξέτασης ή για τη λήψη αποφάσεων για την προώθηση ή καταγγελία εργασιακών συμβατικών σχέσεων, την κατανομή καθηκόντων, την παρακολούθηση και αξιολόγηση των επιδόσεων των εργαζομένων)

5)Πρόσβαση και απόλαυση βασικών ιδιωτικών υπηρεσιών και δημόσιων υπηρεσιών και παροχών (συστήματα, τα οποία οι δημόσιες αρχές θα χρησιμοποιήσουν για την

¹⁹³ Άρθρο 6 παρ.1 της ΠρότασηςΚανονισμού

¹⁹⁴ Edwards L. (2022): The EU AI Act: a summary of its significance and scope, σελ. 13-14, διαθέσιμο: <https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/Expert-explainer-The-EU-AI-Act-11-April-2022.pdf>

αξιολόγηση της επιλεξιμότητας προσώπων για παροχές και υπηρεσίες δημόσιας αρωγής, για τη χορήγηση ή βαθμολόγηση πιστοληπτικής ικανότητας ή τέλος για τον καθορισμό προτεραιοτήτων κατά την αποστολή υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης, καθώς και ιατρική βοήθεια)

6) Επιβολή του νόμου (συστήματα για τη διενέργεια ατομικών εκτιμήσεων κινδύνων, συστήματα που θα χρησιμοποιηθούν ως πολύγραφοι και παρεμφερή εργαλεία, ή για την ανίχνευση της συναισθηματικής κατάστασης ενός φυσικού προσώπου, για τον εντοπισμό βαθιά ψευδούς υλικού, για την αξιολόγηση αξιοπιστίας αποδεικτικών μέσων, στο πλαίσιο διερεύνησης ή ποινικής δίωξης, για την πρόληψη της τέλεσης αδικημάτων, με βάση την αξιολόγηση προφίλ ή για την αξιολόγηση προσωπικότητας, προηγούμενης εγκληματικής συμπεριφοράς, για την κατάρτιση προφίλ στο πλαίσιο ποινικών αδικημάτων, για την ανάλυση εγκλημάτων)

7) Διαχείριση της μετανάστευσης, του ασύλου και των συνοριακών ελέγχων (συστήματα χρησιμοποιούμενα από τις δημόσιες αρχές ως πολύγραφοι και παρεμφερή εργαλεία ή για την ανίχνευση της συναισθηματικής κατάστασης ενός φυσικού προσώπου, για την εκτίμηση του κινδύνου, συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας και της υγείας, από την είσοδο ενός προσώπου σε ένα κράτος, για την επαλήθευση της γνησιότητας εγγράφων και δικαιολογητικών, για την εξέταση αιτήσεων ασύλου, αδειών διαμονής και συναφών καταγγελιών)

8) Απονομή δικαιοσύνης και δημοκρατικές διαδικασίες (παροχή συνδρομής σε δικαστικές αρχές κατά τη διαδικασία της έρευνας και της ερμηνείας των νομικών διατάξεων και των πραγματικών δεδομένων).

Ο κατάλογος του Παραρτήματος III μπορεί να διευρυνθεί από την Επιτροπή, με κατ' εξουσιοδότηση πράξεις. Ωστόσο, ο Κανονισμός θέτει ως προϋπόθεση ότι δεν μπορούν να προστεθούν νέες κατηγορίες συστημάτων. Η εξουσία της Επιτροπής εκτείνεται έως την προσθήκη νέων υποπεριοχών στις ήδη υπάρχουσες κατηγορίες συστημάτων, εφόσον οι νέες αυτές υποκατηγορίες θέτουν σε κίνδυνο τα θεμελιώδη δικαιώματα της Ένωσης, την υγεία ή την ασφάλεια των πολιτών και ο κίνδυνος που

προκαλείται από τη χρήση είναι ισοδύναμος ή μεγαλύτερος από τον αντίστοιχο που προκαλείται από τις ήδη υπάρχουσες κατηγορίες¹⁹⁵.

3.3.2.2.1) ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο χαρακτηρισμός και η ταξινόμηση ενός συστήματος TN ως υψηλού κινδύνου συνεπάγεται τη γένεση μιας σειράς υποχρεώσεων πριν τη θέση σε κυκλοφορία ενός συστήματος. Στα άρθρα 9 έως 15 του Κανονισμού αποτυπώνονται λεπτομερώς οι υποχρεώσεις που θα πρέπει να ακολουθηθούν όταν ένα σύστημα υψηλού κινδύνου τίθεται στην αγορά.

Η πρώτη βασική υποχρέωση συνίσταται στη δημιουργία ενός συστήματος διαχείρισης κινδύνου, το οποίο θα πρέπει να επικαιροποιείται τακτικά και τηρείται καθ' όλη τη διάρκεια χρήσης του συστήματος¹⁹⁶. Η δημιουργία του συστήματος απαιτεί τον προσδιορισμό και την ανάλυση των κινδύνων που συνεπάγεται η χρήση κάθε συστήματος TN υψηλού κινδύνου. Σε δεύτερο στάδιο, πραγματοποιείται εκτίμηση και αξιολόγηση των κινδύνων που ενδέχεται να προκύψουν από τη χρήση του συστήματος, για το σκοπό που επιδιώκει, σε συνθήκες προβλέψιμης κακής χρήσης και αξιολόγηση πιθανών κινδύνων, βάσει της ανάλυσης των δεδομένων που προκύπτουν από το σύστημα παρακολούθησης μετά τη διάθεση στην αγορά, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρ. 61¹⁹⁷. Τέλος, προβλέπεται η υποχρέωση υιοθέτησης των κατάλληλων μέτρων διαχείρισης κινδύνου, ώστε οι υπολειπόμενοι κίνδυνοι του συστήματος TN να κρίνονται αποδεκτοί. Ο Κανονισμός θεσπίζει επιπλέον υποχρέωση κοινοποίησης των υπολειπόμενων κινδύνων στον χρήστη¹⁹⁸. Ο προσδιορισμός των κατάλληλων μέτρων πραγματοποιείται μέσω της υποβολής των συστημάτων σε δοκιμή σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάπτυξης και σε κάθε περίπτωση, πριν από τη διάθεση στην αγορά ή τη θέση σε λειτουργία¹⁹⁹. Μέσω

¹⁹⁵ Schwemer S.L, Tomada L., Pasini T., (2021): Legal AI Systems in the EU's proposed Artificial Intelligence Act, σελ. 3, διαθέσιμο σε: <https://ssrn.com/abstract=3871099>, τελευταία πρόσβαση 09.11.2022

¹⁹⁶ Άρθρο 9 της Πρότασης Κανονισμού

¹⁹⁷ Άρθρο 9 παρ. 2, στ. α-γ της Πρότασης Κανονισμού

¹⁹⁸ Άρθ. 3 περ. (3) της Πρότασης Κανονισμού: «χρήστης»: κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, υπηρεσία ή άλλος φορέας που χρησιμοποιεί σύστημα TN υπό την ευθύνη του, εκτός εάν το σύστημα TN χρησιμοποιείται στο πλαίσιο προσωπικής μη επαγγελματικής δραστηριότητας

¹⁹⁹ Άρθρο 9 παρ. 5 της Πρότασης Κανονισμού

της δοκιμής αυτής διασφαλίζεται ότι τα συστήματα λειτουργούν με συνέπεια και συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που θέτει ο Κανονισμός.

Περαιτέρω, θα πρέπει να διασφαλίζεται η υψηλή ποιότητα των δεδομένων, τα οποία χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση, επικύρωση και δοκιμή των συστημάτων TN και να εφαρμόζονται οι κατάλληλες πρακτικές διακυβέρνησης των δεδομένων. Κατά ρητή επιταγή του Κανονισμού, τα χρησιμοποιούμενα δεδομένα θα πρέπει να είναι «*συναφή, αντιπροσωπευτικά, πλήρη και άνευ σφαλμάτων*²⁰⁰». Μεταξύ των πρακτικών διακυβέρνησης περιλαμβάνονται εργασίες επεξεργασίας της προετοιμασίας των δεδομένων, όπως ο σχολιασμός, εμπλουτισμός ή ομαδοποίηση, αξιολόγηση διαθεσιμότητας, ποσότητας και καταλληλότητας δεδομένων, ή εξέταση σε περίπτωση ύπαρξης πιθανής μεροληψίας²⁰¹. Στην περίπτωση μάλιστα της ύπαρξης περιπτώσεων μεροληψίας προβλέπεται ρητά, για τον εντοπισμό αυτών των περιπτώσεων, η δυνατότητα επεξεργασίας ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων, όπως αυτά ορίζονται στο αρθ. 9 παρ. 1 του ΓΚΠΔ, εφόσον έχουν ληφθεί τα κατάλληλα μέτρα ασφαλείας²⁰².

Επιπροσθέτως, πριν τη θέση σε λειτουργία ή την διάθεσή του συστήματος στην αγορά, καταρτίζεται ένας τεχνικός φάκελος, μέσω του οποίου αποδεικνύεται η συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις του Κανονισμού, ενώ παράλληλα παρέχονται στις αρμόδιες αρχές όλες οι πληροφορίες σχετικά με την εν λόγω συμμόρφωση²⁰³. Το περιεχόμενο του φακέλου καθορίζεται λεπτομερώς στο παράρτημα IV της Πρότασης Κανονισμού²⁰⁴.

Πέραν της τήρησης φακέλου, μια ακόμη απαίτηση του Κανονισμού αφορά την ικανότητα τήρησης «*αρχείων καταγραφής*», δηλαδή την αυτόματη καταγραφή συμβάντων κατά τη λειτουργία των συστημάτων TN υψηλού κινδύνου²⁰⁵. Η ικανότητα αυτή συμβάλλει στην ιχνηλάτηση της λειτουργίας του συστήματος, ώστε

²⁰⁰ Άρθρο 10 παρ. 3 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰¹ Άρθρο 10 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰² Άρθρο 10 παρ. 5 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰³ Άρθρο 11 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰⁴ Μεταξύ των στοιχείων του τεχνικού φακέλου περιλαμβάνεται μια γενική περιγραφή του συστήματος TN, λεπτομερή περιγραφή των στοιχείων του συστήματος TN και της διαδικασίας για την ανάπτυξή του, πληροφορίες σχετικά με την παρακολούθηση, τη λειτουργία και τον έλεγχο του συστήματος TN, περιγραφή του συστήματος διαχείρισης κινδύνου σύμφωνα με το άρθρο 9, περιγραφή των επερχόμενων αλλαγών

²⁰⁵ Άρθρο 12 της Πρότασης Κανονισμού

να καταστεί δυνατός ο εντοπισμός καταστάσεων που ενέχουν κίνδυνο, ή οδηγούν σε τροποποίηση. Ταυτόχρονα, διευκολύνεται και η παρακολούθηση του συστήματος μετά τη διάθεση στην αγορά.

Προσέτι, κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των συστημάτων TN υψηλού κινδύνου θα πρέπει να τηρούνται ορισμένες απαιτήσεις διαφάνειας²⁰⁶. Η λειτουργία τους διασφαλίζει ότι ο χρήστης των συστημάτων είναι σε θέση να κατανοήσει τα δεδομένα εξόδου και τα χρησιμοποιεί με κατάλληλο τρόπο. Τα συστήματα συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης, οι οποίες είναι προσβάσιμες και κατανοητές στους χρήστες και στοχεύουν στην πληροφόρησή τους, αναφορικά με τα στοιχεία του παρόχου, τα χαρακτηριστικά του συστήματος, όπως ο σκοπός του, οι επιδόσεις του, τα μέτρα ανθρώπινης εποπτείας και η αναμενόμενη διάρκεια ζωής του²⁰⁷.

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των συστημάτων TN συνδυάζεται και με την αποτελεσματική εποπτεία τους από φυσικά πρόσωπα κατά τη διάρκεια της χρήσης τους²⁰⁸. Ο ρόλος της ανθρώπινης εποπτείας στη λειτουργία των συστημάτων TN είναι ιδιαίτερα σημαντικός, καθώς συντελεί στην ελαχιστοποίηση των κινδύνων που ενδέχεται να ανακύψουν για την υγεία, την ασφάλεια ή τα θεμελιώδη δικαιώματα του ανθρώπου από την ενδεδειγμένη χρήση ή υπό συνθήκες ευλόγως προβλέψιμης κακής χρήσης των συστημάτων. Τα άτομα, στα οποία έχει ανατεθεί η ανθρώπινη εποπτεία, θα πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν και να παρακολουθούν τη λειτουργία του συστήματος, ώστε να είναι σε θέση να αντιμετωπίσουν τυχόν δυσλειτουργίες. Η εποπτεία συνδέεται και με τη δυνατότητα ορθής ερμηνείας των εξαγόμενων αποτελεσμάτων, ώστε να είναι σε θέση να αποφεύγουν την αυτόματη εξάρτηση από τα στοιχεία εξόδου και τη λήψη αποφάσεων χωρίς τη χρησιμοποίηση των στοιχείων αυτών, καθώς και με τη δυνατότητα αποτελεσματικής παρέμβασης στη λειτουργία, η οποία περιλαμβάνει και τη δυνατότητα διακοπής του συστήματος TN²⁰⁹. Τα μέτρα ανθρώπινης εποπτείας μπορούν είτε να ενσωματωθούν στο σύστημα είτε να καθοριστούν από τον πάροχο και να υλοποιηθούν στη συνέχεια από τον χρήστη²¹⁰.

²⁰⁶ Βλ. άρθρο, 13 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰⁷ Άρθρο 13 παρ. 3 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰⁸ Άρθρο 14 της Πρότασης Κανονισμού

²⁰⁹ Βλ. και αιτιολογική σκ. 48 της Πρότασης Κανονισμού

²¹⁰ Άρθρο 14 παρ. 3 της Πρότασης Κανονισμού

Η τελευταία απαίτηση που θέτει η Πρόταση Κανονισμού αφορά ανάπτυξη των συστημάτων ΤΝ, ώστε να επιτυγχάνεται το απαιτούμενο επίπεδο ακρίβειας, στιβαρότητας και κυβερνοασφάλειας, καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας τους²¹¹.

Οι νομικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο 2^ο κεφάλαιο του Κανονισμού απευθύνονται κυρίως στους παρόχους των συστημάτων ΤΝ²¹², οι οποίοι οφείλουν να λαμβάνουν τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του συστήματος με τις εν λόγω απαιτήσεις²¹³. Οι υποχρεώσεις αυτές εξειδικεύονται περαιτέρω στο 3^ο κεφάλαιο. Οι πάροχοι υποχρεούνται να προβούν σε έλεγχο, εκ των προτέρων, της συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις του Κανονισμού, πριν τη θέση σε κυκλοφορία ή τη διάθεση στην αγορά, σύμφωνα με τα άρθρα 16 και 43²¹⁴. Συνεπώς, αποδεικνύουν τη συμμόρφωσή τους, διενεργώντας μια αυτοαξιολόγηση, σύμφωνα με την οποία, το σύστημα διαχείρισης ποιότητας, η τεχνική τεκμηρίωση και το σχέδιο παρακολούθησης μετά τη διάθεση στην αγορά πληρούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού²¹⁵. Αυτή η αυτοπιστοποίηση μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε με εξατομικευμένα σχέδια είτε με εναρμονισμένα πρότυπα. Η μόνη περίπτωση όπου η πιστοποίηση απαιτείται να πραγματοποιηθεί από τρίτο μέρος είναι εκείνη των συστημάτων εξ αποστάσεως βιομετρικής ταυτοποίησης. Κατόπιν, τοποθετούν τη σήμανση CE στα συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου για να υποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τον παρόντα Κανονισμό σύμφωνα με το άρθρο 49. Πριν από τη διάθεση στην αγορά ή τη θέση σε λειτουργία, προβλέπεται η καταχώρηση των συστημάτων υψηλού κινδύνου στη βάση δεδομένων του άρθ.60²¹⁶.

Οι υποχρεώσεις των παρόχων δεν αναλώνονται στην εκ των προτέρων αξιολόγηση του συστήματος, αλλά επιφορτίζονται και με την υποχρέωση καθιέρωσης ενός συστήματος παρακολούθησης και μετά τη διάθεση του συστήματος στην αγορά, όπου

²¹¹ Άρθρο 15 της Πρότασης Κανονισμού

²¹² Άρθρο 16 περ. (α) της Πρότασης Κανονισμού

²¹³ Άρθρο 16 περ. (ζ) της Πρότασης Κανονισμού

²¹⁴ Βλ. και Edwards L. (2022): The EU AI Act: a summary of its significance and scope, σελ. 16, διαθέσιμο: <https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/Expert-explainer-The-EU-AI-Act-11-April-2022.pdf>

²¹⁵ Edwards L. (2022): The EU AI Act: a summary of its significance and scope, σελ. 20, διαθέσιμο: <https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/Expert-explainer-The-EU-AI-Act-11-April-2022.pdf>

²¹⁶ Άρθρο 51 της Πρότασης Κανονισμού

συλλέγονται και αναλύονται δεδομένα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του συστήματος²¹⁷. Προβλέπεται ακόμα η υποχρέωση των παρόχων να λάβουν τα κατάλληλα διορθωτικά μέτρα και να συνεργάζονται με τις αρμόδιες εθνικές αρχές. Τέλος, η αποτελεσματικότερη λειτουργία του συστήματος, μετά τη διάθεσή του στην αγορά, επιτυγχάνεται και με την υποχρέωση ενημέρωσης, η οποία ιδρύεται για τους χρήστες των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης σε περίπτωση που διαγνώσουν ότι δημιουργείται κίνδυνος ή εντοπίσουν κάποια δυσλειτουργία του συστήματος²¹⁸.

Πέραν των παρόχων, ο Κανονισμός θέτει υποχρεώσεις σε έναν ευρύτερο κύκλο προσώπων, ο οποίος περιλαμβάνει τους κατασκευαστές προϊόντων (άρθρο 24), τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους, (άρθρο 25), εισαγωγείς προϊόντων (άρθρο 26) διανομείς (άρθρο 27) και λοιπούς τρίτους (άρθρο 28), αλλά και χρήστες των συστημάτων (άρθρο 29)²¹⁹.

3.3.2.3) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η τρίτη κατηγορία συστημάτων ΤΝ απαριθμείται εξαντλητικά στο άρθρ. 52. Οι υποχρεώσεις που θέτει ο Κανονισμός σε αυτή την κατηγορία συστημάτων περιορίζονται σε υποχρεώσεις διαφάνειας. Τα συστήματα περιορισμένου κινδύνου περιλαμβάνουν τρεις υποκατηγορίες. Η πρώτη αφορά στα λεγόμενα «Chatbots». Υποχρεώσεις διαφάνειας σε αυτή την περίπτωση επιρρίπτονται μόνο στους παρόχους και όχι στους χρήστες. Οι πάροχοι επιφορτίζονται με την υποχρέωση σχεδίασης και ανάπτυξης των συστημάτων, τα οποία προορίζονται να αλληλεπιδρούν με φυσικά πρόσωπα, κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα φυσικά πρόσωπα να ενημερώνονται για την εν λόγω αλληλεπίδραση. Η υποχρέωση αυτή δεν ισχύει σε περίπτωση που είναι προφανές, ενόψει των συνθηκών ότι αλληλεπιδρούν με ένα σύστημα ΤΝ ή εφόσον το σύστημα αυτό είναι εξουσιοδοτημένο από το νόμο για την ανίχνευση και τη δίωξη ποινικών αδικημάτων²²⁰.

²¹⁷ Άρθρο 61 παρ. 1 και 2 της Πρότασης Κανονισμού

²¹⁸ Βλ. άρθρο 29 της Πρότασης Κανονισμού

²¹⁹ Βλ. και Schwemer S.L, Tomada L., Pasini T., (2021) : Legal AI Systems in the EU's proposed Artificial Intelligence Act, σελ. 7, διαθέσιμο σε: <https://ssrn.com/abstract=3871099>, τελευταία πρόσβαση 09.11.2022

²²⁰ Άρθρο 52 παρ. 1 της Πρότασης Κανονισμού

Η δεύτερη κατηγορία συστημάτων περιορισμένου κινδύνου αφορά στα συστήματα συναισθηματικής αναγνώρισης και στα συστήματα βιομετρικής κατηγοριοποίησης. Στις περιπτώσεις αυτές οι χρήστες αρκούνται σε ενημέρωση των φυσικών προσώπων, που εκτίθενται στο σύστημα, σχετικά με τη λειτουργία του, με την εξαίρεση της χρησιμοποίησης των συστημάτων αυτών κατά την πρόληψη και τη δίωξη ποινικών αδικημάτων²²¹.

Τέλος, στα συστήματα περιορισμένου κινδύνου περιλαμβάνονται τα συστήματα που παράγουν «βαθιά ψευδές υλικό» («deep fake»), δηλαδή περιεχόμενο εικόνας ή ήχου, που ομοιάζει με πρόσωπα, αντικείμενα, μέρη, ακόμα και γεγονότα, και ενδέχεται να εκληφθεί ως αληθινό. Στην περίπτωση αυτή, καθιερώνεται υποχρέωση των χρηστών να ενημερώσουν τα φυσικά πρόσωπα ότι το περιεχόμενο των συστημάτων είναι τεχνητό ή έχει υποστεί χειρισμό²²². Ωστόσο, και σε αυτή την κατηγορία συστημάτων η υποχρέωση ενημέρωσης κάμπτεται στην περίπτωση που τα συστήματα χρησιμοποιούνται για την πρόληψη ή διερεύνηση ποινικών αδικημάτων.

3.3.2.4) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Στην τελευταία αυτή κατηγορία περιλαμβάνονται συστήματα, όπως τα φίλτρα ανεπιθύμητης αλληλογραφίας και βιντεοπαιχνίδια, των οποίων η χρήση προκαλεί ελάχιστο ή καθόλου κίνδυνο. Στην κατηγορία αυτή κατατάσσεται η συντριπτική πλειοψηφία των χρησιμοποιούμενων στην Ένωση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης²²³. Ο Κανονισμός, στις περιπτώσεις αυτής της κατηγορίας, δεν θέτει κάποια υποχρέωση²²⁴, παρά μόνο συνιστά την ανάπτυξη κωδίκων δεοντολογίας, όπως ορίζονται στο άρθρ. 69. Η ανάπτυξη κωδίκων δεοντολογίας στοχεύει στο να ωθήσει τους παρόχους των συστημάτων να εφαρμόζουν τις υποχρεώσεις που θεσπίζει ο Κανονισμός για τα συστήματα υψηλού κινδύνου²²⁵.

²²¹ Άρθρο 52 παρ. 2 της Πρότασης Κανονισμού

²²² Άρθρο 52 παρ. 3 της Πρότασης Κανονισμού

²²³ Varošanec I (2022): On the path to the future: mapping the notion of transparency in the EU regulatory framework for AI, *International Review of Law, Computers & Technology*, VOL. 36, NO. 2, 95–117, (103-104)

²²⁴ Δεληγιάννη Μ. (2021): Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη, *Συνήγορος*, τευχ. 146/2021, σελ. 28-32, 29

²²⁵ Αιτιολογική Έκθεση της Πρότασης Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (Πράξη για

3.3.2.5) ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΤΗΡΙΞΗ ΤΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ

Πέραν των υποχρεώσεων που τίθενται για ορισμένες κατηγορίες συστημάτων ΤΝ, ορισμένες από τις διατάξεις στοχεύουν στη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που θέτει η Πρόταση Κανονισμού. Στο άρθρο 53 της Πρότασης δίδεται η δυνατότητα θέσπισης ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων από τις αρμόδιες εθνικές αρχές ή τον Ευρωπαϊκό Επόπτη Προστασίας Δεδομένων²²⁶. Πρόκειται για ένα δοκιμαστικό περιβάλλον, όπου αναπτύσσονται και ελέγχονται τα συστήματα ΤΝ πριν τεθούν σε κυκλοφορία ή λειτουργία, για ένα καθορισμένο χρονικό διάστημα. Παράλληλα, ενθαρρύνεται η χρήση των δοκιμαστηρίων από μικρές και νεοφυείς επιχειρήσεις για την προώθηση της καινοτομίας²²⁷.

Στο πλαίσιο εφαρμογής του Κανονισμού, προβλέπεται η ίδρυση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Τεχνητής Νοημοσύνης²²⁸, στο οποίο ανατίθενται συμβουλευτικές αρμοδιότητες και κατέχει βοηθητικό ρόλο ως προς τις αρμοδιότητες που έχει αναλάβει η Επιτροπή²²⁹. Σε εθνικό επίπεδο, τα κράτη- μέλη επιφορτίζονται με την υποχρέωση καθορισμού εθνικών αρμόδιων αρχών, στις οποίες ανατίθεται η υποχρέωση εφαρμογής του Κανονισμού και των οποίων η δράση χαρακτηρίζεται από αμεροληψία και αντικειμενικότητα²³⁰.

3.3.3) ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

3.3.3.1) ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Η Πρόταση Κανονισμού για την τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί ένα πρώτο βήμα για μία ολιστική ρύθμιση των ζητημάτων, που ανακύπτουν από τη χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης. Για την αντιμετώπιση των αναφερόμενων κινδύνων, ο ευρωπαϊός νομοθέτης επέλεξε τη διάρθρωση του Κανονισμού βάσει του κινδύνου,

την τεχνητή νοημοσύνη και για την τροποποίηση ορισμένων νομοθετικών πράξεων της Ένωση, σελ.19

²²⁶ Άρθρο 53 της Πρότασης Κανονισμού

²²⁷ Άρθρο 55 της Πρότασης Κανονισμού

²²⁸ Άρθρο 56 της Πρότασης Κανονισμού

²²⁹ βλ. και άρθ. 58 της Πρότασης Κανονισμού. Μεταξύ των αποδιδόμενων αρμοδιοτήτων περιλαμβάνεται η έκδοση γνωμοδοτήσεων και η συμβολή στην καθιέρωση ομοιόμορφων διοικητικών πρακτικών στα κράτη μέλη

²³⁰ Άρθρο 59 της Πρότασης Κανονισμού

που προκαλεί η χρήση των συστημάτων στα δικαιώματα των πολιτών της Ένωσης. Ωστόσο, η προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων τίθεται σε δεύτερη μοίρα. Καμία διάταξη του Κανονισμού δεν αποδίδει δικαιώματα στους τελικούς χρήστες των προϊόντων, ούτε προβλέπει την εγκαθίδρυση ενός μηχανισμού καταγραφής παραπόνων από τη χρήση των συστημάτων. Περαιτέρω, δεν υπάρχει πρόβλεψη για τη θέσπιση ενός επανορθωτικού μηχανισμού στις περιπτώσεις, κατά τις οποίες οι πολίτες έχουν υποστεί ζημία από τη χρήση ενός συστήματος ΤΝ. Ο νομοθέτης επέλεξε να αποστασιοποιηθεί από το ζήτημα της ρύθμισης της ευθύνης της τεχνητής νοημοσύνης, ενόψει του ακανθώδους ζητήματος της απόδοσης νομικής προσωπικότητας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

Ο Κανονισμός αρκείται στη θέσπιση ορισμένων υποχρεώσεων, κυρίως στα συστήματα υψηλού κινδύνου, οι οποίες ωστόσο κρίνονται ανεπαρκείς. Ειδικότερα, προβληματική καθίσταται η υποχρέωση αξιολόγησης ενός συστήματος από τον πάροχο αντί ενός ανεξάρτητου τρίτου μέρους. Η αυτοαξιολόγηση έχει επικριθεί ιδιαίτερα, λόγω της μεροληπτικής της φύσης, αλλά και των αναξιόπιστων αποτελεσμάτων στα οποία μπορεί να οδηγήσει²³¹. Για τα συστήματα περιορισμένου κινδύνου προβλέπονται ορισμένες υποχρεώσεις διαφάνειας, ενώ στην περίπτωση των συστημάτων χαμηλού κινδύνου, ο νομοθέτης αρκείται στην εθελοντική εφαρμογή κωδίκων δεοντολογίας. Η νομοθετική αυτή επιλογή αφήνει εκτός του νομοθετικού ελέγχου μια μεγάλη κατηγορία συστημάτων, με τα οποία τα άτομα έρχονται καθημερινά σε επαφή και δυνητικά μπορούν να αποτελέσουν απειλή για τα θεμελιώδη δικαιώματά τους. Τέλος, ιδιαίτερα προβληματική καθίσταται η απουσία ρητής διάταξης, η οποία να ρυθμίζει τη σχέση του Κανονισμού με το ΓΚΠΔ, ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε σύγκρουση, η οποία ενδέχεται να ανακύψει κατά την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.

3.3.3.2) Ο ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Η νομοθετική προσπάθεια να δοθεί ένας ευρέως αποδεκτός ορισμός της τεχνητής νοημοσύνης έχει αποτελέσει αντικείμενο έντονου διαλόγου στην ακαδημαϊκή

²³¹Varošanec I (2022): On the path to the future: mapping the notion of transparency in the EU regulatory framework for AI, *International Review of Law, Computers & Technology*, VOL. 36, NO. 2, 95–117, 105

κοινότητα. Ο Κανονισμός επιχειρεί να προσδιορίσει την έννοια αυτή, προσεγγίζοντάς τη σε σχέση με τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Υποστηρίζεται από μερίδα ακαδημαϊκών ότι ο ορισμός είναι υπερβολικά ευρύς, καθώς καλύπτει ένα μεγάλο αριθμό λογισμικών, τα οποία δεν αποτελούν στην πραγματικότητα εφαρμογές ΤΝ, ενώ θα έπρεπε να διατυπωθεί με τρόπο, ώστε να καλύπτει τα συστήματα που μπορούν να μάθουν και να προσαρμοστούν μόνα τους, να λαμβάνουν αποφάσεις και να παράγουν αποτελέσματα, βάσει της μάθησης, η οποία ομοιάζει με τις γνωστικές ικανότητες του ανθρώπου²³². Ορισμένοι συγγραφείς δε υποστηρίζουν την εξάλειψη του διατυπωθέντος στην Πρόταση ορισμού για τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και την προσθήκη του ορισμού, όπως είχε αποτυπωθεί από την Ομάδα Εμπειρογνομώνων Υψηλού Επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη²³³. Ο ορισμός αυτός εστιάζει στα χαρακτηριστικά της τεχνητής νοημοσύνης και όχι στην ίδια την τεχνολογία²³⁴.

3.3.3.3) ΑΠΑΓΟΡΕΥΜΕΝΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Ο ευρωπαϊός νομοθέτης επέλεξε να προσεγγίσει τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης βάσει του κινδύνου που προκαλείται από την εφαρμογή της, ταξινομώντας τα συστήματα ΤΝ σε τέσσερις βαθμίδες κινδύνου.

Η πρόβλεψη μίας κατηγορίας απαγορευμένων πρακτικών, οι οποίες απειλούν τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις αξίες της Ένωσης, δικαιολογεί τη νομική απαγόρευσή τους. Ωστόσο, οι διατάξεις με τις οποίες ρυθμίζονται οι απαγορευμένες πρακτικές είναι ελλιπείς και χρήζουν αναθεωρήσεως. Οι πρώτες δύο περιπτώσεις αφορούν τη χειραγώγηση ατόμων, μέσω της στρέβλωσης του συνειδητού τους, είτε την εκμετάλλευση ευάλωτων κοινωνικών ομάδων. Αμφότερες οι περιπτώσεις

²³² Centre for Information Policy Leadership(CIPL)Response to the EU Commission’s Consultation on the Draft AI Act(2021), σελ. 2, διαθέσιμο: https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl_response_to_the_consultation_on_the_draft_ai_act_29_july_2021_.pdf

²³³High-Level Expert Group on Artificial Intelligence: A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines(2018):διαθέσιμο:https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf

²³⁴ Bogucki A., Engler A., Perarnaud C., Renda A., (2022): THE AI ACT AND EMERGING EU DIGITAL ACQUIS: Overlaps, gaps and inconsistencies C.E.P.S, σελ. 19, διαθέσιμο: CEPS-In-depth-analysis-2022-02_The-AI-Act-and-emerging-EU-digital-acquis (1).pdf

χειραγώγησης στοχεύουν στην πρόκληση σωματικής ή ψυχολογικής βλάβης. Ο περιορισμός των αποτελεσμάτων από τη χρήση τέτοιων συστημάτων σε σωματικές και ψυχολογικές βλάβες θέτει αδικαιολόγητα εκτός του πεδίου εφαρμογής της διάταξης πληθώρα συνεπειών, όπως οικονομικές, κοινωνικές και πολιτιστικές συνέπειες και συνεπώς τα άτομα βρίσκονται εκτεθειμένα σε τεχνικές χειραγώγησης με σημαντικό αντίκτυπο. Η πληρέστερη προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων μπορεί να επιτευχθεί, εφόσον οι συνέπειες της χειραγώγησης δεν περιορίζονται μόνο στις αναφερόμενες από τον Κανονισμό συνέπειες, αλλά επεκταθούν, με την αναφορά στο γενικότερο όρο «βλάβη και παρέμβαση στα θεμελιώδη δικαιώματα»²³⁵.

Περαιτέρω, η βλάβη που προκαλείται από τη χρήση τέτοιων παραπλανητικών συμπεριφορών κρίνεται σε ατομικό επίπεδο. Ωστόσο, σε πληθώρα περιπτώσεων οι συνέπειες των παραπλανητικών συμπεριφορών αφορούν το κοινωνικό σύνολο. Εφαρμογές σε ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης, για παράδειγμα, επηρεάζουν τη συνείδηση ομάδων ανθρώπων, ώστε να κατευθύνουν τη βούλησή τους. Στην περίπτωση της Cambridge Analytica, επιχειρήθηκε, μέσω της πλατφόρμας κοινωνικής δικτύωσης «Facebook», η χειραγώγηση της πολιτικής βούλησης μιας μερίδας ψηφοφόρων. Στις περιπτώσεις αυτές, η προκαλούμενη βλάβη δεν περιορίζεται μόνο στον αντίκτυπο στα θεμελιώδη δικαιώματα των ατόμων, αλλά απειλεί και την ίδια τη Δημοκρατία. Συνεπώς, κρίνεται αναγκαίο να επανεξεταστεί το ενδεχόμενο να επεκταθεί το ρυθμιστικό πεδίο της διάταξης και σε βλάβες που προκαλούνται στα συμφέροντα των κοινωνικών ομάδων και στις αξίες της Ένωσης²³⁶.

Η διάταξη με την οποία χαρακτηρίζεται η κοινωνική βαθμολόγηση ως απαγορευμένη πρακτική, δεν διευκρινίζει τι συνιστά «επιζήμια ή δυσμενή μεταχείριση», στην οποία θα πρέπει να οδηγεί η βαθμολόγηση, προκειμένου να εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της διάταξης. Η χρήση αυτής της αόριστης νομικής έννοιας δύναται να οδηγήσει σε ανασφάλεια δικαίου. Η νομική αυτή ασάφεια θα μπορούσε να αποφευχθεί, εφόσον απαριθμούνταν τα κριτήρια, σύμφωνα με τα οποία καθορίζονται ποιες πρακτικές

²³⁵ Smuha N., Ahmed-Rengersb E., Harkens A., Li W., MacLaren J., Pisellif R., Yeung K., (2021): HOW THE EU CAN ACHIEVE LEGALLY TRUSTWORTHY AI: A RESPONSE TO THE EUROPEAN COMMISSION'S PROPOSAL FOR AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT, LEADS Lab, University of Birmingham, σελ. 21

²³⁶ Smuha N., Ahmed-Rengersb E., Harkens A., Li W., MacLaren J., Pisellif R., Yeung K., (2021): HOW THE EU CAN ACHIEVE LEGALLY TRUSTWORTHY AI: A RESPONSE TO THE EUROPEAN COMMISSION'S PROPOSAL FOR AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT, LEADS Lab, University of Birmingham, σελ. 21

κοινωνικής βαθμολόγησης θεωρούνται ως απαράδεκτες. Περαιτέρω, προβληματική έχει κριθεί και η επιλογή του νομοθέτη να απαγορεύσει τις πρακτικές βαθμολόγησης του δημοσίου τομέα, αποκλείοντας έτσι από την εμβέλεια της διάταξης την απαγόρευση πρακτικών κοινωνικής βαθμολόγησης εκ μέρους ιδιωτικών φορέων²³⁷. Ο ιδιωτικός τομέας εισέρχεται σε ολοένα και περισσότερες πτυχές της κοινωνικής ζωής και χρησιμοποιεί συστήματα κοινωνικής βαθμολόγησης για να λάβει σημαντικές αποφάσεις, όπως η χορήγηση ενός δανείου, ή η κρίση της καταλληλότητας ενός υποψηφίου να προσληφθεί σε μια θέση εργασίας. Η πρόσβαση των φορέων αυτών σε τεράστιες ποσότητες δεδομένων εγκυμονεί κινδύνους για τα θεμελιώδη δικαιώματα του ατόμου. Συνεπώς, κρίνεται απαραίτητη η επέκταση της απαγόρευσης και σε ιδιωτικούς φορείς.

Η τελευταία περίπτωση απαγορευμένης πρακτικής συνίσταται στην εξ αποστάσεως βιομετρική παρακολούθηση των ατόμων. Η απαγόρευση καλύπτει μόνο τις περιπτώσεις, όπου τα συστήματα βιομετρικής ταυτοποίησης χρησιμοποιούνται από δημόσιες αρχές για την επιβολή του νόμου και εφόσον η παρακολούθηση πραγματοποιείται σε πραγματικό χρόνο. Η κανονιστική εμβέλεια της διάταξης περιορίζεται σε ένα μικρό αριθμό περιπτώσεων, εξαιρώντας περιπτώσεις βιομετρικής ταυτοποίησης, οι οποίες απειλούν την ιδιωτικότητα του ατόμου, όπως για παράδειγμα η βιομετρική ταυτοποίηση ατόμων που συμμετείχαν σε μια πολιτική διαμαρτυρία, η οποία πραγματοποιείται σε ύστερο χρόνο. Τέλος, η βιομετρική παρακολούθηση θα πρέπει να είναι απομακρυσμένη και να πραγματοποιείται σε δημόσια προσβάσιμους χώρους. Η έννοια της απομακρυσμένης παρακολούθησης δεν ορίζεται σε κανένα σημείο της Πρότασης, ενώ η έννοια του δημόσιου προσβάσιμου χώρου, η οποία περιγράφεται στην αιτιολογική σκέψη 9 και στην περίπτωση 39 του αρθ. 3, αφήνει εκτός του πεδίου της διάταξης «χώρους» όπως κυβερνητικές οικίες και γραφεία, καθώς και διαδικτυακούς «χώρους», οι οποίοι θα έπρεπε να καλύπτονται από το πεδίο της διάταξης²³⁸. Εξετάζοντας, επομένως, τις προϋποθέσεις που θέτει ο Κανονισμός για τα συστήματα βιομετρικής ταυτοποίησης, μόνο ένα μικρό ποσοστό πρακτικών εμπίπτουν στις απαγορεύσεις του Κανονισμού, ενώ η χρήση της

²³⁷ Muller C., Talvitie C., Van Ree R. (2022): AIA in-depth, #2, Prohibited AI, Article 5, σελ. 9, διαθέσιμο: <https://allai.nl/wp-content/uploads/2022/03/AIA-in-depth-2-Prohibited-AI-Practices.pdf>,

²³⁸ Muller C., Talvitie C., Van Ree R. (2022): AIA in-depth, #2, Prohibited AI, Article 5, σελ. 11, διαθέσιμο: <https://allai.nl/wp-content/uploads/2022/03/AIA-in-depth-2-Prohibited-AI-Practices.pdf>,

πλειοψηφίας των συστημάτων αυτών θεωρείται επιτρεπόμενη και κατηγοριοποιούνται ως υψηλού κινδύνου. Λαμβανομένων υπόψιν των κινδύνων που εγκυμονεί η χρήση των συστημάτων αυτών για την ιδιωτική ζωή των ατόμων και τα δεδομένα προσωπικού τους χαρακτήρα, κρίνεται σκόπιμη η γενική απαγόρευση χρήσης συστημάτων ΤΝ, με σκοπό την αναγνώριση ανθρωπίνων χαρακτηριστικών σε οποιοδήποτε πλαίσιο²³⁹.

3.3.3.4) ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Η πλειοψηφία των διατάξεων του Κανονισμού αφορά τη ρύθμιση των συστημάτων ΤΝ, τα οποία κατηγοριοποιούνται ως υψηλού κινδύνου και συνοδεύονται από μια σειρά υποχρεώσεων. Ωστόσο, η πλειοψηφία των απαιτήσεων διατυπώνεται με ευρύ τρόπο, αφήνοντας έτσι ευρεία διακριτική ευχέρεια στους παρόχους²⁴⁰.

Η απαίτηση του Κανονισμού, στο άρθ. 10 παρ.3, τα δεδομένα εκπαίδευσης, επικύρωσης και δοκιμής να είναι, μεταξύ άλλων, χωρίς σφάλματα, είναι αρκετά θεωρητική και δεν μπορεί να επιτευχθεί στην πράξη. Αντ' αυτού προτείνεται η τροποποίηση της διάταξης, ώστε οι πάροχοι να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αποφυγή της ύπαρξης σφαλμάτων στα σύνολα δεδομένων που χρησιμοποιούνται. Παράλληλα, κατά τη διαδικασία εκπαίδευσης των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να εφαρμόζονται οι αρχές επεξεργασίας, που κατοχυρώνονται στο άρθ. 5 του ΓΚΠΔ.

Μεταξύ των υποχρεώσεων των παρόχων περιλαμβάνεται και η ύπαρξη ανθρώπινης εποπτείας. Ωστόσο, η εφαρμογή της διάταξης αυτής δεν είναι εφικτή, καθώς είναι αδύνατο για έναν άνθρωπο να κατανοήσει τους περιορισμούς και τις ικανότητες ορισμένων κατηγοριών συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, λόγω της αδιαφάνειας που χαρακτηρίζει ορισμένους τύπους αλγορίθμων. Περαιτέρω, δεν διευκρινίζονται ρητά οι προϋποθέσεις ή σε ποιο στάδιο είναι υποχρεωτική η ύπαρξη εποπτείας. Η

²³⁹ ΕΣΠΔ-ΕΕΠΔ (2021): Κοινή γνωμοδότηση 5/2021 σχετικά με την πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη), σελ. 14, διαθέσιμο: https://edpb.europa.eu/system/files/2021-10/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_el.pdf

²⁴⁰ Ebers M., Hoch R. S. V., Rosenkranz F., Ruschemeier H., and Steinrötter B. (2021): The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS), *Multidisciplinary Scientific Journal*, τευχ.4(4), σελ.589–603, (595), <https://doi.org/10.3390/j4040043>

αποτελεσματική προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων των υποκειμένων καθιστά αναγκαία την ύπαρξη του ανθρώπινου παράγοντα καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του συστήματος ΤΝ.

3.4) Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΜΕ ΤΟΝ ΓΚΠΔ

Ένα από τα ζητήματα που χρήζουν διευκρινήσεως αφορά το καθεστώς του ΓΚΠΔ στην Πρόταση Κανονισμού για την τεχνητή νοημοσύνη. Μια πρώτη εξέταση των δύο νομοθετημάτων οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ακολουθούν διαφορετικές προσεγγίσεις. Ο ΓΚΠΔ σκοπεί στην προστασία των υποκειμένων έναντι της επεξεργασίας των προσωπικών τους δεδομένων, ενσωματώνοντας τις αξίες των θεμελιωδών δικαιωμάτων της ΕΕ, ενώ η Πρόταση Κανονισμού στοχεύει στον έλεγχο προϊόντων και στη διαχείριση των συστημικών κινδύνων, που προκύπτουν από τη χρήση τους, χωρίς ωστόσο να θεσπίζει άμεσα ατομικά δικαιώματα²⁴¹. Ωστόσο, όπως έχει παρατηρηθεί, η τεχνητή νοημοσύνη και τα δεδομένα είναι δύο αλληλένδετες έννοιες, επομένως οι δύο αυτοί Κανονισμοί συμπλέουν, στο μέτρο που τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης επεξεργάζονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα. Συνεπώς, οποιαδήποτε πρωτοβουλία για τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να σέβεται το ευρωπαϊκό κεκτημένο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων και να συμβαδίζει με την υφιστάμενη νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων, κυρίως δε με το ΓΚΠΔ, αλλά και την Οδηγία (ΕΕ) 2016/680 για την προστασία των δεδομένων στο πλαίσιο της επιβολής του νόμου (LED).

Η Πρόταση Κανονισμού για την τεχνητή νοημοσύνη, υπό την παρούσα μορφή της, δεν αναφέρεται ρητά στον ΓΚΠΔ. Στην αιτιολογική έκθεση διευκρινίζεται ότι ο Κανονισμός δεν θίγει την ισχύουσα νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων, στην οποία συγκαταλέγεται και ο ΓΚΠΔ και τη συμπληρώνει, μέσω του συνόλου των κανόνων που θέτει²⁴². Ωστόσο, στο κυρίως κείμενο του Κανονισμού, δεν υπάρχει ειδικότερη διάταξη, η οποία να ρυθμίζει τη σχέση των δυο νομοθετημάτων. Περιστασιακές αναφορές εντοπίζονται σε ορισμένα άρθρα (αρθ.10 παρ. 5, αρθ.54 της

²⁴¹Ebers M., Hoch R. S. V., Rosenkranz F., Ruschemeier H., and Steinrötter B. (2021):The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS), Multidisciplinary Scientific Journal, τευχ.4(4), σελ.589–603, (600), <https://doi.org/10.3390/j4040043>

²⁴² Αιτιολογική έκθεση της Πρότασης Κανονισμού, σελ. 4

Πρότασης), χωρίς ωστόσο να αντιμετωπίζεται περαιτέρω το ζήτημα της αλληλεπίδρασής τους. Ενόψει των κινδύνων που εγκυμονεί η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και της έλλειψης απονομής δικαιωμάτων στα υποκείμενα των δεδομένων, κρίνεται αναγκαία η προσθήκη διατάξεων, με τις οποίες θα αποσαφηνίζεται ότι η ανάπτυξη και χρήση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης θα σέβεται και θα συμμορφώνεται με τη νομοθεσία περί προσωπικών δεδομένων. Η απαίτηση συμμόρφωσης με το ΓΚΠΔ, συνεπάγεται και την τροποποίηση των διατάξεων για την χορήγηση σήμανσης CE σε ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης πριν την κυκλοφορία του στην αγορά ή τη θέση σε λειτουργία, ώστε να απαιτείται, μεταξύ των λοιπών προϋποθέσεων, να αποδεικνύεται ότι έχει αναπτυχθεί σύμφωνα με το ΓΚΠΔ.

Περαιτέρω, θα πρέπει να υπάρχει μέριμνα, ώστε οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης να προστατεύουν τα προσωπικά δεδομένα ήδη από το σχεδιασμό τους, ανεξαρτήτως της κατηγορίας κινδύνου στην οποία κατατάσσονται. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαίο να επιφορτιστούν οι πάροχοι με την υποχρέωση λήψης των κατάλληλων μέτρων κατά το στάδιο της ανάπτυξης μιας εφαρμογής τεχνητής νοημοσύνης, ώστε η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων να διενεργείται με σεβασμό στις αρχές που θέτει ο ΓΚΠΔ²⁴³.

Η προστασία των ατόμων έναντι της επεξεργασίας από συστήματα ΤΝ μπορεί να συμπληρωθεί, μέσω της ρητής αναφοράς της δυνατότητας ασκήσεως των δικαιωμάτων που δίδει ο ΓΚΠΔ στα υποκείμενα των δεδομένων. Η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται συχνά οδηγήσει σε ανακριβή ή μεροληπτικά συμπεράσματα. Για το λόγο αυτό, και ενόψει του γεγονότος ότι δεν προβλέπεται η χορήγηση δικαιωμάτων στον τελικό χρήστη των συστημάτων, κρίνεται απαραίτητο να προβλεφθεί ρητά η άσκηση δικαιωμάτων, όπως το δικαίωμα διόρθωσης και διαγραφής, καθώς και το δικαίωμα εναντίωσης σε αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεως²⁴⁴.

²⁴³ Κατ' εφαρμογή του άρθ. 25 του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

²⁴⁴ ΕΣΠΔ-ΕΕΠΔ (2021): Κοινή γνωμοδότηση 5/2021 σχετικά με την πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη), σελ. 20 ,διαθέσιμο: https://edpb.europa.eu/system/files/2021-10/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_el.pdf

Μείζονος σημασίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων κρίνεται η έννοια της διαφάνειας. Στην Πρόταση Κανονισμού η έννοια της διαφάνειας εντοπίζεται σε ορισμένες διατάξεις. Στο αρθ. 52 καθιερώνονται υποχρεώσεις διαφάνειας στην περίπτωση που ένα σύστημα ΤΝ προορίζεται να αλληλεπιδρά με ένα φυσικό πρόσωπο, ή χρησιμοποιείται για την αναγνώριση συναισθημάτων, βιομετρικής κατηγοριοποίησης, ή παράγει περιεχόμενο, το οποίο είναι τεχνητό ή έχει υποστεί χειρισμό²⁴⁵. Περαιτέρω, στο άρθ. 13 καθιερώνονται υποχρεώσεις διαφάνειας κατά την ανάπτυξη των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, ώστε οι χρήστες να είναι σε θέση να ερμηνεύσουν τα στοιχεία εξόδου τους και να τα χρησιμοποιήσουν κατάλληλα. Για το σκοπό αυτό, τα συστήματα συνοδεύονται από συνοπτικές, πλήρεις και συναφείς οδηγίες χρήσης. Ωστόσο, η διάταξη αυτή, με την οποία καθορίζονται οι απαιτήσεις διαφάνειας χαρακτηρίζεται προβληματική, καθώς οι κανόνες που θέτει για την εξασφάλιση της απαιτούμενης διαφάνειας είναι αρκετά θεωρητικοί και δεν προβλέπεται κάποιο συγκεκριμένο μέτρο για την εξασφάλιση της διαφάνειας, πέραν της διαδικασίας αυτοαξιολόγησης που διενεργεί ο πάροχος πριν τεθεί στην αγορά το σύστημα²⁴⁶. Επιπλέον, σε αντίθεση με τον ΓΚΠΔ, στην Πρόταση Κανονισμού δεν προβλέπεται αντίστοιχη υποχρέωση ενημέρωσης των υποκειμένων των δεδομένων, όταν τα προσωπικά τους δεδομένα τυγχάνουν επεξεργασίας, ή όταν λαμβάνεται κάποια απόφαση που τα αφορά. Παράλληλα, δεν γίνεται καμία αναφορά στην υποχρέωση παρόχων ή χρηστών να παρέχουν εξηγήσεις, αναφορικά με την αλγοριθμική λογική πίσω από το συμπέρασμα που εξήχθη. Η ενημέρωση των υποκειμένων των δεδομένων για την πραγματοποιούμενη επεξεργασία και η παροχή πληροφοριών αναφορικά με την απόφαση που ελήφθη, αποτελούν συνιστώσες της αρχής της διαφάνειας και απαραίτητη προϋπόθεση της προστασίας τους έναντι των κινδύνων που εγκυμονεί η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης. Συνεπώς, καθίσταται αναγκαία η επέκταση των υποχρεώσεων των παρόχων και των χρηστών, ώστε να παρέχουν στα υποκείμενα των δεδομένων επαρκή ενημέρωση, σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων, καθώς και πληροφορίες αναφορικά

²⁴⁵ Οι υποχρεώσεις διαφάνειας δεν ισχύουν στην περίπτωση συστήματα ΤΝ εξουσιοδοτημένα από τον νόμο για την ανίχνευση, την πρόληψη, τη διερεύνηση και τη δίωξη ποινικών αδικημάτων, εκτός εάν τα συστήματα αυτά είναι διαθέσιμα στο κοινό για την καταγγελία ποινικού αδικήματος

²⁴⁶Ebers Martin (2021):Regulating Explainable AI in the European Union. An Overview of the Current Legal Framework(s) σε: Colonna L., Greenstein S.: Nordic Yearbook of Law and Informatics 2020–2021: Law in the Era of Artificial Intelligence, σελ. 103-132, (130)

με την απόφαση που ελήφθη. Η υποχρέωση παροχής πληροφοριών, ωστόσο, δεν μπορεί να αχθεί έως το σημείο θέσπισης μιας υποχρέωσης εξήγησης της απόφασης. Ένα τέτοιο δικαίωμα δεν κατοχυρώνεται ούτε στο ΓΚΠΔ. Άλλωστε, η αποκάλυψη του τρόπου λειτουργίας ενός αλγορίθμου σε πολλές περιπτώσεις είναι αδύνατη, λόγω της αδυναμίας κατανόησης της λειτουργίας πολλών εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης. Όπως έχει ήδη αναπτυχθεί, η υποχρέωση αυτή μεταφράζεται ως ενημέρωση των υποκειμένων, ώστε να κατανοήσουν την επεξεργασία, που πραγματοποιήθηκε και να είναι σε θέση να αμφισβητήσουν την απόφαση.

Τέλος, η επεξεργασία μεγάλων ποσοτήτων προσωπικών δεδομένων, εφόσον πραγματοποιείται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, εμπίπτει στις περιπτώσεις, για τις οποίες απαιτείται η διεξαγωγή μελέτης εκτίμησης αντικτύπου²⁴⁷. Ωστόσο, η Πρόταση Κανονισμού δεν περιέχει καμία πρόβλεψη αναφορικά με τη διενέργεια τέτοιας μελέτης. Η μόνη πρόβλεψη αφορά την εκ των προτέρων αξιολόγηση των συστημάτων υψηλού κινδύνου, σχετικά με το αν πληρούν τις απαιτήσεις του Κανονισμού. Επομένως, κρίνεται σκόπιμο να προβλεφθεί ρητά η υποχρέωση διενέργειας εκτίμησης αντικτύπου, πριν τη χρήση ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης, ώστε να παρέχεται καλύτερη εποπτεία των κινδύνων που ενδέχεται να ανακύψουν και να παρέχεται αποτελεσματικότερη προστασία των δικαιωμάτων των πολιτών, μέσω της έγκαιρης διάγνωσης και διόρθωσης τυχόν λαθών, που θα εντοπισθούν.

²⁴⁷ Άρθ. 35 παρ. 3 περ. α και β του Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων 2016/679/ΕΕ

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Έχει διατυπωθεί από πολλούς ερευνητές η άποψη ότι ο ΓΚΠΔ είναι ασύμβατος με την έννοια της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς πολλές από τις διατάξεις που περιέχει, και κυρίως οι θεμελιώδεις αρχές επεξεργασίας που αποτυπώνονται στο άρθρο 5, αλλά και πολλές διατάξεις που απονέμουν δικαιώματα στα υποκείμενα των δεδομένων και υποχρεώσεις στους υπευθύνους επεξεργασίας, έρχονται σε ευθεία αντίθεση με τη φύση και τον τρόπο λειτουργίας της τεχνητής νοημοσύνης. Από την επισκόπηση, ωστόσο, των διατάξεων του Κανονισμού και λαμβανομένης υπόψιν της αρχής της τεχνολογικής ουδετερότητας, που τον διαπνέει, παρατηρείται ότι αυτή η άποψη είναι λανθασμένη. Οι διατάξεις του Κανονισμού μπορούν να τύχουν ερμηνείας κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να εκπληρώνεται ο βασικός σκοπός που θέτει ο Κανονισμός, ήτοι η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και η προστασία της ιδιωτικότητας των υποκειμένων, ενώ παράλληλα οι σκοποί αυτοί να μην αποτελούν ανάχωμα για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης. Άλλωστε, ο Κανονισμός εμφορείται από την αρχή της ανάπτυξης της έρευνας, όπου ερμηνευτικά θα μπορούσε να συμπεριληφθεί και η ανάπτυξη των εφαρμογών και συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης.

Περαιτέρω, οι εξελίξεις στο πεδίο της τεχνητής νοημοσύνης καταγράφονται με ραγδαίο ρυθμό. Στο πλαίσιο αυτό, κρίνεται αναγκαία η ύπαρξη ενός ισχυρού νομοθετικού πλαισίου, που θα προστατεύει επαρκώς τα θεμελιώδη δικαιώματα του ατόμου, στα οποία περιλαμβάνεται και το δικαίωμα προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Κινούμενη προς την κατεύθυνση αυτή, η Ευρωπαϊκή Ένωση εξέδωσε την Πρόταση Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Το νομοθετικό αυτό βήμα αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια για τη ρύθμιση της τεχνητής νοημοσύνης, ωστόσο αρκετά ζητήματα χρήζουν αναθεωρήσεως. Περαιτέρω, θα πρέπει να επανεξεταστεί και το ζήτημα της σχέσης των δύο Κανονισμών και να αποσαφηνιστεί ότι οποιαδήποτε νομοθετική προσπάθεια, θα πρέπει να σέβεται το ευρωπαϊκό κεκτημένο περί προστασίας προσωπικών δεδομένων και να λειτουργεί κατά τρόπο συμπληρωματικό με την ισχύουσα νομοθεσία. Τέλος, η αποτελεσματική προστασία δεν μπορεί να επιτευχθεί δίχως την ύπαρξη ενός μηχανισμού αποκατάστασης της ζημίας, που προκαλείται στους τελικούς χρήστες των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, γεγονός που απουσιάζει από την παρούσα Πρόταση Κανονισμού.

Συνεπώς, ο ευρωπαϊός νομοθέτης θα πρέπει να επανεξετάσει το ζήτημα της ευθύνης από τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης και να ενισχύσει τα δικαιώματα των τελικών χρηστών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (2019): Οικοδόμηση εμπιστοσύνης στην ανθρωποκεντρική τεχνητή νοημοσύνη, COM(2019) 168 final
- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (2018): Συντονισμένο σχέδιο για την τεχνητή νοημοσύνη, COM(2018) 795 final
- ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ (2018): Τεχνητή νοημοσύνη για την Ευρώπη, COM(2018) 237 final
- ΑΠΔΠΧ: Κατάλογος με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκεινται στην απαίτηση για διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 35 παρ. 4 του ΓΚΠΔ, διαθέσιμος: https://www.dpa.gr/sites/default/files/2019-10/article_35_dpia_list_gr_2.pdf
- Βόρρας Α., Μήτρου Λ.: Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα – Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ), 2018/4
- Γεωργούλη Κ. (2015): Τεχνητή Νοημοσύνη, Μια εισαγωγική προσέγγιση, εκδ. ΣΕΑΒ, Αθήνα, διαθέσιμο: <https://repository.kallipos.gr/handle/11419/3381>
- Δασκαλάκης Κ.: Η τεχνητή νοημοσύνη είναι στοίχημα του ανθρώπου με τον Δαρβίνο, διαθέσιμο: <https://www.protagon.gr/themata/kwnstantinos-daskalakis-i-texniti-noimosyni-einai-stoixima-tou-anthrwpinou-egkefalou-meti-darviniki-ekseliksi-44341552598>, τελευταία πρόσβαση 21.10.2022
- Δελγιάννη Μ. (2021): Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη, Συνήγορος, τευχ. 146/2021
- Δελτίο Τύπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 21^{ης} Απριλίου 2021: Μια Ευρώπη έτοιμη για την ψηφιακή εποχή: η Επιτροπή προτείνει νέους κανόνες και δράσεις για την αριστεία και την εμπιστοσύνη στην τεχνητή νοημοσύνη, διαθέσιμο σε: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/ip_21_1682
- ΕΣΠΑ-ΕΕΠΑ (2021): Κοινή γνωμοδότηση 5/2021 σχετικά με την πρόταση κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη), διαθέσιμο:

https://edpb.europa.eu/system/files/2021-10/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_el.pdf

- Ζορκάδης Β. (2021): Εκτίμηση αντικτύπου Προσωπικών Δεδομένων, σε Κοτσαλή Α, Μενουδάκο Κ.: Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων (GDPR): Νομική Διάσταση και Πρακτική Εφαρμογή, Αθήνα, Νομική Βιβλιοθήκη
- Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών
- Κανέλλος Α. (2020): «The GDPR Handbook - Για DPOs, Επιχειρήσεις & Οργανισμούς», εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα
- Κανέλλος Α. (2021): ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ, στο δίκαιο και στη δικαστική πρακτική, εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα
- Κουσουνή-Πανταζοπούλου Α.(2019): Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον), ΕλλΔνη 1/2019 (60)
- Κριάρη Ι.(2001): ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ: Ο ΘΕΣΜΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΩΝ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΕΥΤΙΚΩΝ ΕΠΙΤΡΟΠΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ, εκδ. Σάκκουλας Α.Ε., Αθήνα- Θεσσαλονίκη
- Μήτρου Α. (2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων: Νέο δίκαιο - νέες υποχρεώσεις - νέα δικαιώματα, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα
- Ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη (2018):ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ, διαθέσιμο σε: <https://op.europa.eu/el/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1/language-el/format-PDF>
- ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές 4/2019 σύμφωνα με το άρθρο 25, Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού
- ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (2017): Κατευθυντήριες γραμμές για την εκτίμηση του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ) και καθορισμός του κατά πόσον η επεξεργασία «ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο» για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679
- ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679
- 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

- ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ: Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τη συγκατάθεση βάσει του κανονισμού 2016/679
- ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 29 ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (2017): Κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων
- Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ.(2017): Ο Γενικός Κανονισμός Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016/ΕΕ, Εισαγωγή και Προστασία Δικαιωμάτων, εκδ. Σάκκουλα, Αθήνα-Θεσσαλονίκη
- Παναγοπούλου- Κουτνατζή Φ. (2023): ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: Ο ΔΡΟΜΟΣ ΠΡΟΣ ΕΝΑΝ ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΙΣΜΟ. ΜΙΑ ΗΘΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα
- ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ-ΚΟΥΤΝΑΤΖΗ Φ.(2019): Η προστασία προσωπικών δεδομένων σε περίοδο πανδημίας, ΤΟ ΣΥΝΤΑΓΜΑ (ΤοΣ) 4/2019
- Παπαδοπούλου Ε. (2020): Τεχνητή Νοημοσύνη και σχετικές ψηφιακές τεχνολογίες – οι πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας, διαθέσιμο: https://lawyermagazine.gr/tehniti-nohmsunh-sxetikes-psifiakies-technologies-protoboulies-eurwpaikis-epitropis/?fbclid=IwAR2X1APQFyLQVwKiRQKADMV5_XimQctgGgwcUVZLbRZF-N9alBLxfETEKtk
- Πρόταση Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη (Πράξη για την τεχνητή νοημοσύνη- Artificial Intelligence Act) και για την τροποποίηση ορισμένων νομοθετικών πράξεων της Ένωσης, COM/2021/206 final
- Τάσσης Σπ. (2018): Το δίκαιο στην εποχή της τεχνητής νοημοσύνης, ΔΙΜΕΕ, τευχ. 4/2018

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΗ

- Bogucki A., Engler A., Perarnaud C., Renda A., (2022): THE AI ACT AND EMERGING EU DIGITAL ACQUIS: Overlaps, gaps and inconsistencies C.E.P.S, σελ. 19, διαθέσιμο: CEPS-In-depth-analysis-2022-02_The-AI-Act-and-emerging-EU-digital-acquis (1).pdf
- Butterworth M. (2018): The ICO and artificial intelligence: The role of fairness in the GDPR framework, Computer Law & Security Review Volume 34, Issue 2, April 2018, 257-268, 260, διαθέσιμο: doi: 10.1016/j.clsr.2018.01.004
- Callier M., Callier H.(2018): Blame It on the Machine: A Socio-Legal Analysis of Liability in an AI World, Washington Journal of Law, Technology & Art, Washington Journal of Law, Technology & Arts, Volume 14, Issue 1, Article 4

- Centre for Information Policy Leadership (CIPL) (2020): Artificial Intelligence and Data Protection: How the GDPR Regulates AI, διαθέσιμο σε: https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl-hunton_andrews_kurth_legal_note_-_how_gdpr_regulates_ai_12_march_2020_.pdf
- Centre for Information Policy Leadership(CIPL)(2020): Artificial Intelligence and Data Protection: Delivering Sustainable AI Accountability in Practice Second Report: Hard Issues and Practical Solutions, διαθέσιμο: <https://www.informationpolicycentre.com/>
- Centre for Information Policy Leadership(CIPL)Response to the EU Commission’s Consultation on the Draft AI Act(2021), σελ. 2, διαθέσιμο: https://www.informationpolicycentre.com/uploads/5/7/1/0/57104281/cipl_response_to_the_consultation_on_the_draft_ai_act_29_july_2021_.pdf
- CNIL (2017): HOW CAN HUMANS KEEP THE UPPER HAND? The ethical matters raised by algorithms and artificial intelligence (REPORT ON THE PUBLIC DEBATE BY THE FRENCH DATA PROTECTION AUTHORITY AS PART OF THE ETHICAL DISCUSSION ASSIGNMENT SET BY THE DIGITAL REPUBLIC BILL), διαθέσιμο σε: https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/cnil_rapport_ai_gb_web.pdf
- Datatilsynet (2018): Artificial Intelligence and Privacy – Report, διαθέσιμο σε: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/english/ai-and-privacy.pdf>
- Ebers M., Hoch R. S. V., Rosenkranz F., Ruschemeier H., and Steinrötter B. (2021):The European Commission’s Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS), Multidisciplinary Scientific Journal, τευχ.4(4), <https://doi.org/10.3390/j4040043>
- Ebers Martin (2021):Regulating Explainable AI in the European Union. An Overview of the Current Legal Framework(s) σε: Colonna L., Greenstein S.: Nordic Yearbook of Law and Informatics 2020–2021: Law in the Era of Artificial Intelligence
- EDPB Response to the MEP Sophie in’t Veld’s letter on unfair algorithms, σελ. 2, διαθέσιμο: https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_letter_out2020_0004_intveldalgorithms_en.pdf
- European Data Protection Board (2022): Guidelines 01/2022 on data subject rights - Right of access(Adopted - version for public consultation
- European Parliamentary Research Service Scientific Foresight Unit (STOA), (2020): The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence
- Gbadegeshin S.A., Natsheh A. Al, Ghafel K., Tikkanen J., Gray A., Rimpiläinen A., Kuoppala A., Kalermo-Poranan J., Hirvonen N. (2021) WHAT IS AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI): A SIMPLE BUZZWORD OR A WORTHWHILE INEVITABILITY?, Conference Paper, ICERI2021 Conference, DOI:[10.21125/iceri.2021.0171](https://doi.org/10.21125/iceri.2021.0171)

- Georgiou E.:GDPR in Between Profiles and Decision-Making: How the General Data Protection Principles Under Article 5 GDPR Are Engaged With Profiling, σε: Tzanou M.(2020): Personal data protection and legal developments in the European Union (Advances in Information Security, Privacy, and Ethics (AISPE)),1st Edition, IGI Global
- Edwards L. (2022): The EU AI Act: a summary of its significance and scope, σελ. 13-14, διαθέσιμο:<https://www.adalovelaceinstitute.org/wp-content/uploads/2022/04/Expert-explainer-The-EU-AI-Act-11-April-2022.pdf>
- Hänold S: Profiling and Automated Decision-Making: Legal Implications and Shortcomings, σε: Corrales M., Fenwick M., Forgó N.: Robotics, AI and the Future of Law, Springer, 2018
- High-Level Expert Group on Artificial Intelligence: A definition of AI: Main capabilities and scientific disciplines(2018):διαθέσιμο:https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/ai_hleg_definition_of_ai_18_december_1.pdf
- Hu M. (2020): Cambridge Analytica’s black box, Big Data & Society, July–December 2020
- Humerick M.(2018): Taking AI Personally: How the E.U. Must Learn to Balance the Interests of Personal Data Privacy & Artificial Intelligence, Santa Clara High Technology Law Journal, volume 34, issue 4, article 3,
- Janssen L. H. (2020): An approach for a fundamental rights impact assessment to automated decision-making, International Data Privacy Law, Vol. 10, No. 1
- Kaminski E. M., Malgieri G., (2021): Algorithmic impact assessments under the GDPR: producing multi-layered explanations, International Data Privacy Law, 2021, Vol. 11, No. 2
- Kitchin R. and McArdle G.(2016): What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets, Big Data & Society, Volume 3, Issue 1, DOI: 10.1177/2053951716631130
- Kuśmierczyk M. (2022): Algorithmic Bias in the Light of the GDPR and the Proposed AI Act, διαθέσιμο: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4117936
- Malgieri G., Comande G., (2017): Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law, 2017, Vol. 7, No. 4
- MELNICHUK A.(2020): How Big Data and AI Work Together, διαθέσιμο σε: <https://ncube.com/blog/big-data-and-ai>
- Mitrou L. (2017): The General Data Protection Regulation: A Law for the Digital Age?, σε: Synodinou T., Jouglex P., Markou C., Prastitou T.: EU Internet Law : Regulation and Enforcement, εκδ. Springer Cham
- Mitrou L.(2018): DATA PROTECTION, ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COGNITIVE SERVICES: IS THE GENERAL DATA PROTECTION REGULATION (GDPR) “ARTIFICIAL INTELLIGENCE-PROOF”?
- Mitrou L., Vorras A.(2021): Unboxing the Black Box of Artificial Intelligence: Algorithmic Transparency and/or a Right to Functional

- Explainability, σε: Synodinou T., Jogleux P., Markou C., Prastitou-Merdi T.,:EU Internet Law in the Digital Single Market, Springer
- Muller C., Talvitie C., Van Ree R. (2022): AIA in-depth, #2, Prohibited AI, Article 5, σελ. 9, διαθέσιμο: <https://allai.nl/wp-content/uploads/2022/03/AIA-in-depth-2-Prohibited-AI-Practices.pdf>
 - Nouwens M., Liccardi I., Veale M., Karger D., Kagal L.(2020): Dark Patterns after the GDPR: Scraping Consent Pop-ups and Demonstrating their Influence, CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, διαθέσιμο σε: <https://arxiv.org/abs/2001.02479>
 - Reyes K.: What is Deep Learning and How Does It Works [Explained], διαθέσιμο σε: <https://www.simplilearn.com/tutorials/deep-learning-tutorial/what-is-deep-learning>
 - Schwemer S.L, Tomada L., Pasini T., (2021) : Legal AI Systems in the EU’s proposed Artificial Intelligence Act, σελ. 3, διαθέσιμο σε: <https://ssrn.com/abstract=3871099>, τελευταία πρόσβαση 09.11.2022
 - Smuha N., Ahmed-Rengersb E., Harkens A., Li W., MacLaren J., Pisellif R., Yeung K., (2021): HOW THE EU CAN ACHIEVE LEGALLY TRUSTWORTHY AI: A RESPONSE TO THE EUROPEAN COMMISSION’S PROPOSAL FOR AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACT, LEADS Lab, University of Birmingham
 - The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, διαθέσιμο:[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/64153_0/EPRS_STU\(2020\)641530_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/64153_0/EPRS_STU(2020)641530_EN.pdf)
 - Ursula Von der Leyen, A Union That Strives for More: My agenda for Europa, July 2019, διαθέσιμο:https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_en_0.pdf
 - Varošanec I (2022): On the path to the future: mapping the notion of transparency in the EU regulatory framework for AI, International Review of Law, Computers & Technology, VOL. 36, NO. 2
 - Voigt P., Von dem Bussche A. (2017), The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Practical Guide, Springer International Publishing AG
 - Vrabec U. Helena(2021): Data Subject Rights under the GDPR: With a Commentary through the Lens of the Data-driven Economy, Oxford University Press
 - Wachter S., Mittelstadt B., Floridi L.(2017): Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation, International Data Privacy Law, 2017, Vol. 7, No. 2
 - Wischmeyer T. (2020): Artificial Intelligence and Transparency: Opening the Black Box,σε: Wischmeyer T., Rademacher T.: Regulating Artificial Intelligence, Springer

- Yinzhi C., Junfeng J., ‘Towards Making Systems Forget with Machine Unlearning’ Columbia University’ IEEE Symposium on Security and Privacy (2015),σελ.1–18 www.cs.columbia.edu/~junfeng/papers/unlearning-sp15.pdf
- Zarsky Z. Tal (2017): Incompatible: The GDPR in the Age of Big Data, SETON HALL LAW REVIEW, Vol. 47:Iss.4,Article2, διαθέσιμο:<https://scholarship.shu.edu/shlr/vol47/iss4/2>

ΙΣΤΟΤΟΠΟΙ

- High-level expert group on artificial intelligence, διαθέσιμο:<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/algorithm>
- <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/node1.html>
- IBM: What is deep learning?, διαθέσιμο σε:<https://www.ibm.com/topics/deep-learning>
- Machine Learning: What it is and why it matters?, διαθέσιμο:https://www.sas.com/en_us/insights/analytics/machine-learning.html
- New ‘machine unlearning’ technique deletes unwanted data, διαθέσιμο: <https://www.kurzweilai.net/new-machine-unlearning-technique-deletes-unwanted-data>
- Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο: Τι είναι η τεχνητή νοημοσύνη και πώς χρησιμοποιείται; διαθέσιμο:<https://www.europarl.europa.eu/news/el/headlines/society/20200827STO85804/ti-einai-i-techniti-noimosuni-kai-pos-chrisimopoeitai>
- Ο Ακρογωνιαίος Λίθος - Αριστοτέλης - Τεχνητή νοημοσύνη, διαθέσιμο σε: <https://sites.google.com/site/artintelligen/home/aristoteles>