



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

«ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»

Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
του Αλέξανδρου Κούρτη (Α.Μ.: ΜΔΙ2020)

ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ
ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΜΕ ΕΜΦΑΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΗ ΤΗΣ
ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ

Επιβλέπουσα:

Καθηγήτρια Λίλιαν Μήτρου

Πειραιάς, Απρίλιος 2022

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	4
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
2. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: ΕΝΝΟΙΑ - ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - ΜΟΡΦΕΣ.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.10
2.1 Έννοια - βασικά χαρακτηριστικά.....	10
2.2 Μορφές.....	11
3. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	15
3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη και βασικές αρχές επεξεργασίας δεδομένων	19
3.2 Τεχνητή Νοημοσύνη και δικαιώματα των προσώπων σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένων	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.23
3.3 Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό.....	25
3.4 Διαφάνεια (Transparency).....	27
3.4.1 Η σημασία της αρχής της διαφάνειας στην καταπολέμηση των διακρίσεων	32
4. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (REGULATION ON AN EUROPEAN APPROACH FOR AI).....	36
4.1 Ιστορικό - Δημοσίευση της Πρότασης Κανονισμού.....	36
4.2 Βασικά σημεία της Πρότασης.....	39
4.2.1 Ανθρωποκεντρική προσέγγιση - <i>risk based approach</i>	39
4.2.2 Αντικείμενο και εδαφικό πεδίο εφαρμογής της Πρότασης.....	40
4.2.3 Ορισμός των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης.....	42
4.2.4 Κατηγοριοποίηση των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης.....	43
4.2.5 Νομικές απαιτήσεις για τα συστήματα υψηλού κινδύνου.....	45
4.2.6 Εποπτεία, επιβολή και κυρώσεις.....	50
4.2.7 Μέτρα για τη στήριξη της καινοτομίας.....	50
4.2.8 Κώδικες δεοντολογίας.....	51

5. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

.....	51
5.1 Ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων στην Πρόταση.....	51
5.2 Διαφάνεια.....	56
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	59
6.1 Μια πρώτη αποτίμηση της Πρότασης.....	59
6.2 Παρατηρήσεις από τη σκοπιά της προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.....	60
6.3 Επόμενα βήματα.....	69
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	70

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ελληνικές

ΑΠΔΠΧ	Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα
Βλ. / βλ. ΓΚΠΔ	βλέπε Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων
ΔΕΥ	(Συμβούλιο) Δικαιοσύνης και Εσωτερικών Υποθέσεων
ΔιΜΕΕ	Δίκαιο Μέσων Μαζικής Ενημέρωσης και Επικοινωνίας (περιοδικό)
ΔΙΤΕ	Δίκαιο Τεχνολογίας και Επικοινωνίας (περιοδικό)
ΕΑΠΑ	εκτίμηση αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΚ	Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
ΕΛΛΔνη επ.	Ελληνική Δικαιοσύνη επόμενα
ΕΠΠΑ	Ευρωπαίος Επόπτης Προστασίας Δεδομένων
ΕΣΠΑ	Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Προστασίας Δεδομένων
ΗΠΑ κλπ. κτλ.	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής και τα λοιπά και τα λοιπά
Ν. / ν. π. παρ. περ. π.χ. σ.	Νόμος / νόμος Πρώην παράγραφος Περίπτωση παραδείγματος χάριν Σελίδα
ΣΛΕΕ	Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
στοιχ. τ.	Στοιχείο Τεύχος
TN	Τεχνητή Νοημοσύνη

Ξενόγλωσσες

AI	Artificial Intelligence
CE	Conformité Européenne
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
DEFKI	Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

DPIA	Data Protection Impact Assessment
DuD	Datenschutz und Datensicherheit
EDPB	European Data Protection Board
EDPL	European Data Protection Law Review
EDPS	European Data Protection Supervisor
EPRS	European Parliamentary Research Service
ERA	Europäische Rechtsakademie
EU	European Union
e.V.	eingetragener Verein
GDPR	General Data Protection Regulation
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
HLEG	High-Level Expert Group
ICO	Information Commissioner's Office
Iss.	Issue
LfDI	Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit
No	Number
p.	Page
S.	Seite
Vol.	Volume
WIPO	World Intellectual Property Organization

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια μελέτη σε σχέση με το Σχέδιο Κανονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (European Commission) για την Ευρωπαϊκή Προσέγγιση της Τεχνητής Νοημοσύνης (Regulation on an European Approach for Artificial Intelligence) και την προστασία προσωπικών δεδομένων, με έμφαση στα ζητήματα της διαφάνειας. Ειδικότερα, εκκινώντας από τον εννοιολογικό προσδιορισμό της ίδιας της Τεχνητής Νοημοσύνης, την περιγραφή των χαρακτηριστικών της καθώς και την αποκρουστικότητα των διαφόρων κατηγοριών της, ιδίως της Μηχανικής Μάθησης, εξετάζονται τα νομικά ζητήματα και τα ζητήματα εφαρμογής του δικαίου προστασίας δεδομένων που απορρέουν από την ανάπτυξη και χρήση των εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης. Τα εν λόγω ζητήματα αφορούν ιδίως τις βασικές αρχές επεξεργασίας δεδομένων, τα δικαιώματα των προσώπων σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα, την προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό (privacy by design) και βεβαίως τη διαφάνεια ως αρχή για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, ως κομβικής σημασίας μηχανισμό καταπολέμησης των προκαταλήψεων και των διακρίσεων καθώς και ως εγγύηση για την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων του ανθρώπου, σε συνδυασμό με την αρχή της επεξηγησιμότητας. Εν συνεχεία, αφού αναφερθούν τα αίτια που οδήγησαν στην κατάρτιση του ως άνω Σχεδίου Κανονισμού από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τις πρωτοβουλίες που είχαν αναληφθεί από τα Ευρωπαϊκά όργανα ως απόρροια των διαβουλεύσεων και ζυμώσεων με τους αρμόδιους φορείς πριν την κατάρτιση και δημοσίευση του εν λόγω Σχεδίου, αναλύονται τα βασικά σημεία του Σχεδίου Κανονισμού καθώς και η αλληλεπίδραση του με την νομοθεσία για την προστασία προσωπικών δεδομένων, εστιάζοντας στα ζητήματα διαφάνειας. Εν κατακλείδι, επιχειρείται μια πρώτη αποτίμηση του Σχεδίου Κανονισμού τόσο εν συνόλω όσο και από τη σκοπιά της προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ενώ γίνεται μνεία στα επόμενα βήματα μέχρι τη διαμόρφωση του τελικού κειμένου του Κανονισμού και την εφαρμογή του καθώς και στην προετοιμασία των οργανισμών και επιχειρήσεων, που αναπτύσσουν ή χρησιμοποιούν συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης, για τη μετάβαση στη νέα ψηφιακή εποχή.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Διανύοντας τον 21^ο αιώνα μπορεί να αντιληφθεί κανείς την ταχεία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης όχι ως δυστοπικού μοτίβου ενός μυθιστορήματος ή μιας ταινίας επιστημονικής φαντασίας αλλά ενός σύγχρονου κοινωνικού φαινομένου στον πραγματικό κόσμο. Τα συστήματα και οι εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, που έχουν ήδη κατακλύσει και αναμένεται να κατακλύσουν την καθημερινή ζωή των ανθρώπων ακόμη περισσότερο σε όλα τα επίπεδα, εξελίσσονται διαρκώς μετασχηματίζοντας ριζικά τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι συναλλάσσονται, εργάζονται, δημιουργούν, εκπαιδεύονται και εν γένει βιώνουν τη ζωή τους.

Μέσα στα επόμενα χρόνια και καθώς η επονομαζόμενη 4η Βιομηχανική Επανάσταση βρίσκεται προ των πυλών αναμένεται ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη θα συμβάλλει στην αντιμετώπιση ορισμένων από τις μεγαλύτερες προκλήσεις που βιώνει σήμερα η ανθρωπότητα σε διάφορους τομείς. Ειδικότερα, θα βελτιώσει την υγειονομική περίθαλψη (π.χ. επιτρέποντας πιο ακριβείς διαγνώσεις και διευκολύνοντας την καλύτερη πρόληψη των ασθενειών), θα τονώσει τη γεωργική παραγωγή, θα συνδράμει στην αντιμετώπιση των προκλήσεων της κλιματικής αλλαγής, θα αυξήσει την αποτελεσματικότητα των συστημάτων παραγωγής, θα ενισχύσει την ασφάλεια των πολιτών και εν γένει θα επηρεάσει ποικιλοτρόπως τόσο τον ιδιωτικό τομέα όσο και το πεδίο της δημόσιας διοίκησης.

Εντούτοις, κάθε πρόοδος και αλλαγή πέρα από τα κοινωνικοοικονομικά οφέλη, που μπορεί να επιφέρει, συνεπάγεται προβληματισμούς και προκλήσεις, οι οποίες αναφύονται, όπως και δυνητικούς κινδύνους. Ειδικά στην περίπτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης οι προκλήσεις είναι διευρυμένες, καθώς αφενός πρόκειται για ένα αρκετά περίπλοκο επίτευγμα, βασιζόμενο σε καινοτόμες μορφές τεχνολογίας και αφετέρου διότι δεν έχουν ακόμη σε μεγάλο βαθμό αποκωδικοποιηθεί οι συνέπειες που μπορεί να επιφέρει η εκτεταμένη χρήση των συστημάτων και εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο. Οι αδιαφανείς διαδικασίες λήψης αποφάσεων, οι έμφυλες ή άλλες διακρίσεις, η εισβολή στην ιδιωτική ζωή, η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ή η αξιοποίηση της Τεχνητής Νοημοσύνης για την τέλεση εγκληματικών πράξεων ή τρομοκρατικών επιθέσεων καθώς και ζητήματα λογοδοσίας

συνιστούν ορισμένες μόνο από τις προκλήσεις που τίθενται στον εθνικό και στον ενωσιακό νομοθέτη από την επέλαση της νέας αυτής τεχνολογίας¹.

Ασφαλώς η προστασία της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα αποτελούν τομείς που απασχολούν έντονα τους αρμόδιους φορείς και οργανισμούς, τους κοινωνικούς εταίρους, τις οργανώσεις της κοινωνίας των πολιτών καθώς και τον επιστημονικό και ακαδημαϊκό κόσμο, προσπαθώντας να αποκρυσταλλώσουν τις συνέπειες τις οποίες μπορεί να έχει η εκτεταμένη χρήση και επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τις έξυπνες μηχανές προκειμένου να εκπαιδευτούν, να αναπτυχθούν και να λειτουργήσουν, με άγνωστες εν πολλοίς επιπτώσεις για τη ζωή των ανθρώπων, καθώς και τα δικαιώματα και τις ελευθερίες τους. Δεν πρέπει να λησμονείται ότι η ιδιωτική ζωή και η προστασία των προσωπικών δεδομένων συνιστούν σημαντικό πυλώνα των αξιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης όπως αναγνωρίζονται στην Οικουμενική Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (άρθρο 12), στην Ευρωπαϊκή Σύμβαση Δικαιωμάτων του Ανθρώπου (άρθρο 8) και στον Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (άρθρα 7 και 8). Βάσει των ανωτέρω, δεν είναι τυχαίο ότι στον Ελληνικό χώρο το 2019 το Υπουργείο Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων αποφάσισε τη σύσταση και συγκρότηση διαρκούς επιστημονικής επιτροπής με αντικείμενο την εξέταση των επιπτώσεων στο δικαστικό σύστημα, της εισαγωγής της Τεχνητής Νοημοσύνης και με βασικούς στόχους την υποβολή προτάσεων στο εν λόγω Υπουργείο για τον εκσυγχρονισμό του νομοθετικού πλαισίου που θα λαμβάνει υπόψη τις νέες τεχνολογικές εξελίξεις και θα δημιουργεί διατάξεις προστασίας των δικαιωμάτων των εμπλεκόμενων προσώπων².

Σε ένα περιβάλλον έντονου ανταγωνισμού σε παγκόσμιο επίπεδο και λαμβανομένων υπόψη της ταχύτητας των τεχνολογικών αλλαγών και των πιθανών προκλήσεων, τίθεται το ερώτημα ως προς το είδος προσέγγισης που θα λάβει η Ευρωπαϊκή Ένωση και της στρατηγικής που πρόκειται να ακολουθήσει για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Μπορεί δηλαδή να λειτουργήσει συλλογικά και να καθορίσει τον δικό της τρόπο για την αντιμετώπιση των ευκαιριών και των προκλήσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης, διαδραματίζοντας ηγετικό ρόλο στην επιστημονική πρόοδο και την τεχνολογική πρωτοπορία καθώς και την

¹ Όπως αναφέρεται στη Λευκή Βίβλο της Επιτροπής για την Τεχνητή Νοημοσύνη, η οποία δημοσιεύτηκε το 2020, βλ. ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ, Τεχνητή νοημοσύνη – Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης.

² <https://www.lawspot.gr/nomika-nea/artificial-intelligence-epistimoniki-epitropi-gia-tis-epiptoseis-tis-tehnitis-noimosynis>.

ανάπτυξη και τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, μένοντας παράλληλα προσηλωμένη στις ευρωπαϊκές αρχές και αξίες, με πρώτιστο γνώμονα τον σεβασμό των θεμελιωδών ατομικών και κοινωνικών δικαιωμάτων των πολιτών;

Τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ασχολούνται εντόνως τα τελευταία χρόνια με τα νομικά, και όχι μόνο, ζητήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Μετά από μακροχρόνιες ζυμώσεις δημοσιεύτηκε στις 21 Απριλίου 2021 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (εφεξής, η «Επιτροπή») Σχέδιο Κανονισμού για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη, ως μια συντονισμένη προσπάθεια αντιμετώπισης των επιπτώσεων της Τεχνητής Νοημοσύνης από τη σκοπιά του δικαίου και της ηθικής. Το περιεχόμενο του Σχεδίου αυτού θα αναλυθεί παρακάτω, εκκινώντας από τους λόγους που οδήγησαν στην κατάρτιση του Σχεδίου Κανονισμού, καθώς και τις διαβουλεύσεις και τις πρωτοβουλίες που είχαν προηγουμένως αναληφθεί από τα Ευρωπαϊκά όργανα σε σχέση με την Τεχνητή Νοημοσύνη. Εν συνεχεία, θα παρουσιαστούν τα βασικά σημεία του Σχεδίου Κανονισμού με σκοπό την αποκωδικοποίηση της αλληλεπίδρασης και της σχέσης του εν λόγω Σχεδίου με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (όσο επί το πλείστον με τον Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679), ιδίως όσον αφορά τα ζητήματα διαφάνειας. Εν κατακλείδι, θα επιχειρηθεί μια αρχική αποτίμηση του Σχεδίου Κανονισμού κυρίως από τη σκοπιά της νομοθεσίας για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ενώ θα αναφερθούν τα επόμενα βήματα μέχρι τη διαμόρφωση του τελικού κειμένου του Κανονισμού και τη θέσπισή του καθώς και η προετοιμασία που καλούνται να πραγματοποιήσουν οι οργανισμοί και οι επιχειρήσεις, που αναπτύσσουν ή χρησιμοποιούν συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης για την περαιτέρω συμμόρφωσή τους με το επερχόμενο ρυθμιστικό πλαίσιο για την Τεχνητή Νοημοσύνη.

Πριν όμως από την ανάλυση του εν λόγω Σχεδίου Κανονισμού κρίνεται ωφέλιμο να αναφερθούν ζητήματα, ιδίως νομικά, τεχνικά και ηθικά, σε σχέση με τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα, που απασχόλησαν τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης και αποτέλεσαν τον μοχλό πίεσης για την κατάρτιση και δημοσίευση του Σχεδίου Κανονισμού. Ειδικότερα, θα παρουσιαστούν τα νομικά ζητήματα εφαρμογής του δικαίου προστασίας δεδομένων που αναφύονται από την εφαρμογή έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων, κυρίως αναφορικά με τις βασικές αρχές επεξεργασίας δεδομένων, τα δικαιώματα των

προσώπων σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα, την προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό (privacy by design) και βεβαίως τη διαφάνεια.

2. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ: ΕΝΝΟΙΑ – ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ – ΜΟΡΦΕΣ

2.1 Έννοια – βασικά χαρακτηριστικά

Από το 1950, όταν διατυπώθηκε για πρώτη φορά ο όρος «Τεχνητή Νοημοσύνη» από τον σπουδαίο μαθηματικό Alan Turing στο άρθρο του “Computing Machinery and Intelligence”³ μέχρι και σήμερα, έχει επιχειρηθεί πολλάκις από ερευνητές, φιλοσόφους, διεθνείς και ευρωπαϊκούς οργανισμούς ακόμα και επιχειρηματικούς κολοσσούς να προσεγγισθεί εννοιολογικά η Τεχνητή Νοημοσύνη. Εντούτοις, μέχρι και το 2021 δεν είχε ακόμα επιτευχθεί να δοθεί ένας κοινώς αποδεκτός ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Σύμφωνα με τον John McCarthy, η Τεχνητή Νοημοσύνη χαρακτηρίζεται ως «η επιστήμη και μεθοδολογία της δημιουργίας νοούντων μηχανών»⁴. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η προσέγγιση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με την οποία ως «Τεχνητή Νοημοσύνη νοούνται συστήματα, τα οποία επιδεικνύουν έξυπνη συμπεριφορά αναλύοντας το περιβάλλον τους και αναλαμβάνοντας δράσεις -με κάποιο βαθμό αυτονομίας - ώστε να επιτύχουν συγκεκριμένους στόχους. Τα συστήματα αυτά μπορεί να βασίζονται αποκλειστικά σε κάποιο λογισμικό, ενεργώντας στον ψηφιακό κόσμο (επί παραδείγματι βοηθοί ενεργοποιούμενοι φωνητικά, λογισμικό ανάλυσης εικόνας, μηχανές αναζήτησης, συστήματα αναγνώρισης φωνής και προσώπου), είτε να ενσωματώνονται σε κάποιο υλικό (επί παραδείγματι προηγμένη ρομποτική, αυτόνομα οχήματα, drones ή εφαρμογές Διαδικτύου των Πραγμάτων)⁵». Σύμφωνα επίσης με την Microsoft, η Τεχνητή Νοημοσύνη είναι «μια ομάδα τεχνολογιών που επιτρέπουν στους υπολογιστές να αντιλαμβάνονται, να μαθαίνουν, να

³ Στο εν λόγω άρθρο ο Alan Turing προσπαθώντας να διαπιστώσει εάν μια μηχανή διαθέτει ευφυΐα εφάρμοσε μια διαδικασία με βασικό κριτήριο το εάν θα καταφέρει να δημιουργήσει την εντύπωση στους ανθρώπους ότι δεν πρόκειται για άψυχη μηχανή αλλά για άνθρωπο, βλ. Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

⁴ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

⁵ Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Artificial Intelligence for Europe. Brussels, 25.4.2018, COM(2018) 237 final. Διαθέσιμο σε: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EN/COM-2018-237-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>.

επιχειρηματολογούν και να συνδράμουν στη λήψη αποφάσεων για την επίλυση προβλημάτων με τρόπους που μοιάζουν με αυτά που κάνουν οι άνθρωποι⁶». Σε κάθε περίπτωση, οι περισσότεροι εκ των ορισμών που έχουν διατυπωθεί αντανακλούν την προσέγγιση των Barr και Feigenbaum, ότι δηλαδή «η Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί τομέα της επιστήμης των υπολογιστών, που αποσκοπεί στη σχεδίαση και υλοποίηση προγραμμάτων, τα οποία είναι ικανά να μιμηθούν τις ανθρώπινες γνωστικές ικανότητες, εμφανίζοντας έτσι χαρακτηριστικά που αποδίδουμε συνήθως σε ανθρώπινη συμπεριφορά, όπως η επίλυση προβλημάτων, η αντίληψη μέσω της όρασης, η μάθηση, η εξαγωγή συμπερασμάτων, η κατανόηση φυσικής γλώσσας κτλ.⁷».

Πρόκειται δηλαδή για εκείνο τον τομέα του επιστητού, που συνιστά απόρροια του συνδυασμού τεσσάρων τομέων της εξελισσόμενης ικανότητας των μηχανών, δηλαδή της επεξεργασίας, της εκμάθησης, της αντίληψης και του ελέγχου και που μελετά και καταπιάνεται με τον σχεδιασμό έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων τα οποία λειτουργούν κατά τρόπο που προσιδιάζει στην ανθρώπινη νοημοσύνη και στις ανθρώπινες λειτουργίες, όπως είναι η δυνατότητα μάθησης, αντίληψης και λήψης αποφάσεων. Μέσω κατάλληλων αισθητήρων και αλγορίθμων («συστηματικών διαδικασιών αριθμητικών χειρισμών»), που αποτελούνται από σειρά εντολών με αρχή και τέλος καθώς και αυτοματοποιημένη ως επί το πλείστον λειτουργία, δύνανται τα συστήματα αυτά να αντιλαμβάνονται το περιβάλλον, να επεξεργάζονται τα δεδομένα και τις πληροφορίες που συλλέγουν και να λαμβάνουν αποφάσεις με σκοπό την επίλυση ενός προβλήματος ή την εκπλήρωση του εκάστοτε επιδιωκόμενου σκοπού⁸.

2.2 Μορφές

Η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να λάβει ποικίλες μορφές και να κατηγοριοποιηθεί σε επιμέρους είδη. Ωστόσο, σε γενικές γραμμές διακρίνεται (α) στην Περιορισμένη ή Αδύναμη

⁶ Microsoft (εκδ.) The future Computed: Artificial Intelligence and its role in Society, Ιανουάριος 2018, σ. 28, αναρτηθέν στο: news.microsoft.com/uploads/2018/01/The-Future-Computed.pdf, βλ. Κουσουνή-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», *ΕλλΔνη*, 1/2019, σ. 312-320.

⁷ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

⁸ Κουσουνή-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», *ΕλλΔνη*, 1/2019, σ. 312-320.

Τεχνητή Νοημοσύνη (narrow AI) και (β) στη Γενική Τεχνητή Νοημοσύνη (general AI), με κριτήριο το βαθμό εμπλοκής του ανθρώπινου παράγοντα στη λειτουργία του έξυπνου συστήματος. Η Περιορισμένη ή Αδύναμη Τεχνητή Νοημοσύνη αποτελεί τη συνηθέστερη – τουλάχιστον με τα μέχρι τώρα δεδομένα- και ταχέως αναπτυσσόμενη μορφή Τεχνητής Νοημοσύνης κατά την οποία το ευφύες σύστημα εκτελεί αποκλειστικά και μόνο τις λειτουργίες για τις οποίες έχει προγραμματιστεί και εκπαιδευθεί, χωρίς τη δυνατότητα αυτόνομης σκέψης και ανάληψης αυθαίρετης δράσης. Εκπληρώνουν αποτελεσματικά και με μεγάλη ακρίβεια την εργασία για την οποία έχουν σχεδιαστεί και προγραμματιστεί και επικουρούν τον άνθρωπο αλληλεπιδρώντας μαζί του και διευκολύνοντας τη δράση του⁹. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτής της μορφής Τεχνητής Νοημοσύνης είναι τα αυτόνομα αυτοκίνητα χωρίς οδηγό ή οι εφαρμογές αναγνώρισης προσώπων. Μάλιστα, καθώς τα εν λόγω συστήματα δεν έχουν καμία δυνατότητα αυτόνομης δράσης και λειτουργούν βάσει των δεδομένων και των πληροφοριών που ο ίδιος ο άνθρωπος θα επιλέξει να τους εισάγει, αυτό το είδος Τεχνητής Νοημοσύνης χαρακτηρίζεται και ως Αδύναμη Τεχνητή Νοημοσύνη¹⁰.

Στον αντίποδα, τα έξυπνα συστήματα, που υπάγονται στην αποκαλούμενη Γενική Τεχνητή Νοημοσύνη, σχεδιάζονται και προγραμματίζονται για να μαθαίνουν και να εκτελούν εργασίες καθ' ομοίωση του ανθρώπου, με τρόπο δηλαδή που προσομοιάζει στον τρόπο μάθησης και λειτουργίας του ανθρώπινου εγκεφάλου¹¹. Πρόκειται δηλαδή για υπερνοημοσύνη, όπου το έξυπνο σύστημα δεν αφομοιώνει απλώς πληροφορίες αλλά μπορεί να επαναπρογραμματίζεται μόνο του, να αλλάζει τον τρόπο λειτουργίας του και εν τέλει να λειτουργεί αυτόνομα και αυθαίρετα πέρα των οδηγιών που του έχουν δοθεί, ακολουθώντας τα μοτίβα της κοινής λογικής και αναπτύσσοντας αυτόνομη και πιο γενική δράση. Στην καλύτερη εκδοχή, θα μπορούσε αυτό το είδος Τεχνητής Νοημοσύνης να συνιστά τον απόλυτο συγκερασμό της ανθρώπινης ικανότητας πρόσληψης και επεξεργασίας των εξωτερικών συνθηκών και ερεθισμάτων και της ικανότητας που έχουν οι μηχανές να εκτιμούν πολύ γρήγορα και άμεσα καθώς και να συσσωρεύουν και να

⁹ Κουσουνη-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», *Ελλάδα*, 1/2019, σ. 312-320.

¹⁰ Τάσσης, Σπύρος, «Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης», *ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ)*, 4/2018, σ. 484.

¹¹ Office of the Victorian Information Commissioner, “Closer to the machine: Technical, social and legal aspects of AI”, Melbourne, Victoria, 2019. Διαθέσιμο σε: <https://ovic.vic.gov.au/wp-content/uploads/2019/08/closer-to-the-machine-web.pdf>.

επεξεργάζονται τεράστιο όγκο πληροφοριών και δεδομένων¹². Επισημαίνεται ότι, όπως προκύπτει από τα τωρινά επιστημονικά δεδομένα, απαιτούνται ακόμη αρκετά στάδια προκειμένου να επιτευχθεί τεχνολογικά η δημιουργία συστημάτων Γενικής Τεχνητής Νοημοσύνης, ενώ πρέπει να ξεπεραστούν αρκετά εμπόδια όχι μόνο σε τεχνολογικό επίπεδο, π.χ. σε σχέση με τη δυνατότητα επίτευξης κοινής λογικής κλπ., αλλά και ηθικής, φιλοσοφικής και ασφαλώς νομικής φύσεως¹³.

Βεβαίως, η Τεχνητή Νοημοσύνη, ως ένα εκ των πραγμάτων πολύπλοκο τεχνολογικό φαινόμενο, δεν υπόκειται μόνο στην ανωτέρω βασική διάκριση αλλά σε πολλές ειδικότερες υποκατηγορίες και τεχνικές με χαρακτηριστικότερες (α) τις Τεχνικές Εκλογίκευσης και Λήψης Αποφάσεων (Reasoning and Decision making)¹⁴, (β) την Εκμάθηση (Learning) αλλά και (γ) τη Ρομποτική (Robotics)¹⁵. Και καθώς η τεχνολογία εξελίσσεται διαρκώς και με ταχύτατους ρυθμούς, η Τεχνητή Νοημοσύνη μετασχηματίζεται, αναπτύσσεται και προσλαμβάνει περαιτέρω μορφές με αποτέλεσμα τη «διεύρυνση» του εννοιολογικού της εύρους.

Ειδικότερη μνεία αξίζει να γίνει στην Εκμάθηση, η οποία αποτελεί ένα σύνολο τεχνικών και διαδικασιών οι οποίες ενσωματώνονται σε ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης και του επιτρέπουν να μαθαίνει αυτόνομα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, να βρίσκει λύσεις σε προβλήματα ή να επιδεικνύει συμπεριφορές που δεν μπορούν επακριβώς να προσδιοριστούν, όπως ενδεικτικά αυτές που σχετίζονται με την ικανότητα αντίληψης, συμπεριλαμβανομένης της κατανόησης λόγου και γλώσσας αλλά και της προβλεψιμότητας μιας συμπεριφοράς, χωρίς να είναι απαραίτητο να

¹² Τάσσης, Σπύρος, «Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης», ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ), 4/2018, σ. 484.

¹³ Τάσσης, Σπύρος, «Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης», ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ), 4/2018, σ. 484.

¹⁴ Πρόκειται για τεχνικές με τις οποίες τα δεδομένα που λαμβάνονται από τους αισθητήρες μετασχηματίζονται σε γνώση και εν συνεχεία εκλογικεύονται, ώστε να ληφθεί η απόφαση που αναφέρεται ως ορθότερη σε μια συγκεκριμένη συνθήκη. Βλ. σχετικά και Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence set up by the European Commission, “A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines”, Brussels, 8 April 2019. Διαθέσιμο σε: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>.

¹⁵ Ρομπότ είναι μια μηχανή η οποία καλείται να αντιμετωπίσει τις αβεβαιότητες και την πολυπλοκότητα του φυσικού κόσμου. Η αντίληψη, η εκλογίκευση, η μάθηση αλλά και η αλληλεπίδραση με άλλα συστήματα είναι συνήθως ενσωματωμένα στην ίδια την αρχιτεκτονική του ρομποτικού συστήματος. Βλ. και εδώ σχετικά Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence set up by the European Commission, “A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines”, Brussels, 8 April 2019. Διαθέσιμο σε: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>.

επαναπρογραμματιστούν¹⁶. Στην Εκμάθηση υπάγεται και η αποκαλούμενη Μηχανική Μάθηση (Machine Learning)¹⁷, η οποία διαχωρίζεται περαιτέρω στην Καθοδηγούμενη Μάθηση (Supervised Learning) και τη Μη Καθοδηγούμενη Μάθηση (Unsupervised Learning ή Deep Learning).

Με τον όρο Μηχανική Μάθηση (Machine Learning) νοείται «οποιαδήποτε μεθοδολογία και σύνολο τεχνικών που βρίσκει νέα πρότυπα και γνώσεις στα δεδομένα και δημιουργεί μοντέλα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για αποτελεσματικές προβλέψεις βάσει των δεδομένων». Διαθέτοντας την «ικανότητα της μάθησης χωρίς συγκεκριμένο και ειδικό απαραίτητα προγραμματισμό», τα προγράμματα και οι τεχνικές Μηχανικής Μάθησης μπορούν να σχεδιάζουν, να αναλύουν, να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν μεθόδους που επιτρέπουν σε ένα έξυπνο σύστημα να λειτουργεί συστηματικά και αποτελεσματικά και με αυτόν τον τρόπο να εξελίσσεται συνεχώς με αυτοματοποιημένο τρόπο, βάσει εμπειρίας. Η ανωτέρω λειτουργία της Μηχανικής Μάθησης στηρίζεται σε μια νέα κατηγορία αλγορίθμων οι οποίοι έχουν σχεδιαστεί ειδικά ώστε η συμπεριφορά τους να μπορεί να εξελίσσεται με την πάροδο του χρόνου, βάσει των δεδομένων που εισάγονται κάθε φορά στο σύστημα και από ένα μοτίβο προγραμματισμού να μεταβαίνουν σε μια διαδικασία μάθησης και λειτουργίας με βάση την πιθανολόγηση: το τελικό τους αποτέλεσμα μεταβάλλεται πάντα ανάλογα με τη μαθησιακή βάση που τους δόθηκε, η οποία αλλάζει σταδιακά με τη χρήση που πραγματοποιείται¹⁸.

Σημειώνεται ότι η εν λόγω ικανότητα μιας μηχανής να «μαθαίνει» σχετίζεται με τη χρήση των αποκαλούμενων «μεγάλων δεδομένων» (“big data”), δηλαδή βάσεων δεδομένων που δημιουργούνται από τεράστιες ποσότητες ετερόκλητων δεδομένων προερχόμενων από

¹⁶ Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence set up by the European Commission, “A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines”, Brussels, 8 April 2019. Διαθέσιμο σε: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>.

¹⁷ Σύμφωνα με τον WIPO (“World Intellectual Property Organization”) η Μηχανική Μάθηση λειτουργεί ως εξής: “Machine learning uses examples of input and expected output (so called “structured data” or “training data”), in order to continually improve and make decisions without being programmed how to do so in a step-by-step sequence of instructions. This approach mimics actual biological cognition: a child learns to recognize objects (such as cups) from examples of the same objects (such as various kinds of cups). Today application of machine learning are widespread including email spam filtering, machine translation, voice, text and image recognition”. Διαθέσιμο σε: https://www.wipo.int/about-ip/en/artificial_intelligence/.

¹⁸ Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

διάφορες πηγές, συνήθως σε πραγματικό χρόνο και με μεγάλη ταχύτητα. Έτσι, η Τεχνητή Νοημοσύνη μπορεί να αναλύει τον μεγάλο αυτό όγκο δεδομένων, να ανιχνεύει επαναλαμβανόμενα μοτίβα ή/και συσχετισμούς μεταξύ των δεδομένων και εν συνεχεία να καταλήγει στη συναγωγή συμπερασμάτων. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορούν τα σύγχρονα αυτά πληροφοριακά συστήματα να μαθαίνουν από τις πληροφορίες που επεξεργάζονται και να προσαρμόζουν τις απαιτήσεις και τις δυνατότητές τους με αυτοματοποιημένο τρόπο. Και βεβαίως, αν και τα μεγάλα αυτά σύνολα δεδομένων συντίθενται ως επί το πλείστον από ακατέργαστες πληροφορίες και συγκεντρωτικά στοιχεία, ωστόσο ενδέχεται πολλές φορές να περιλαμβάνουν στοιχεία τα οποία σχετίζονται με φυσικά πρόσωπα ή μπορούν μέσω τεχνικών συνδυαστικής ανάλυσης και συγκερασμού πληροφοριών χάρη στις δυνατότητες, που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες, να οδηγήσουν στην ταυτοποίηση ή στη δυνατότητα ταυτοποίησης ενός φυσικού προσώπου¹⁹.

3. ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Όπως ήταν αναμενόμενο, η Τεχνητή Νοημοσύνη ως σύγχρονο και νέο τεχνολογικό και κοινωνικό φαινόμενο, απασχόλησε και εξακολουθεί να απασχολεί έντονα τη νομική επιστήμη, δεδομένου ότι αποτελεί έναν τομέα εν πολλοίς αρρύθμιστο. Κι αυτό γιατί, ως γνωστόν, οι τεχνολογικές εξελίξεις διαδέχονται κατακλυσμαία η μία την άλλη και προηγούνται της ανθρώπινης μελέτης, έρευνας και κατανόησης με αποτέλεσμα το δίκαιο να αγκομαχά ξοπίσω της και οι όποιες προσπάθειες νομοθετικής και κανονιστικής ρύθμισης των νέων συνθηκών, που δημιουργούνται, να έπονται της εμφάνισής τους. Το ίδιο ακριβώς συμβαίνει και στην περίπτωση της Τεχνητής Νοημοσύνης, παρόλο που τα τελευταία χρόνια βρίσκεται στο επίκεντρο της επιστημονικής μελέτης και του διαλόγου με πάμπολλες εφαρμογές και εργαλεία στην καθημερινή ζωή. Η ταχεία ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης και η εφαρμογή της σε όλο και περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας σε συνδυασμό με την πολύπλοκη φύση της και τη δυνατότητα «αυτονόμησης» των αλγορίθμων καθιστούν τον άνθρωπο ανήμπορο να αντιληφθεί και να αποκωδικοποιήσει τον τρόπο λειτουργίας μιας έξυπνης μηχανής καθώς και των διεργασιών που πραγματοποιούνται για τη λήψη μιας απόφασης. Έτσι, η

¹⁹ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

υπαρξιακή και όχι μόνο αγωνία του ανθρώπου σε σχέση με το εάν και σε ποιο βαθμό θα είναι πάντα σε θέση να ελέγχει τις μηχανές καθίσταται ο πυρήνας των νομικών ζητημάτων που αναφύονται από την επέλαση της Τεχνητής Νοημοσύνης και εντείνουν τις ανάγκες ρύθμισης προκειμένου να επιτευχθεί η αρμονική συνύπαρξη των ανθρώπων με τα έξυπνα συστήματα²⁰.

Η απόδοση της ευθύνης σε περίπτωση ζημίας που οφείλεται σε πράξη η οποία τελέστηκε από αλγόριθμο (αδικοπρακτική ευθύνη) καθώς και η συμβατική ευθύνη λόγω της δυνατότητας των αλγορίθμων να συνάπτουν και να εκτελούν συμβάσεις αποτελούν ορισμένα από τα βασικότερα νομικά ζητήματα που προκύπτουν από την εμφάνιση της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ζητήματα αναφύονται επίσης τόσο στο πεδίο του δικαίου της προστασίας των προσωπικών δεδομένων όσο και της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Το κεντρικό όμως ερώτημα που ταλανίζει τον νομικό κόσμο είναι το εάν και σε ποιο βαθμό θα αναγνωριστεί στους έξυπνους αλλά άψυχους αλγορίθμους η ιδιότητα του υποκειμένου του δικαίου. Μπορεί να έρθει η στιγμή δηλαδή που θα μιλάμε για «ηλεκτρονικά πρόσωπα» ή «ηλεκτρονικά υποκείμενα» με ξεχωριστή νομική προσωπικότητα; Και αν υποθέσουμε ότι η απάντηση στο παραπάνω ερώτημα είναι καταφατική, θα πρέπει να αποδοθούν σε αυτά τα ηλεκτρονικά υποκείμενα δικαιώματα, όπως εκείνο της ιδιοκτησίας; Υπάρχει περίπτωση να υποκατασταθεί πλήρως η ανθρώπινη δραστηριότητα ακόμα και σε τομείς κατεξοχήν της ανθρώπινης διάνοιας, όπως στην απονομή της δικαιοσύνης ή στην τέχνη;

Σίγουρα αυτή τη στιγμή τα ερωτήματα είναι περισσότερα από τις απαντήσεις που διαθέτουμε γεγονός που εντείνει το φόβο και το αίσθημα ανασφάλειας και ανησυχίας για τους κινδύνους, εμφανείς ή και υποκρυπτόμενους που εγκυμονούν οι έξυπνες μηχανές με τις υπάρχουσες και διαρκώς εξελισσόμενες μορφές τους στο δικαϊκό μας σύστημα και στο κράτος δικαίου²¹. Και βεβαίως δεν πρέπει να λησμονούνται τα μεγάλης σημασίας ηθικής φύσεως ζητήματα που γεννά η εμφάνιση των ευφών υπολογιστικών ζητημάτων καθώς και τα ζητήματα ασφάλειας και επίδρασης στην κοινωνία, ιδίως στον τομέα της εργασίας,

²⁰ Κουσουνη-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», *ΕλλΔνη*, 1/2019, σ. 312-320.

²¹ Κουσουνη-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», *ΕλλΔνη*, 1/2019, σ. 312-320.

αφού διακυβεύονται θέσεις εργασίας που ενδέχεται στο μέλλον να εκτελούνται αμιγώς από μηχανές²².

Αδιαμφισβήτητα, ένας από τους κυριότερους τομείς που επηρεάζονται από την Τεχνητή Νοημοσύνη είναι και εκείνος της προστασίας δεδομένων. Τεράστιες ποσότητες δεδομένων συσσωρεύονται και αποθηκεύονται στα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης και υποβάλλονται σε επεξεργασία μέσω των αλγορίθμων και των τεχνικών προτύπων της Μηχανικής Μάθησης, τα οποία συνδυάζοντας τις διαθέσιμες πληροφορίες και δεδομένα μπορούν να επεξεργάζονται τη σχέση μεταξύ συμπεριφορών και τελικών αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων (outputs) και να αποκωδικοποιούν μοτίβα συμπεριφοράς. Έτσι, έχουν τη δυνατότητα να προβλέψουν τη μελλοντική συμπεριφορά ενός ανθρώπου, όπως για παράδειγμα εάν ένα φυσικό πρόσωπο ή μια επιχείρηση θα αποπληρώσει ένα δάνειο ή θα παραβιάσει τους όρους της εγγύησης. Καθίσταται επομένως πρόδηλο ότι τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα χρησιμοποιούνται στη σημερινή εποχή όχι μόνο για συμβουλευτικούς σκοπούς αλλά και για τη λήψη ή την υποστήριξη αποφάσεων κομβικής σημασίας για τη ζωή των ανθρώπων, μεταξύ άλλων σε σχέση με τη χρηματοδότηση, την πιστοληπτική ικανότητα, τη στέγαση, την εργασία, την ασφάλιση, την εκπαίδευση, την υγεία ακόμα και τη δικαιοσύνη. Ακόμη, έντονη είναι η παρουσία και χρήση της Μηχανικής Μάθησης στο πεδίο του ηλεκτρονικού εμπορίου (e-commerce). Μέσω των αλγορίθμων εξατομίκευσης και φιλτραρίσματος που χρησιμοποιούνται στις μηχανές αναζήτησης και στους ιστοτόπους πραγματοποιείται κατάρτιση προφίλ (profiling) προσώπων και καταναλωτικών ομάδων με αποτέλεσμα να ταξινομούνται σε κατηγορίες βάσει των προτιμήσεων και των ενδιαφερόντων τους και να παρέχονται στους χρήστες εξατομικευμένες προτάσεις και στοχευμένες διαφημίσεις²³. Ομοίως, με τη συγκατάθεση των επισκεπτών/χρηστών εγκαθίστανται cookies (π.χ. εμπορικής προώθησης), μικρά δηλαδή αρχεία κειμένου με πληροφορίες, τα οποία αποθηκεύονται από τον διακομιστή (server) ενός ιστοτόπου στην τερματική συσκευή (υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο κλπ.) ενός επισκέπτη/χρήστη κατά την πλοήγησή του σε αυτόν, με σκοπό επί παραδείγματι την

²² Bitkom e.V., DEFKI (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH), Künstliche Intelligenz, Wirtschaftliche Bedeutung, gesellschaftliche Herausforderungen, menschliche Verantwortung, 2017, σ. 99 επ. Διαθέσιμο σε: https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/9744_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf.

²³ Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

εμφάνιση διαφημίσεων για προϊόντα και υπηρεσίες που είναι πιο σχετικές και ελκυστικές για τον εκάστοτε επισκέπτη/χρήστη βάσει των προτιμήσεών του.

Ασφαλώς, για να λειτουργήσουν οι εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης κατ' αυτόν τον τρόπο, αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση η παραγωγή διαρκώς νέων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων σε μεγάλο βαθμό και προσωπικών δεδομένων. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει την άρρηκτη σύνδεση και αμφίδρομη σχέση των πληροφοριών και των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα με την Τεχνητή Νοημοσύνη: τα προσωπικά δεδομένα τροφοδοτούν διαρκώς την Τεχνητή Νοημοσύνη, ενώ αυτή παράγει με τη σειρά της περισσότερα προσωπικά δεδομένα. Με άλλα λόγια τα προσωπικά δεδομένα είναι η πηγή και ο στόχος των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, το απαραίτητο καύσιμο και συστατικό στοιχείο χωρίς το οποίο ένα οποιοδήποτε υπολογιστικό σύστημα δεν μπορεί να λειτουργήσει²⁴. Και καθώς τα προσωπικά δεδομένα συνιστούν πολύτιμα αγαθά των προσώπων (υποκειμένων των δεδομένων²⁵) και ως τέτοια χρήζουν ειδικής προστασίας λόγω των συνεπειών που μπορεί να έχει η επεξεργασία τους για τους φορείς τους, ανακύπτει ευλόγως το ερώτημα: είναι επαρκές το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο περί προστασίας δεδομένων και ιδίως ο Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (γνωστός με το ακρωνύμιο «ΓΚΠΔ» ή αγγλιστί “GDPR”)²⁶ και τα ρυθμιστικά εργαλεία, που εισάγει, προκειμένου να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά οι νομικές προκλήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης σε σχέση με την προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα²⁷; Επιχειρώντας να απαντηθεί το ως άνω ερώτημα, ακολουθεί εν

²⁴ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

²⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 4 περ. 1 του ΓΚΠΔ, ως «υποκείμενο των δεδομένων» ορίζεται το ταυτοποιήσιμο φυσικό πρόσωπο του οποίου η ταυτότητα μπορεί να εξακριβωθεί, άμεσα ή έμμεσα, ιδίως μέσω αναφοράς σε αναγνωριστικό στοιχείο ταυτότητας, όπως όνομα, σε αριθμό ταυτότητας, σε δεδομένα θέσης, σε επιγραμμικό αναγνωριστικό ταυτότητας ή σε έναν ή περισσότερους παράγοντες που προσιδιάζουν στη σωματική, φυσιολογική, γενετική, ψυχολογική, οικονομική, πολιτιστική ή κοινωνική ταυτότητα του εν λόγω φυσικού προσώπου.

²⁶ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/679 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων).

²⁷ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

συνεχεία συνοπτική ανάλυση των βασικότερων ζητημάτων προστασίας δεδομένων που αναφέρονται σε σχέση με τις εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης.

3.1 Τεχνητή Νοημοσύνη και βασικές αρχές επεξεργασίας δεδομένων

Πρωταρχικό ζήτημα που ανακύπτει σε σχέση με την εν λόγω θεματική αποτελεί το εάν και κατά πόσο μπορούν ορισμένες από τις βασικές αρχές που πρέπει να διέπουν κάθε επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, ήτοι οι αρχές της νομιμότητας, αντικειμενικότητας και διαφάνειας, του περιορισμού του σκοπού, της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, της ακρίβειας, του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης, της ακεραιότητας και εμπιστευτικότητας καθώς και της λογοδοσίας σύμφωνα με το άρθρο 5 του ΓΚΠΔ, να εφαρμοστούν προκειμένου να διασφαλίζεται η προστασία της ιδιωτικής ζωής των υποκειμένων των δεδομένων με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Ειδικότερα, σε σχέση με την αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων (data minimization)²⁸, επισημαίνεται ότι η εν λόγω αρχή έρχεται εξ ορισμού σε αντιδιαστολή με τον τρόπο λειτουργίας των έξυπνων μηχανών, καθώς, όπως προαναφέρθηκε, τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιούν μεγάλες ποσότητες δεδομένων (“big data”) και χρειάζεται να τροφοδοτούνται συνεχώς με πληροφορίες, από τις οποίες θα παράξουν νέα δεδομένα προκειμένου να αναπτυχθούν και να λειτουργήσουν. Ως εκ τούτου, η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, αντανακλώντας τη γενικότερη αρχή της αναλογικότητας, η οποία απαιτεί ουσιαστικά να μην πραγματοποιείται μεγάλης κλίμακας επέμβαση στην ιδιωτική σφαίρα των προσώπων μέσω της χρήσης των δεδομένων τους, συνιστά ανάχωμα στη λειτουργία και περαιτέρω ανάπτυξη των έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων²⁹. Επιπρόσθετα, καθίσταται δυσχερής ακόμα και ο εκ των προτέρων προσδιορισμός του σκοπού της επεξεργασίας και κατά συνέπεια του ποια προσωπικά δεδομένα είναι αναγκαία για την επίτευξη αυτού του σκοπού καθώς το ευφυές μηχάνημα

²⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 στοιχ. γ) του ΓΚΠΔ, τα προσωπικά δεδομένα, που υποβάλλονται σε επεξεργασία, πρέπει να είναι κατάλληλα, συναφή και να περιορίζονται στο αναγκαίο για τους επιδιωκόμενους σκοπούς («ελαχιστοποίηση των δεδομένων»). Βάσει της εν λόγω αρχής, υποχρεούται ο εκάστοτε Υπεύθυνος Επεξεργασίας να μην συλλέγει και να επεξεργάζεται περισσότερα δεδομένα απ’ όσα πραγματικά χρειάζεται, ενώ τα συλλεγόμενα προσωπικά δεδομένα, τα οποία θα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο, πρέπει να σχετίζονται άμεσα και να μπορούν πράγματι να συμβάλλουν στην επίτευξη των επιδιωκόμενων σκοπών.

²⁹ Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

είναι εκπαιδευμένο να μαθαίνει και να εξελίσσεται ανευρίσκοντας συνεχώς μέσω των αλγορίθμων νέες συσχετίσεις και δημιουργώντας νέους τύπους και κατηγορίες δεδομένων, με τρόπο μάλιστα που δεν μπορεί να προβλεφθεί από τους ανθρώπους. Έτσι, ο σκοπός της επεξεργασίας δύναται να αλλάζει κατά την εξελικτική αυτή διαδικασία του συστήματος με αποτέλεσμα την αδυναμία συμμόρφωσης όχι μόνο με την αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων όσο και με τη συγγενική αρχή του περιορισμού του σκοπού (purpose limitation), που επιβάλλει τη συλλογή δεδομένων για καθορισμένους, ρητούς και νόμιμους σκοπούς και τη μη υποβολή τους σε περαιτέρω επεξεργασία κατά τρόπο ασύμβατο προς τους σκοπούς αυτούς³⁰.

Ζητήματα γεννώνται και σε σχέση με την κομβικής σημασίας αρχή της νομιμότητας (lawfulness)³¹ και την επιλογή της κατάλληλης νόμιμης βάσης στην οποία στηρίζεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα³². Θα μπορούσε άραγε να αποτελεί η

³⁰ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018. Όπως αναφέρει η Νορβηγική Αρχή Προστασίας Δεδομένων, ο ανωτέρω περιορισμός μπορεί πρακτικά να επιτευχθεί μέσω της χρήσης τεχνικών ανωνυμοποίησης ή ψευδωνυμοποίησης, οι οποίες διαφυλάττουν την ταυτότητα των υποκείμενων των δεδομένων και συμβάλλουν στον περιορισμό του εύρους της επέμβασης στην ιδιωτικότητα των προσώπων επιτρέποντας παράλληλα τη διατήρηση των προσωπικών δεδομένων για όσο χρονικό διάστημα είναι απαραίτητο βάσει τυχόν επιχειρησιακών αναγκών, σε συμμόρφωση ταυτόχρονα με μια άλλη βασική αρχή του ΓΚΠΔ, αυτήν του περιορισμού της περιόδου αποθήκευσης (storage limitation).

Υπ' αυτή τη θεώρηση υποστηρίζεται από τους Βόρρα, Απόστολο/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ., ότι θα μπορούσε να επιλυθεί το ζήτημα της σύγκρουσης ανάμεσα στην αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και της εξέλιξης της Τεχνητής Νοημοσύνης, υπό την προϋπόθεση ότι οι προγραμματιστές του εκάστοτε έξυπνου συστήματος θα επανεξετάσουν το πεδίο εφαρμογής του μοντέλου αυτού προκειμένου χρησιμοποιούνται μόνο όσα δεδομένα είναι πραγματικά απαραίτητα εφαρμόζοντας ταυτόχρονα, όπου είναι δυνατό, τεχνικές περιορισμού του όγκου και της φύσης των πληροφοριών, που αφορούν τα υποκείμενα των δεδομένων, ώστε να καθίσταται δυσχερής ή αδύνατη η ταυτοποίησή τους.

³¹ Σύμφωνα με το άρθρο 5 παρ. 1 του ΓΚΠΔ, «τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα υποβάλλονται σε σύννομη και θεμιτή επεξεργασία με διαφανή τρόπο σε σχέση με το υποκείμενο των δεδομένων («νομιμότητα, αντικειμενικότητα και διαφάνεια»).

³² Προκειμένου η εκάστοτε δραστηριότητα επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα να θεωρηθεί ως σύννομη, θα πρέπει να στηρίζεται σε μια από τις νόμιμες βάσεις οι οποίες προβλέπονται στον ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, στο άρθρο 6 παρ. 1 του ΓΚΠΔ, ορίζονται έξι νόμιμες βάσεις επεξεργασίας, ήτοι (α) η συγκατάθεση του υποκείμενου των δεδομένων στην επεξεργασία των προσωπικών του δεδομένων για έναν ή περισσότερους συγκεκριμένους σκοπούς, (β) η εκτέλεση σύμβασης της οποίας το υποκείμενο των δεδομένων είναι συμβαλλόμενο μέρος ή για τη λήψη μέτρων κατ' αίτηση του υποκείμενου των δεδομένων πριν από τη σύναψη σύμβασης, (γ) η συμμόρφωση με έννομη υποχρέωση του Υπευθύνου Επεξεργασίας, (δ) η διαφύλαξη ζωτικού συμφέροντος του υποκείμενου των δεδομένων ή άλλου φυσικού προσώπου, (ε) η εκπλήρωση καθήκοντος που εκτελείται προς το δημόσιο συμφέρον ή κατά την άσκηση δημόσιας εξουσίας που έχει ανατεθεί στον Υπεύθυνο Επεξεργασίας και (στ) η ικανοποίηση των έννομων συμφερόντων που

συγκατάθεση την κατάλληλη νόμιμη βάση της επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων λαμβανομένων υπόψη των αυστηρών προϋποθέσεων που πρέπει να πληρούνται προκειμένου να θεωρηθεί έγκυρη η παρασχεθείσα συγκατάθεση³³; Δεδομένων των τεχνικών χαρακτηριστικών, της λειτουργίας καθώς και της συνεχούς και ταχείας ανάπτυξης των έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων και της τεχνολογίας εν γένει, που μπορούν να οδηγήσουν σε εξ ολοκλήρου μεταβολή του πλαισίου και των συνθηκών υπό τις οποίες τα προσωπικά δεδομένα υποβάλλονται σε επεξεργασία, χωρίς δυνατότητα πρόβλεψης του αποτελέσματος και κατά συνέπεια χωρίς σαφή προσδιορισμό των συνεπειών που μπορεί να έχει η επεξεργασία για τα υποκείμενα των δεδομένων, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι καθίσταται εξαιρετικά δύσκολη η απαιτούμενη ενημέρωση των υποκειμένων των δεδομένων για τη χρήση των δεδομένων τους πριν εκείνα χορηγήσουν τη συγκατάθεσή τους³⁴. Ως εκ τούτου, συνυπολογίζοντας τις τεράστιες δυσκολίες που μπορεί να προκαλέσει στη λειτουργία και ανάπτυξη της Τεχνητής Νοημοσύνης η ενδεχόμενη ανάκληση της συγκατάθεσης και η συνεπαγόμενη διαγραφή των προσωπικών δεδομένων, προκύπτει ότι δύσκολα θα μπορούσε η συγκατάθεση να

επιδιώκει ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας ή τρίτος, εκτός εάν έναντι των συμφερόντων αυτών υπερισχύει το συμφέρον ή τα θεμελιώδη δικαιώματα και οι ελευθερίες του υποκειμένου των δεδομένων που επιβάλλουν την προστασία των προσωπικών δεδομένων, ιδίως εάν το υποκείμενο των δεδομένων είναι παιδί.

³³ Όπως ορίζεται στο άρθρο 4 περ. 11 του ΓΚΠΔ, ως «συγκατάθεση» του υποκειμένου των δεδομένων νοείται κάθε ένδειξη βουλήσεως, ελεύθερη, συγκεκριμένη, ρητή και εν πλήρει επιγνώσει, με την οποία 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. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με το άρθρο 7 του ΓΚΠΔ, όταν η επεξεργασία βασίζεται σε συγκατάθεση, ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας πρέπει να είναι σε θέση να αποδείξει ότι το υποκείμενο των δεδομένων συγκατατέθηκε για την επεξεργασία των δεδομένων του προσωπικού χαρακτήρα. Εάν η συγκατάθεση του υποκειμένου των δεδομένων παρέχεται στο πλαίσιο γραπτής δήλωσης η οποία αφορά και άλλα θέματα, το αίτημα για συγκατάθεση υποβάλλεται κατά τρόπο ώστε να είναι σαφώς διακριτό από τα άλλα θέματα, σε κατανοητή και εύκολα προσβάσιμη μορφή, χρησιμοποιώντας σαφή και απλή διατύπωση. Το υποκείμενο των δεδομένων έχει δικαίωμα να ανακαλέσει τη συγκατάθεσή του ανά πάσα στιγμή, ενώ η ανάκληση της συγκατάθεσης δεν θίγει τη νομιμότητα της επεξεργασίας που βασίστηκε στη συγκατάθεση προ της ανάκλησής της. Πριν την παροχή της συγκατάθεσης, το υποκείμενο των δεδομένων πρέπει οπωσδήποτε να ενημερώνεται σχετικά. Η ανάκληση της συγκατάθεσης πρέπει να είναι εξίσου εύκολη με την παροχή της. Κατά την εκτίμηση κατά πόσο η συγκατάθεση δίνεται ελεύθερα, λαμβάνεται ιδιαίτερος υπόψη κατά πόσο, μεταξύ άλλων, για την εκτέλεση σύμβασης, συμπεριλαμβανομένης της παροχής μιας υπηρεσίας, τίθεται ως προϋπόθεση η συγκατάθεση στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που δεν είναι αναγκαία για την εκτέλεση της εν λόγω σύμβασης.

³⁴ Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

αποτελέσει την κατάλληλη νόμιμη βάση για την επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων³⁵.

Εξετάζοντας τις υπόλοιπες διαθέσιμες νόμιμες βάσεις, όπως προβλέπονται στον ΓΚΠΔ, θα μπορούσε ενδεχομένως να κριθεί το έννομο συμφέρον ως η καταλληλότερη νόμιμη βάση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο της Τεχνητής Νοημοσύνης, υπό την προϋπόθεση βέβαια ότι έναντι του εννόμου συμφέροντος δεν υπερισχύουν τα συμφέροντα ή τα θεμελιώδη δικαιώματα και οι ελευθερίες των σχετιζόμενων προσώπων. Προς τούτο, θα πρέπει να διενεργείται κάθε φορά η απαιτούμενη στάθμιση προκειμένου να διαπιστωθεί εάν πράγματι η επεξεργασία είναι απαραίτητη για την επιδίωξη των εννόμων συμφερόντων του Υπευθύνου Επεξεργασίας και ότι δεν υφίσταται άλλος τρόπος, λιγότερο επεμβατικός στην ιδιωτικότητα των προσώπων, για την ικανοποίηση αυτών των εννόμων συμφερόντων³⁶.

Ακόμη, θα πρέπει να σημειωθεί ότι το αποτέλεσμα, που εξάγεται από ένα μοντέλο Τεχνητής Νοημοσύνης με τη χρήση αυτοματοποιημένων αλγοριθμικών διαδικασιών, ενδέχεται να είναι λανθασμένο ή να εισάγει διακρίσεις σε σχέση με τη φυλετική ή εθνοτική καταγωγή, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, τον σεξουαλικό προσανατολισμό κλπ., σε περίπτωση που τα δεδομένα, με τα οποία έχει τροφοδοτηθεί και εκπαιδευτεί το σύστημα, παρουσιάζουν μια μεροληπτική εικόνα της πραγματικότητας ή δεν σχετίζονται με τον σκοπό της συλλογής και επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων, κατά παράβαση της αρχής της αντικειμενικότητας (fairness) και της θεμιτής επεξεργασίας³⁷ των προσωπικών δεδομένων³⁸. Το εν λόγω ζήτημα εγείρει βεβαίως και αρκετούς

³⁵ Πιο συγκεκριμένα, τυχόν ανάκληση της συγκατάθεσης για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων θα μπορούσε να οδηγήσει σε περιορισμό της ποσότητας των διαθέσιμων δεδομένων, τα οποία χρειάζεται και από τα οποία τροφοδοτείται ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης προκειμένου να λειτουργήσει, βλ. Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

³⁶ Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

³⁷ Όπως επιτάσσει η εν λόγω αρχή, κάθε δραστηριότητα επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων θα πρέπει να διενεργείται με πλήρη σεβασμό στα συμφέροντα των υποκειμένων των δεδομένων και βάσει της αντίστοιχης ενημέρωσης, που έχει παρασχεθεί στα πρόσωπα από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας, σε σχέση με τον τρόπο αξιοποίησης των δεδομένων τους.

³⁸ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.

προβληματισμούς ηθικής φύσεως³⁹, κυρίως όσον αφορά τον τρόπο που εκπαιδεύονται τα συστήματα να αξιολογούν και να χρησιμοποιούν τα προσωπικά δεδομένα, ιδίως τα αποκαλούμενα «ευαίσθητα» ή «ειδικών κατηγοριών» σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ, και κατ' επέκταση τον τρόπο εξαγωγής και θεμελίωσης συμπερασμάτων βάσει των εν λόγω δεδομένων, που προδήλως μπορούν να οδηγήσουν σε αυθαίρετη διακριτική μεταχείριση των υποκειμένων τόσο σε ατομικό όσο και σε συλλογικό επίπεδο⁴⁰. Συνεπώς, τονίζεται η ανάγκη σχεδιασμού, ανάπτυξης και χρήσης συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης και Μηχανικής Μάθησης πάντοτε υπό το πρίσμα του σεβασμού των θεμελιωδών ανθρωπίνων δικαιωμάτων λαμβάνοντας πάντοτε υπόψη (α) τις εύλογες προσδοκίες των υποκειμένων κατά τη συλλογή των δεδομένων τους και (β) τον αντίκτυπο της επεξεργασίας των δεδομένων όχι μόνο στο υποκείμενο, σε κοινωνικές ομάδες αλλά και εν γένει στο κοινωνικό σύνολο και περιορίζοντας, όπου χρειάζεται, ορισμένες εφαρμογές έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων με σκοπό την προστασία των προσώπων⁴¹.

3.2 Τεχνητή Νοημοσύνη και δικαιώματα των προσώπων σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα

³⁹ Για την αντιμετώπιση όλων αυτών των προβληματισμών, συστήνεται η εφαρμογή κατάλληλων μέτρων αποτροπής οποιασδήποτε αυθαίρετης διακριτικής μεταχείρισης των προσώπων, όπως για παράδειγμα μαθηματικές ή στατιστικές διαδικασίες, καθώς και η εισαγωγή ήδη κατά τη φάση του σχεδιασμού του μοντέλου, μηχανισμών ελέγχου και ασφαλείας με στόχο τον περιορισμό ενδεχόμενων εσφαλμένων αποφάσεων αλλά και τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας των αλγορίθμων για την εξαγωγή αποτελεσμάτων, βλ. Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners, Tuesday, 23rd October 2018, Brussels, διαθέσιμο στο: http://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf και Βόρρας, Απόστολος/Μήτρος, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.

⁴⁰ Χαρακτηριστική είναι η περίπτωση ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιείται στο δικαστικό σύστημα των ΗΠΑ για τον καθορισμό όρων εγγύησης και καταδίκης. Συγκεκριμένα, το εν λόγω σύστημα χρησιμοποιείται προκειμένου να προβλέψει εάν υφίσταται κίνδυνος υποτροπής για ένα πρόσωπο που έχει ήδη καταδικαστεί. Το περιοδικό ProPublica μελέτησε τις αποφάσεις που έλαβε το σύστημα και κατέληξε στο συμπέρασμα ότι πραγματοποιούνταν διακρίσεις εναντίον των μαύρων κατηγορουμένων, καθώς ο αριθμός των μαύρων που επισημάνθηκε εσφαλμένα ως υψηλού κινδύνου υποτροπής, ήταν διπλάσιος από τον αντίστοιχο αριθμό των λευκών, βλ. <https://www.propublica.org/article/machine-bias-risk-assessments-in-criminal-sentencing>.

⁴¹ Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners, Tuesday, 23rd October 2018, Brussels, διαθέσιμο στο: http://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf

Ένα άλλο πεδίο, που άπτεται της προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στο οποίο εγείρονται ζητήματα στο πλαίσιο των εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης, αφορά την άσκηση των δικαιωμάτων που έχουν τα υποκείμενα των δεδομένων σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα, όπως προβλέπονται στο Κεφάλαιο III του ΓΚΠΔ⁴². Μπορούν τα πρόσωπα να ασκήσουν απρόσκοπτα τα δικαιώματά τους, επί παραδείγματι το δικαίωμα πρόσβασης και εναντίωσης στην αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και κατάρτιση προφίλ και, αν ναι, σε ποιον βαθμό μπορούν τα εν λόγω δικαιώματα να ικανοποιηθούν;

Αδιαμφισβήτητα, μεγάλη δυσκολία εντοπίζεται στη δυνατότητα άσκησης του δικαιώματος διαγραφής⁴³ όπως και του δικαιώματος στη φορητότητα⁴⁴ των δεδομένων. Πώς μπορεί να ικανοποιηθεί το αίτημα προσώπου για τη διαγραφή εκείνων των προσωπικών του πληροφοριών βάσει των οποίων εκπαιδεύτηκαν οι αλγόριθμοι ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης και από τις οποίες εξήχθησαν συμπεράσματα για το εν λόγω πρόσωπο; Πέρα από το γεγονός ότι ο τρόπος με τον οποίο υπόκεινται σε επεξεργασία οι πληροφορίες, οι οποίες εισάγονται και χρησιμοποιούνται σε ένα τέτοιο σύστημα, δεν είναι απολύτως γνωστός ή κατανοητός ακόμα και στον σχεδιαστή του συστήματος, με αποτέλεσμα τη δυσκολία, ή ακόμα και την αδυναμία, ανίχνευσης των πρωτογενών δεδομένων που συλλέχθηκαν από το εκάστοτε σχετιζόμενο πρόσωπο, επισημαίνεται ότι τυχόν διαγραφή των δεδομένων, βασικών συστατικών στοιχείων του συστήματος, ενδέχεται να επιφέρει

⁴² Πρόκειται για τα δικαιώματα ενημέρωσης, πρόσβασης, διόρθωσης, διαγραφής («δικαίωμα στη λήθη»), περιορισμού της επεξεργασίας, φορητότητας των δεδομένων, εναντίωσης (συμπεριλαμβανομένης της εναντίωσης σε διαδικασίες αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων και κατάρτισης προφίλ) καθώς και ανάκλησης της συγκατάθεσης, όπου έχει παρασχεθεί.

⁴³ Σύμφωνα με το άρθρο 17 (δικαίωμα διαγραφής ή «δικαίωμα στη λήθη») του ΓΚΠΔ, κάθε υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας τη διαγραφή των προσωπικών του δεδομένων χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση ενώ ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας υποχρεούται αμελλητί να διαγράψει τα εν λόγω δεδομένα, εάν συντρέχει ένας από τους λόγους, που προβλέπονται στο άρθρο 17 παρ. 1 του ΓΚΠΔ (π.χ. τα προσωπικά δεδομένα δεν είναι πλέον απαραίτητα σε σχέση με τους σκοπούς για τους οποίους συλλέχθηκαν ή υποβλήθηκαν κατ' άλλο τρόπο σε επεξεργασία ή το υποκείμενο των δεδομένων ανακαλεί τη συγκατάθεση επί της οποίας βασίζεται η επεξεργασία και δεν υπάρχει άλλη νόμιμη βάση για την επεξεργασία).

⁴⁴ Όπως αναφέρεται στο άρθρο 20 (δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων) του ΓΚΠΔ, κάθε υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να λαμβάνει τα προσωπικά δεδομένα που το αφορούν, και τα οποία έχει παράσχει σε Υπεύθυνο Επεξεργασίας, σε δομημένο, κοινώς χρησιμοποιούμενο και αναγνώσιμο από μηχανήματα μορφότυπο, καθώς και το δικαίωμα να διαβιβάζει τα εν λόγω δεδομένα σε άλλον Υπεύθυνο Επεξεργασίας χωρίς αντίρρηση από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας στον οποίο παρασχέθηκαν τα προσωπικά του δεδομένα, όταν (α) η επεξεργασία βασίζεται σε συγκατάθεση σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 στοιχείο α) ή το άρθρο 9 παρ. 2 στοιχείο α) του ΓΚΠΔ ή σε σύμβαση σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 στοιχείο β) του ΓΚΠΔ και (β) η επεξεργασία διενεργείται με αυτοματοποιημένα μέσα.

προσκόμματα στην περαιτέρω λειτουργία και ανάπτυξη του συστήματος⁴⁵. Όσον αφορά δε το δικαίωμα στη φορητότητα των δεδομένων, καθίσταται δύσκολος ο προσδιορισμός του πεδίου εφαρμογής του εν λόγω δικαιώματος σε ένα περιβάλλον Τεχνητής Νοημοσύνης καθώς και ο καθορισμός του εάν το εν λόγω δικαίωμα αφορά και τις πληροφορίες που παράγονται βάσει των δεδομένων τα οποία αρχικώς συλλέχθηκαν σε σχέση με το υποκείμενο των δεδομένων⁴⁶.

3.3 Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό

Απαραίτητη προϋπόθεση προκειμένου να διασφαλιστεί ότι κάθε έξυπνο υπολογιστικό σύστημα εγγυάται τον σεβασμό στο απόρρητο των προσώπων και τη σύννομη επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων, αποτελεί η προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό⁴⁷, λαμβάνοντας βέβαια πάντοτε υπόψη την ηθική διάσταση της εκάστοτε επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, που διενεργείται, και καταρτίζοντας, όπου απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 35 του ΓΚΠΔ⁴⁸, εκτίμηση αντικτύπου για την

⁴⁵ European Parliament, EPRS | European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), Panel for the Future of Science and Technology, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, Study, June 2020, διαθέσιμο στο: [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).

⁴⁶ European Parliament, EPRS | European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), Panel for the Future of Science and Technology, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, Study, June 2020, διαθέσιμο στο: [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).

⁴⁷ Ειδικότερα, σύμφωνα με το άρθρο 25 του ΓΚΠΔ, κάθε Υπεύθυνος Επεξεργασίας οφείλει, λαμβάνοντας υπόψη τις τελευταίες εξελίξεις, το κόστος εφαρμογής και τη φύση, το πεδίο εφαρμογής, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, καθώς και τους κινδύνους διαφορετικής πιθανότητας επέλευσης και σοβαρότητας για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων από την επεξεργασία, να εφαρμόζει αποτελεσματικά, τόσο κατά τη στιγμή του καθορισμού των μέσων επεξεργασίας όσο και κατά τη στιγμή της επεξεργασίας, κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, όπως η ψευδωνυμοποίηση, σχεδιασμένα για την εφαρμογή των αρχών προστασίας των δεδομένων, όπως η ελαχιστοποίηση των δεδομένων, και την ενσωμάτωση των απαραίτητων εγγυήσεων στην επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις του ΓΚΠΔ, να προστατεύονται τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων καθώς και να διασφαλίζεται η ενδεδειγμένη θωράκιση των προσωπικών δεδομένων, μεταξύ άλλων από μη εξουσιοδοτημένη ή παράνομη επεξεργασία και τυχαία απώλεια, καταστροφή ή φθορά (διασφάλιση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας των δεδομένων).

⁴⁸ Σύμφωνα με το άρθρο 35 του ΓΚΠΔ, DPIA πρέπει να διενεργείται πριν από την επεξεργασία, όταν ένα είδος επεξεργασίας, ιδίως με χρήση νέων τεχνολογιών και συνεκτιμώντας τη φύση, το πεδίο εφαρμογής, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων. Ιδίως απαιτείται στην περίπτωση: (α) συστηματικής και εκτενούς αξιολόγησης προσωπικών πτυχών σχετικά με φυσικά πρόσωπα, η οποία βασίζεται σε αυτοματοποιημένη επεξεργασία, περιλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, και στην οποία βασίζονται αποφάσεις που παράγουν έννομα αποτελέσματα σχετικά με το φυσικό πρόσωπο ή ομοίως το επηρεάζουν σημαντικά, (β) μεγάλης κλίμακας επεξεργασίας των ειδικών κατηγοριών

προστασία των δεδομένων (γνωστή ως «ΕΑΠΔ» ή αγγλιστί ως “Data Protection Impact Assesment” - “DPIA”)⁴⁹.

Έτσι, θα πρέπει εξ αρχής να διασφαλίζεται ότι (α) λαμβάνονται τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα - ανάλογα με το είδος του συστήματος και της εφαρμογής Τεχνητής Νοημοσύνης - τα οποία θα εγγυώνται την προστασία του απορρήτου και των προσωπικών δεδομένων τόσο κατά τον καθορισμό του σκοπού και των μέσων επεξεργασίας, όσο και κατά τη στιγμή της επεξεργασίας καθαυτής, (β) πραγματοποιείται αξιολόγηση και τεκμηρίωση των αναμενόμενων επιπτώσεων της επεξεργασίας στα πρόσωπα και την κοινωνία, τόσο προ της υλοποίησης ενός έργου που πρόκειται να χρησιμοποιήσει τεχνολογία Τεχνητής Νοημοσύνης, όσο και καθ’ όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του και (γ) εντοπίζονται και λαμβάνονται υπόψη οι ειδικές απαιτήσεις ηθικής και δίκαιης χρήσης

δεδομένων που αναφέρονται στο άρθρο 9 παρ. 1 ή δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που αφορούν ποινικές καταδίκες και αδικήματα που αναφέρονται στο άρθρο 10 του ΓΚΠΔ ή (γ) συστηματικής παρακολούθησης δημοσίως προσβάσιμου χώρου σε μεγάλη κλίμακα.

Επίσης, σύμφωνα με την παρ. 4 του ως άνω άρθρου του ΓΚΠΔ, η αρμόδια εποπτική αρχή καταρτίζει και δημοσιοποιεί κατάλογο με τα είδη των πράξεων επεξεργασίας που υπόκεινται στην απαίτηση για διενέργεια εκτίμησης αντικτύπου σχετικά με την προστασία των δεδομένων. Στο πλαίσιο αυτό, η Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (ΑΠΔΠΧ) εξέδωσε κατάλογο 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, όπου περιλαμβάνονται στον εν λόγω κατάλογο και οι εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης. Πράγματι, διαπιστώνεται ότι η Τεχνητή Νοημοσύνη, ως νέα και καινοτόμα τεχνολογία, φέρει τα χαρακτηριστικά εκείνα, τα οποία επιβάλλουν τη διενέργεια DPIA από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας προ της υλοποίησης ενός έξυπνου συστήματος, ήτοι την επεξεργασία μεγάλης κλίμακας δεδομένων (big data) σε σχέση με τον αριθμό των εμπλεκόμενων υποκειμένων, τον όγκο και το εύρος των δεδομένων και τη διάρκεια της επεξεργασίας, ενώ σε πολλές περιπτώσεις πληρούνται και το κριτήριο της κατάρτισης προφίλ ή/και της λήψης αυτοματοποιημένων αποφάσεων που παράγουν έννομα αποτελέσματα ή σημαντικά αποτελέσματα για τα υποκείμενα, βλ. Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», *ΔιΜΕΕ*, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ..

⁴⁹ Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στις σχετικές Κατευθυντήριες Γραμμές, που εξέδωσε η Ομάδα Εργασίας του Άρθρου 29 για την Προστασία Δεδομένων ειδικά για την εκτίμηση του αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων (ΕΑΠΔ) και τον καθορισμό του κατά πόσον η επεξεργασία «ενδέχεται να επιφέρει υψηλό κίνδυνο» για τους σκοπούς του ΓΚΠΔ, «η εκτίμηση αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων είναι μια διαδικασία που έχει σχεδιαστεί για να περιγράψει την επεξεργασία, να αξιολογήσει την αναγκαιότητά της και την αναλογικότητά της και να συνδράμει στη διαχείριση των κινδύνων για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων που συνεπάγεται η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, με την αξιολόγησή τους και τον καθορισμό μέτρων για την αντιμετώπισή τους. Η ΕΑΠΔ αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την πλήρωση της υποχρέωσης λογοδοσίας, καθώς παρέχει συνδρομή στους υπεύθυνους επεξεργασίας όχι μόνον προκειμένου να συμμορφώνονται με τις προδιαγραφές του ΓΚΠΔ, αλλά και για να αποδεικνύουν ότι έχουν ληφθεί τα ενδεδειγμένα μέτρα για τη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τον κανονισμό (βλ. επίσης άρθρο 24). Με άλλα λόγια, η ΕΑΠΔ είναι μια διαδικασία εμπέδωσης και απόδειξης της συμμόρφωσης.».

των συστημάτων και σεβασμού των δικαιωμάτων του ανθρώπου στο πλαίσιο της ανάπτυξης και της λειτουργίας κάθε συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης⁵⁰.

3.4 Διαφάνεια (Transparency)

Μια από τις πιο θεμελιώδεις –αν όχι η πιο θεμελιώδης- αρχές επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων και συνάμα υποχρεώσεις κάθε οργανισμού που επεξεργάζεται προσωπικά δεδομένα ή/και φέρει την ευθύνη για την επεξεργασία προσωπικών πληροφοριών αποτελεί η διαφάνεια⁵¹. Μάλιστα, η Ομάδα Εργασίας του Άρθρου 29 για την Προστασία Δεδομένων έχει εκδώσει ειδικές Κατευθυντήριες Γραμμές με σκοπό την καλύτερη κατανόηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από την εν λόγω αρχή. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στις εν λόγω Κατευθυντήριες Γραμμές, η αρχή της διαφάνειας συνίσταται σε τρεις βασικούς τομείς: 1) στην ενημέρωση των υποκειμένων των δεδομένων σχετικά με την επεξεργασία των προσωπικών τους δεδομένων σε συνοπτική, διαφανή, κατανοητή και εύκολα προσβάσιμη μορφή, χρησιμοποιώντας σαφή και απλή διατύπωση, 2) στην παροχή ενημέρωσης στα υποκείμενα των δεδομένων σε σχέση με τα δικαιώματα που διαθέτουν σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ καθώς και 3) σε σχέση με τον τρόπο με τον οποίο μπορούν τα υποκείμενα των δεδομένων να ασκήσουν τα δικαιώματά τους⁵², προκειμένου να διατηρήσουν τον έλεγχο στον τρόπο χρήσης των δεδομένων τους.

Η διαφάνεια επιτυγχάνεται καταρχάς παρέχοντας στα υποκείμενα των δεδομένων όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σε σχέση με τη διαδικασία και τον τρόπο επεξεργασίας των δεδομένων τους, μεταξύ άλλων αναφορικά με την ταυτότητα και τα στοιχεία επικοινωνίας του Υπευθύνου Επεξεργασίας, τα στοιχεία επικοινωνίας του Υπευθύνου Προστασίας Δεδομένων, εφόσον έχει οριστεί, τους σκοπούς της επεξεργασίας για τους οποίους

⁵⁰ Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners, Tuesday, 23rd October 2018, Brussels, διαθέσιμο στο: http://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPFC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf.

⁵¹ Ετυμολογικά ως διαφάνεια νοείται μεταξύ άλλων η ιδιότητα του διαφανούς, η ιδιότητα δηλαδή κάποιων σωμάτων να επιτρέπουν τη διόδο του φωτός, ώστε να φαίνονται τα αντικείμενα που υπάρχουν πίσω από αυτά· (μτφ.) διαφάνεια λόγων, πράξεων· λόγοι ή πράξεις που δεν έχουν μυστικό χαρακτήρα, αλλά λέγονται ή πράττονται φανερά, υπό το φως της δημοσιότητας, Λεξικό της Ελληνικής Γλώσσας Αρχαίας – Μεσαιωνικής – Νέας / Ερμηνευτικό – Ετυμολογικό / Συνωνύμων – Παράγωγων – Συνθετικών, Τόμος Δεύτερος, Εκδοτικός Οργανισμός Πάπυρος, σελ. 668.

⁵² Article 29 Working Party Guidelines on transparency under Regulation 2016/679, adopted on 29 November 2017 as last revised and adopted on 11 April 2018. Ομάδα Εργασίας Άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, όπως τελικώς αναθεωρήθηκαν και εκδόθηκαν στις 11 Απριλίου 2018.

προορίζονται τα προσωπικά δεδομένα, καθώς και τη νόμιμη βάση για την επεξεργασία, τους αποδέκτες ή τις κατηγορίες αποδεκτών των προσωπικών δεδομένων, το χρονικό διάστημα αποθήκευσης και βεβαίως τα δικαιώματα των προσώπων σε σχέση με τα δεδομένα τους, είτε αυτά συλλέγονται από τα ίδια τα υποκείμενα των δεδομένων είτε από τρίτους (άρθρα 13 και 14 του ΓΚΠΔ). Πληροφορίες πρέπει επίσης να παρέχονται σε σχέση με τους κινδύνους, τους κανόνες και τις εγγυήσεις που εφαρμόζονται για κάθε επεξεργασία δεδομένων. Η εν λόγω πληροφόρηση θα πρέπει να είναι απολύτως αντιληπτή και κατανοητή από τα υποκείμενα και να δίδεται σε εύκολα προσβάσιμη μορφή, για παράδειγμα σε ένα ψηφιακό περιβάλλον, με την ανάρτηση σχετικής Πολιτικής Απορρήτου στον ιστότοπο σε σημείο όπου μπορούν να έχουν άμεση πρόσβαση όλοι οι επισκέπτες/χρήστες του διαδικτυακού τόπου.

Εντούτοις, στην περίπτωση των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, η συμμόρφωση με την αρχή της διαφάνειας δύσκολα μπορεί να πραγματοποιηθεί εξαιτίας των ιδιαίτερα δύσκολων χαρακτηριστικών που φέρουν τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα. Ειδικότερα, καθώς πρόκειται για συστήματα προηγμένης τεχνολογίας, αποτελούμενα από περίπλοκους συνδυασμούς αισθητήρων και αλγορίθμων, είναι πρακτικά δύσκολο έως και ανέφικτο να εξηγηθεί ο τρόπος λειτουργίας τους⁵³. Χαρακτηριστική είναι η επισήμανση της Γαλλικής Αρχής Προστασίας Δεδομένων, της CNIL, ότι «(...) οι αλγόριθμοι δεν είναι αδιαφανείς μόνο για τους τελικούς χρήστες (...), αλλά ακόμη και οι ίδιοι οι σχεδιαστές τους χάνουν σιγά σιγά την ικανότητα να κατανοούν τη λογική πίσω από τα αποτελέσματα που παράγονται μέσω τέτοιων συστημάτων⁵⁴». Ως εκ τούτου, καθίσταται πρόδηλο ότι δεν είναι πάντα εύκολη η επεξήγηση προς τα υποκείμενα του τρόπου λειτουργίας αυτών των συστημάτων και συνεπώς η εφαρμογή των απαιτήσεων που απορρέουν από την κομβικής σημασίας αρχή της διαφάνειας αποτελεί δύσκολο εγχείρημα. Δεν είναι δε τυχαίο ότι τα ευφυή συστήματα, τα οποία στηρίζονται σε τεχνικές Μηχανικής Μάθησης, χαρακτηρίζονται ως «μαύρα κουτιά» (“black boxes”), προκειμένου να καταδειχθεί η δυσκολία στο να κατανοήσει και να εξηγήσει κανείς με απλή και εύληπτη γλώσσα τον εσωτερικό τρόπο λειτουργίας των αλγορίθμων και τους στατιστικούς συσχετισμούς των

⁵³ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.

⁵⁴ Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) “artificial intelligence – proof?”, March 2019.

δεδομένων στη διαδικασία παραγωγής αποτελέσματος και λήψης αποφάσεων⁵⁵, χωρίς μάλιστα να αποκαλύψει εμπορικά μυστικά⁵⁶ και εμπιστευτικές πληροφορίες παραβιάζοντας δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας⁵⁷.

Η δυσκολία συμμόρφωσης με τη λεγόμενη αρχή της επεξηγησιμότητας (“explainability”)⁵⁸ και η αδυναμία πληροφόρησης των προσώπων για τον τρόπο επεξεργασίας των δεδομένων τους, όπως αναλύθηκε παραπάνω, εντείνεται έτι περαιτέρω από το γεγονός ότι ένα έξυπνο υπολογιστικό σύστημα εφαρμόζει κατά κύριο λόγο τεχνικές αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων και κατάρτισης προφίλ (“profiling”)⁵⁹ βάσει των

⁵⁵ Ferretti, Agata, Manuel, Schneider and Blasimme, Alessandro, “Machine Learning in Medicine: Opening the New Data Protection Black Box”, *EDPL* 3/2018, p. 320 επ., όπου αναφέρεται ότι «(...) τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που στηρίζονται σε τεχνικές Μηχανικής Μάθησης αποκαλούνται συχνά «μαύρα κουτιά» (“black boxes”) προκειμένου να καταδειχθεί ότι είναι δύσκολο ή ακόμα και αδύνατο για τους χρήστες να τα «ανοίξουν» τρόπο τινά και να δουν τι κάνει η μηχανή (ή, με άλλα λόγια τι κανόνα έχει μάθει και εφαρμόζει η μηχανή) (...)».

⁵⁶ Όπως ορίζεται στο Προοίμιο του ΓΚΠΔ, σκέψη 63: «ένα υποκείμενο των δεδομένων θα πρέπει να έχει δικαίωμα πρόσβασης σε δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα τα οποία συλλέχθηκαν και το αφορούν και να μπορεί να ασκεί το εν λόγω δικαίωμα ευχερώς και σε εύλογα τακτά διαστήματα, προκειμένου να έχει επίγνωση και να επαληθεύει τη νομιμότητα της επεξεργασίας. (...) Το δικαίωμα αυτό δεν θα πρέπει να επηρεάζει αρνητικά τα δικαιώματα ή τις ελευθερίες άλλων, όπως το επαγγελματικό απόρρητο ή το δικαίωμα διανοητικής ιδιοκτησίας και, ειδικότερα, το δικαίωμα δημιουργού που προστατεύει το λογισμικό. Ωστόσο, οι παράγοντες αυτοί δεν θα πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα την άρνηση παροχής κάθε πληροφορίας στο υποκείμενο των δεδομένων. (...)»

⁵⁷ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, *Artificial Intelligence and Privacy*, Report January 2018.

⁵⁸ Η επεξηγησιμότητα αφορά την δυνατότητα επεξήγησης τόσο των τεχνικών διεργασιών ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης όσο και των σχετικών ανθρώπινων αποφάσεων (π.χ. τομείς εφαρμογής ενός τέτοιου συστήματος). Η τεχνική επεξηγησιμότητα προϋποθέτει τη δυνατότητα κατανόησης και ανίχνευσης, από ανθρώπους, των αποφάσεων που λαμβάνονται από ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης. Επιπλέον, ενδέχεται να χρειαστούν αντισταθμιστικές ρυθμίσεις όσον αφορά τη βελτίωση της επεξηγησιμότητας του συστήματος (κάτι που μπορεί να περιορίσει την ακρίβειά του) ή την αύξηση της ακρίβειάς του (εις βάρος της επεξηγησιμότητας). Σε κάθε περίπτωση που ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης έχει σημαντικό αντίκτυπο στη ζωή των ανθρώπων, θα πρέπει να είναι δυνατό να αξιώνεται η παροχή κατάλληλων επεξηγήσεων σχετικά με τη διαδικασία λήψης αποφάσεων του συστήματος. Οι επεξηγήσεις αυτές θα πρέπει να παρέχονται εγκαίρως και να προσαρμόζονται στην εμπειρογνωμοσύνη του ενδιαφερόμενου μέρους (π.χ. μη ειδήμων, ρυθμιστικός φορέας ή ερευνητής). Επιπλέον, θα πρέπει να παρέχονται επεξηγήσεις σχετικά με τον βαθμό στον οποίο ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης επηρεάζει και διαμορφώνει τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ενός οργανισμού, τις σχεδιαστικές επιλογές του συστήματος, καθώς και το σκεπτικό της εγκατάστασής του (ώστε να διασφαλίζεται η διαφάνεια του επιχειρηματικού μοντέλου), βλ. Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνωμόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιοπίστη Τεχνητή Νοημοσύνη.

⁵⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 4 περ. 4 του ΓΚΠΔ, ως «κατάρτιση προφίλ» νοείται οποιαδήποτε μορφή αυτοματοποιημένης επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που συνίσταται στη χρήση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για την αξιολόγηση ορισμένων προσωπικών πτυχών ενός φυσικού προσώπου, ιδίως για την ανάλυση ή την πρόβλεψη πτυχών που αφορούν την απόδοση στην

συλλεγόμενων δεδομένων οι οποίες μπορεί να έχουν έννομες συνέπειες για πρόσωπα ή να τα επηρεάζουν σημαντικά με παρόμοιο τρόπο. Σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα άρθρα 13 και 14 του ΓΚΠΔ, τα υποκείμενα των δεδομένων πρέπει ήδη κατά τη λήψη των προσωπικών τους δεδομένων από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας να ενημερώνονται σχετικά με την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, που αναφέρεται στο άρθρο 22 παράγραφοι 1 και 4 του ΓΚΠΔ και, τουλάχιστον στις περιπτώσεις αυτές, να λαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λογική που ακολουθείται, καθώς και τη σημασία και τις προβλεπόμενες συνέπειες της εν λόγω επεξεργασίας για τα ίδια τα υποκείμενα. Ειδικότερα, θα πρέπει να ενημερώνονται για το δικαίωμα που έχουν να μην υπόκεινται σε απόφαση που λαμβάνεται αποκλειστικά βάσει αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ, η οποία παράγει έννομα αποτελέσματα που τα αφορούν ή τα επηρεάζει σημαντικά με παρόμοιο τρόπο, εκτός εάν η εν λόγω απόφαση (α) είναι αναγκαία για τη σύναψη ή την εκτέλεση σύμβασης μεταξύ των υποκειμένων των δεδομένων και του Υπευθύνου Επεξεργασίας των δεδομένων, (β) επιτρέπεται από το δίκαιο της Ένωσης ή το δίκαιο κρατών μέλους στο οποίο υπόκειται ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας και το οποίο προβλέπει επίσης κατάλληλα μέτρα για την προστασία των δικαιωμάτων, των ελευθεριών και των έννομων συμφερόντων των υποκειμένων των δεδομένων ή (γ) βασίζεται στη ρητή συγκατάθεση των υποκειμένων των δεδομένων⁶⁰. Επιπρόσθετα, όπως αναφέρεται στην αιτιολογική σκέψη 71 του ΓΚΠΔ, κάθε υποκείμενο των δεδομένων έχει το δικαίωμα να λάβει αιτιολόγηση της απόφασης που ελήφθη στο πλαίσιο αυτοματοποιημένης επεξεργασίας, να ενημερωθεί δηλαδή για το πώς το σύστημα αξιοποίησε τα δεδομένα του σε μια συγκεκριμένη περίπτωση, κατέληξε σε ένα αποτέλεσμα και έλαβε ad hoc μια απόφαση⁶¹. Σε κάθε περίπτωση, υποχρεούνται οι Υπεύθυνοι Επεξεργασίας υπό το πρίσμα της αρχής της λογοδοσίας (“accountability”) να παρέχουν στα σχετιζόμενα πρόσωπα όσες πληροφορίες είναι απαραίτητες προκειμένου να γνωρίζουν ότι τα δεδομένα τους υποβάλλονται σε αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και να είναι σε θέση να ασκήσουν

εργασία, την οικονομική κατάσταση, την υγεία, τις προσωπικές προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, την αξιοπιστία, τη συμπεριφορά, τη θέση ή τις μετακινήσεις του εν λόγω φυσικού προσώπου.

⁶⁰ Βλ. άρθρο 22 παρ. 1 και 2 του ΓΚΠΔ.

⁶¹ Σημειώνεται ότι καθώς το Προοίμιο δεν έχει δεσμευτική ισχύ, υποστηρίζεται ότι δεν θεσμοθετείται στον ΓΚΠΔ το δικαίωμα επεξηγησιμότητας, βλ. Wachter, Sandra, Mittelstadt, Brent and Floridi, Luciano, “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.

ανά πάσα στιγμή και ουσιαστικά τα δικαιώματά τους. Προς τούτο πρέπει το υποκείμενο των δεδομένων να λάβει όλες τις λεπτομέρειες και εξηγήσεις σε σχέση με την απόφαση που λαμβάνεται κάθε φορά για αυτό κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι σε θέση να αντιληφθεί το τελικό αποτέλεσμα και τις συνέπειες αυτού⁶².

Βάσει όλων των παραπάνω, μπορεί να υποστηριχθεί ότι δεν χρειάζεται να ανοίξει το «μαύρο κουτί» προς εκπλήρωση της απαίτησης για εκτενή και αναλυτική τεχνική πληροφόρηση των προσώπων. Το δικαίωμα του πληροφοριακού αυτοκαθορισμού των προσώπων συνίσταται εν προκειμένω, στη διαβαθμισμένη πληροφόρηση, με βάση το επίπεδο αντίληψης του αποδέκτη και στη συνεχή διάδραση με τα υποκείμενα των δεδομένων προκειμένου να λάβουν όλες τις κατάλληλες εξηγήσεις και να αντιληφθούν τα αίτια, τα κριτήρια και τη διαδικασία λήψης μιας απόφασης, τις συνέπειες ή τις επιπτώσεις που μπορεί να έχουν από την εκάστοτε απόφαση καθώς και τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να εναντιωθούν σε μια τέτοια αυτοματοποιημένη απόφαση είτε προσβάλλοντάς την είτε ζητώντας ανθρώπινη παρέμβαση⁶³. Όπως αναφέρει ο Οργανισμός Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Fundamental Rights Agency), «η πρόκληση της κατανόησης του μαθηματικού υποβάθρου μιας στατιστικής μεθόδου ή ενός αλγορίθμου δεν θα πρέπει να εμποδίζει μια γενική περιγραφή της διαδικασίας ή/και του σκεπτικού πίσω από τους υπολογισμούς που τροφοδοτούν τη λήψη αποφάσεων, και κυρίως τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του αλγορίθμου». Η ίδια αντίληψη διαπνέει τις οδηγίες για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης, που εκδόθηκαν από το Γραφείο του Επιτρόπου του Ηνωμένου Βασιλείου Information Commissioner's Office ("ICO"). Όπως επισημαίνεται σε αυτές τις οδηγίες, θα πρέπει οι υπεύθυνοι επεξεργασίας να είναι σε θέση να παρέχουν εξαρχής επαρκή ενημέρωση στα υποκείμενα αναφορικά με τη σκοπούμενη επεξεργασία των δεδομένων τους με τη χρήση συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, δίνοντας έμφαση στους σκοπούς για τη χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης στο πλαίσιο της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Σε περίπτωση δε, που οι σκοποί επεξεργασίας δεν είναι απόλυτα σαφείς, θα πρέπει να παρέχονται σε πρώτο στάδιο κατ' ελάχιστον ενδείξεις προς τα υποκείμενα για το πώς θα χρησιμοποιηθούν οι πληροφορίες τους και σταδιακά –

⁶² Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.

⁶³ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.

καθώς οι σκοποί καθίστανται σαφέστεροι - θα πρέπει να διασφαλίζεται η ενεργής και διαρκής επικαιροποίηση της πληροφόρησης των προσώπων⁶⁴.

Επισημαίνεται ότι ακόμα και σε περίπτωση που δεν πραγματοποιείται αυτοματοποιημένη λήψη απόφασης και κατάρτιση προφίλ αλλά απλή επεξεργασία και χρήση των δεδομένων, που παράγονται με αυτοματοποιημένη διαδικασία (π.χ. μέσω σχετικής εφαρμογής), από άνθρωπο με σκοπό την εξαγωγή συμπεράσματος και την παραγωγή αποτελέσματος, εντούτοις, σύμφωνα με τη Νορβηγική Αρχή Προστασίας Δεδομένων, το υποκείμενο των δεδομένων δικαιούται και πάλι να ενημερωθεί επαρκώς βάσει της αρχής της διαφάνειας σε σχέση με την επεξεργασία των πληροφοριών του, τα δικαιώματα που διαθέτει σύμφωνα με τον ΓΚΠΔ (όπως π.χ. σχετικά με το δικαίωμα πρόσβασης στα προσωπικά του δεδομένα) καθώς και τη διαδικασία, τις παραμέτρους και τον τρόπο λήψης της εκάστοτε απόφασης, που ενδέχεται να το επηρεάζει σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό⁶⁵.

3.4.1 Η σημασία της αρχής της διαφάνειας στην καταπολέμηση των διακρίσεων

Όπως αναλύθηκε παραπάνω, η πολυπλοκότητα του τρόπου λειτουργίας των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης συντελεί στο να μην καθίσταται εφικτή η επεξήγηση των κριτηρίων, του συνδυασμού εισροών, της λειτουργίας των αλγορίθμων και των λόγων που συνέβαλαν στη λήψη μιας απόφασης ή στην παραγωγή ενός αποτελέσματος. Πρόκειται, όπως επισημάνθηκε, για τις περιπτώσεις αλγορίθμων «μαύρου κουτιού» που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή, καθώς τα σύνολα δεδομένων που συλλέγονται και χρησιμοποιούνται από τα ευφυή συστήματα τόσο για την εκπαίδευση όσο και για τη λειτουργία τους είναι πολύ πιθανό να εμπεριέχουν είτε εκ παραδρομής είτε δολίως προϋπάρχοντα σφάλματα μεροληψίας και διάκρισης, να είναι ελλιπή και να βασίζονται σε ακατάλληλα μοντέλα διακυβέρνησης⁶⁶. Μάλιστα, δεν αποκλείεται αυτά τα σφάλματα μεροληψίας να οδηγούν ή

⁶⁴ <https://ico.org.uk/for-organisations/guide-to-data-protection/guide-to-the-general-data-protection-regulation-gdpr/individual-rights/right-to-be-informed/>

⁶⁵ Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.

⁶⁶ Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομώνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξίопιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

να συντηρούν ακούσιες άμεσες (ή/και έμμεσες) προκαταλήψεις⁶⁷ και δυσμενείς διακρίσεις εις βάρος ορισμένων κοινωνικών ομάδων ή μεμονωμένων ανθρώπων με βάση το φύλο, τη φυλετική ή εθνοτική καταγωγή, τις θρησκευτικές πεποιθήσεις, τα πολιτικά φρονήματα, την κατάσταση της υγείας, την ηλικία και τον σεξουαλικό προσανατολισμό, επιδεινώνοντας ακόμα περισσότερο τη θέση αυτών των προσώπων με κίνδυνο την περιθωριοποίησή τους και τορπιλίζοντας τα θεμέλια του κράτους δικαίου και των θεμελιωδών ανθρωπίνων δικαιωμάτων⁶⁸. Βεβαίως, μεροληψία και διάκριση κατά προσώπων μπορεί να παρατηρηθεί και στον τρόπο ανάπτυξης των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης (π.χ. στον προγραμματισμό των αλγορίθμων)⁶⁹.

Αξίζει να επισημανθεί επίσης ότι τέτοιου είδους μεροληψίες και διακρίσεις βάσει αλγοριθμικών μοντέλων ενδέχεται να προκύψουν από την εκούσια εκμετάλλευση των καταναλωτών συμβάλλοντας στην καταστρατήγηση των δικαιωμάτων του καταναλωτικού κοινού που απορρέουν από το δίκαιο περί προστασίας καταναλωτή καθώς

⁶⁷ Πρόκειται για άμεση διάκριση, όταν η λήψη μιας απόφασης βασίζεται απευθείας και συνδέεται άμεσα με κριτήρια ή παράγοντες που αντίκεινται στον νόμο (όπως η φυλή, η εθνικότητα, η θρησκεία, το φύλο, ο σεξουαλικός προσανατολισμός, η ηλικία ή η αναπηρία). Συχνά αυτές οι παράνομες προκαταλήψεις συντελούνται υποσυνείδητα και με βάση πληροφορίες που είναι εξωτερικές του συνόλου δεδομένων βάσει του οποίου πρόκειται να ληφθεί η εκάστοτε απόφαση. Αναμφισβήτητα τα αλγοριθμικά συστήματα μπορούν ευκολότερα να αποκλείουν τέτοιες άμεσες προκαταλήψεις και διακρίσεις.

Στον αντίποδα, μιλάμε για έμμεση διάκριση, όταν ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό ή παράγοντας εμφανίζεται συχνότερα στις πληθυσμιακές ομάδες κατά των οποίων είναι παράνομο να γίνονται διακρίσεις (για παράδειγμα ένα πρόσωπο με συγκεκριμένο φυλετικό ή εθνοτικό υπόβαθρο που ζει σε μια συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή ή γυναίκες με λιγότερα έτη συνταξιοδότησης λόγω διακοπής της σταδιοδρομίας τους). Δεδομένου ότι τα αλγοριθμικά συστήματα μπορεί να βασίζονται στη συσχέτιση μεταξύ συνόλων δεδομένων και εκτιμήσεων αποτελεσματικότητας, υπάρχει κίνδυνος τέτοια συστήματα να διακρίνουν ή να επιδεινώνουν τις έμμεσες διακρίσεις. Algorithms and Human Rights, Study on the Human Rights Dimensions of Automated Data Processing Techniques (in particular algorithms) and possible regulatory implications, prepared by the Committee of experts on internet intermediaries (MSI-NET), διαθέσιμο: <https://rm.coe.int/algorithms-and-human-rights-en-rev/16807956b5>.

⁶⁸ Allen, Robin, Masters, Dee, “Artificial Intelligence: the right to protection from discrimination caused by algorithms, machine learning and automated decision-making”, 02nd October 2019, *Europäische Rechtsakademie (ERA)* 2019.

⁶⁹ Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξίопιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

και στην παραβίαση των κανόνων του ελεύθερου ανταγωνισμού με την ομογενοποίηση των τιμών μέσω συμπράξεων ή μη διαφάνειας της αγοράς⁷⁰.

Οπωσδήποτε, η εφαρμογή διαδικασιών εποπτείας για την ανάλυση και την αντιμετώπιση του σκοπού, των περιορισμών, των απαιτήσεων και των αποφάσεων των έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων αποτελούν αποτελεσματικά μέτρα για την αντιμετώπιση αυτού του κινδύνου λήψης αποφάσεων βάσει κριτηρίων μεροληψίας και αθέμιτου διαχωρισμού των ανθρώπων. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να προσλαμβάνονται και να απασχολούνται στη διαδικασία ανάπτυξης των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης πρόσωπα με διαφορετικές καταβολές, διαφορετικούς πολιτισμούς και από ποικίλους επιστημονικούς τομείς προκειμένου να διασφαλίζεται πλουραλισμός ιδεών, σύνθεση των γνώσεων και πολυμορφία στον σχεδιασμό και την ανάπτυξη των αλγοριθμικών μοντέλων και συστημάτων⁷¹.

Σε κάθε όμως περίπτωση, η εκπλήρωση των αρχών της διαφάνειας και της επεξηγησιμότητας, που είναι άρρηκτα συνυφασμένες μεταξύ τους, συνιστά επιτακτική ανάγκη προκειμένου αφενός να διασφαλιστεί η προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων και η απαγόρευση των διακρίσεων και αφετέρου να εμποδωθεί και να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των χρηστών απέναντι στα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα. Ως εκ τούτου, απαιτείται μεγαλύτερη διαφάνεια, επεξήγηση και ενημέρωση ως προς τις διαδικασίες, τις δυνατότητες, τους σκοπούς των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, που θα πρέπει να κοινοποιούνται ανοικτά με διαφανείς διαδικασίες, όπως και οι αποφάσεις, που λαμβάνονται από τέτοια συστήματα, και να αναλύονται στο μέτρο του δυνατού στα άμεσα και έμμεσα επηρεαζόμενα πρόσωπα, ανάλογα με το πλαίσιο και τη σοβαρότητα των συνεπειών και λαμβάνοντας υπόψη περαιτέρω παραμέτρους, όπως η ηλικία και το πνευματικό, πολιτιστικό και μορφωτικό υπόβαθρο των σχετιζόμενων προσώπων. Έτσι, τα πρόσωπα θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τους όρους και τα κριτήρια, τους σκοπούς και τα

⁷⁰ Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

⁷¹ Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

μέσα βάσει των οποίων ελήφθη η εκάστοτε απόφαση που τα αφορά. Βεβαίως, δεν αποκλείεται να χρειάζονται πρόσθετα μέτρα επεξηγησιμότητας (π.χ. ιχνηλασιμότητα, ελεγχιμότητα και διαφανής επικοινωνία όσον αφορά τις δυνατότητες του ευφυούς συστήματος)⁷². Δεν θα πρέπει δε να λησμονείται ότι στο ίδιο το κείμενο του ΓΚΠΔ προβλέπονται κομβικής σημασίας μηχανισμοί διαφάνειας. Ειδικότερα, από τη μία πλευρά υποχρεούνται οι Υπεύθυνοι Επεξεργασίας να παράσχουν στα υποκείμενα των δεδομένων τις απαραίτητες πληροφορίες και εξηγήσεις σε σχέση με τον τρόπο χρήσης και επεξεργασίας των προσωπικών τους στοιχείων και ασφαλώς την ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων και κατάρτισης προφίλ, συμπεριλαμβανομένης της λογικής που εμπεριέχεται, καθώς και της σημασίας και των προβλεπόμενων συνεπειών από την επεξεργασία αυτού του είδους για τα υποκείμενα των δεδομένων⁷³, ενώ από την άλλη πλευρά χορηγείται στα πρόσωπα το δικαίωμα ενημέρωσης και πρόσβασης (άρθρο 15 του ΓΚΠΔ), σύμφωνα με το οποίο δικαιούνται να λαμβάνουν από τον Υπεύθυνο Επεξεργασίας επιβεβαίωση για το κατά πόσον ή όχι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που τα αφορούν υφίστανται επεξεργασία και, εάν συμβαίνει τούτο, πρόσβαση στα δεδομένα τους και στις σχετικές πληροφορίες, όπως ενδεικτικά στους σκοπούς της επεξεργασίας, τις σχετικές κατηγορίες δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ύπαρξη αυτοματοποιημένης λήψης αποφάσεων, συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης

⁷² Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιοπιστή Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο: https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.

⁷³ Αξίζει βεβαίως να επισημανθεί ότι όπως αναφέρεται στις Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679, οι οποίες έχουν εκδοθεί από την Ομάδα Εργασίας του Άρθρου 29 για την Προστασία Δεδομένων, ο ΓΚΠΔ δεν απαιτεί απαραίτητως μια σύνθετη εξήγηση των αλγορίθμων που χρησιμοποιούνται ούτε την αποκάλυψη του πλήρους αλγορίθμου στα πρόσωπα. Η πολυπλοκότητα εντούτοις δεν αποτελεί δικαιολογία για την παράλειψη παροχής πληροφοριών στα υποκείμενα των δεδομένων. Στην αιτιολογική σκέψη 58 του ΓΚΠΔ τονίζεται δε ότι η αρχή της διαφάνειας έχει «ιδιαιτέρη σημασία σε περιπτώσεις στις οποίες η πληθώρα των συμμετεχόντων και η πολυπλοκότητα των χρησιμοποιούμενων τεχνολογιών καθιστούν δύσκολο για το υποκείμενο των δεδομένων να γνωρίζει και να κατανοεί εάν, από ποιον και για ποιο σκοπό συλλέγονται δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, όπως στην περίπτωση επιγραμμικής διαφήμισης».

προφίλ, λαμβάνοντας επιπροσθέτως αντίγραφο των προσωπικών τους δεδομένων που υπόκεινται σε επεξεργασία⁷⁴.

4. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (REGULATION ON AN EUROPEAN APPROACH FOR AI)

4.1 Ιστορικό - Δημοσίευση της Πρότασης Κανονισμού

Όπως ήταν αναμενόμενο, τα παραπάνω αναλυθέντα νομικά ζητήματα και όχι μόνο απασχόλησαν εντόνως τα όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τόσο το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο (ΕΚ) όσο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο επεσήμαναν την ανάγκη ανάληψης από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) ηγετικού ρόλου παγκοσμίως στην ανάπτυξη ασφαλούς, αξιόπιστης και δεοντολογικής Τεχνητής Νοημοσύνης και καλούσαν επανειλημμένα την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (εφεξής, η «Επιτροπή») να αναλάβει νομοθετική δράση και πρωτοβουλία προκειμένου να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, όπου η Ένωση θα μπορεί να αποκομίσει τα οφέλη της Τεχνητής Νοημοσύνης, αντιμετωπίζοντας επαρκώς και περιορίζοντας παράλληλα τους κινδύνους που απορρέουν από τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα, πάντοτε υπό το πρίσμα της προστασίας των δεοντολογικών αρχών και των θεμελιωδών δικαιωμάτων⁷⁵.

⁷⁴ Allen, Robin, Masters, Dee, "Artificial Intelligence: the right to protection from discrimination caused by algorithms, machine learning and automated decision-making", 02nd October 2019, *Europäische Rechtsakademie (ERA)* 2019.

⁷⁵ Πιο συγκεκριμένα, το 2017 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζήτησε «συναίσθηση του επείγοντος έναντι των αναδυόμενων τάσεων», μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονταν «ζητήματα όπως η τεχνητή νοημοσύνη [...], διασφαλίζοντας συγχρόνως υψηλό επίπεδο προστασίας δεδομένων, ψηφιακών δικαιωμάτων και προτύπων δεοντολογίας». Στα συμπεράσματά του τού 2019 σχετικά με το συντονισμένο σχέδιο για την ανάπτυξη και τη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην Ευρώπη, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ανέδειξε περαιτέρω τη σημασία της διασφάλισης του πλήρους σεβασμού των δικαιωμάτων των Ευρωπαίων πολιτών και ζήτησε την επανεξέταση της υφιστάμενης σχετικής νομοθεσίας ώστε να καταστεί κατάλληλη για τον επιδιωκόμενο σκοπό όσον αφορά τις νέες ευκαιρίες και προκλήσεις που προκύπτουν από την Τεχνητή Νοημοσύνη. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο ζήτησε επίσης σαφή καθορισμό των εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης που θα πρέπει να θεωρούνται υψηλού κινδύνου. Στα πλέον πρόσφατα συμπεράσματα της 21ης Οκτωβρίου 2020 ζητήθηκε επιπλέον να αντιμετωπιστούν η αδιαφάνεια, η πολυπλοκότητα, η μεροληψία, ένας ορισμένος βαθμός μη προβλεψιμότητας και εν μέρει αυτόνομης συμπεριφοράς ορισμένων συστημάτων ΤΝ, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμβατότητά τους με τα θεμελιώδη δικαιώματα και να διευκολυνθεί η επιβολή των νομικών κανόνων.

Το ΕΚ αντίστοιχα έχει επίσης αναλάβει εδώ και αρκετά χρόνια σημαντικό έργο στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Τον Οκτώβριο του 2020 ενέκρινε σειρά ψηφισμάτων σχετικά με τις έξυπνες μηχανές ενώ το 2021 ακολούθησε το ψήφισμα του ΕΚ σχετικά με ένα πλαίσιο για τις δεοντολογικές

Η Επιτροπή, έχοντας ως στόχο αφενός την τόνωση της ανταγωνιστικότητάς της στον παγκόσμιο χάρτη και αφετέρου τη δημιουργία ενός κλίματος εμπιστοσύνης των Ευρωπαίων πολιτών στην νέα αυτή τεχνολογία πάντοτε με γνώμονα τις θεμελιώδεις αξίες και αρχές της ΕΕ, διευκόλυνε επί σειρά ετών και ενίσχυε τη συνεργασία και τις διαβουλεύσεις των Ευρωπαϊκών οργάνων και θεσμών στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης σε ολόκληρη την ΕΕ.

Έτσι, το 2018 δημοσιεύθηκε η ευρωπαϊκή στρατηγική για την Τεχνητή Νοημοσύνη, το 2019 σε συνέχεια εκτενών διαβουλεύσεων με τους αρμόδιους φορείς εκπονήθηκαν από την ομάδα εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη (HLEG) οι «Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη»⁷⁶, ενώ το 2020 εξεδόθη ο κατάλογος αξιολόγησης της αξιοπιστίας της Τεχνητής Νοημοσύνης. Παράλληλα, τον Δεκέμβριο του 2018 δημοσιεύτηκε το πρώτο συντονισμένο σχέδιο για την Τεχνητή Νοημοσύνη ως κοινή δέσμευση για όλα τα κράτη μέλη⁷⁷. Βέβαια, το κείμενο, όπου παρουσιάστηκε ένα σαφές όραμα για την Τεχνητή Νοημοσύνη στην Ευρώπη, αποτέλεσε η Λευκή Βίβλος της Επιτροπής για την Τεχνητή Νοημοσύνη⁷⁸, η οποία δημοσιεύτηκε το 2020. Στην εν λόγω Λευκή Βίβλο, στη δημόσια διαβούλευση της οποίας σημειώθηκε αθρόα συμμετοχή φορέων από ολόκληρο τον κόσμο, παρουσιάστηκε ο διττός στόχος της Επιτροπής για την Τεχνητή Νοημοσύνη, ήτοι αφενός η δημιουργία ενός *οικοσυστήματος αριστείας* με την κινητοποίηση πόρων για την έρευνα και την καινοτομία και κατάλληλων κινήτρων για τη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης και αφετέρου η διαμόρφωση ενός *οικοσυστήματος εμπιστοσύνης* μέσω της θέσπισης κανόνων για την προστασία των θεμελιωδών δικαιωμάτων και των δικαιωμάτων των καταναλωτών. Σημειώνεται ότι η Λευκή Βίβλος συνοδευόταν από την «Έκθεση σχετικά με τις συνέπειες της τεχνητής

πτυχές της Τεχνητής Νοημοσύνης, της ρομποτικής και των συναφών τεχνολογιών, που συστήνει στην Επιτροπή να προτείνει νομοθετική δράση για την αξιοποίηση των ευκαιριών και των οφελών της Τεχνητής Νοημοσύνης, αλλά και για τη διασφάλιση της προστασίας των δεοντολογικών αρχών. Αιτιολογική Έκθεση της Πρότασης «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΠΙΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ (ΠΡΑΞΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ) ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΟΡΙΣΜΕΝΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΠΡΑΞΕΩΝ ΤΗΣ ΕΝΩΣΗΣ» της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σελ. 2-3.

⁷⁶ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence>.

⁷⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_18_6689.

⁷⁸ https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_el_1.pdf.

νοημοσύνης, του διαδικτύου των πραγμάτων και της ρομποτικής στην ασφάλεια και την ευθύνη»⁷⁹, όπου επισημαινόταν ότι η ισχύουσα νομοθεσία για την ασφάλεια των προϊόντων έχει ορισμένα κενά που έπρεπε να καλυφθούν.

Ως απόρροια και επιστέγασμα των μακροχρόνιων ζυμώσεων και της εκτενούς δημόσιας διαβούλευσης επί της Λευκής Βίβλου, δημοσιεύτηκε στις 21 Απριλίου 2021 από την Επιτροπή πρόταση Κανονισμού για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη (εφεξής, η «Πρόταση»), γνωστή αγγλιστί και ως “Artificial Intelligence Act”⁸⁰. Η παρούσα Πρόταση υλοποιεί την πολιτική δέσμευση της Προέδρου Von der Leyen για μια συντονισμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση που θα αντιμετωπίζει τις επιπτώσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης σε επίπεδο ανθρώπων και ηθικής, όπως αναφέρθηκε στις πολιτικές κατευθύνσεις της για την Επιτροπή 2019-2024 «Μια Ένωση που επιδιώκει περισσότερο»⁸¹. Αξίζει να τονιστεί επίσης ότι η εν λόγω Πρόταση, που αποσκοπεί στην αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων και ανησυχιών που προκαλούνται από την ολοένα και αυξανόμενη χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης με έμφαση στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης των πολιτών και των επιχειρήσεων που επιθυμούν να καινοτομήσουν μέσω της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης, σε αντίθεση με τις αντίστοιχες επιλογές των ΗΠΑ και της Κίνας⁸², συνιστά την πρώτη παγκοσμίως προσπάθεια θέσπισης δεσμευτικών κανόνων οριζόντιας εφαρμογής για τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα. Ειδικότερα, σε αντίθεση με τη δημιουργία οριζόντιων κανόνων που διέπουν όλες τις διαφορετικές χρήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, στις ΗΠΑ σε επίπεδο πολιτειών ή πόλεων έχουν εκδοθεί μέχρι στιγμής νόμοι, που ρυθμίζουν συγκεκριμένες χρήσεις της Τεχνητής Νοημοσύνης, π.χ. τα συστήματα βιομετρικής ταυτοποίησης⁸³. Όπως αναφέρεται στην Αιτιολογική Έκθεση της Πρότασης, η Επιτροπή προωθεί το προτεινόμενο κανονιστικό πλαίσιο για την Τεχνητή Νοημοσύνη με τους ακόλουθους ειδικούς στόχους: (i) τη διασφάλιση ότι τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που διατίθενται στην αγορά και χρησιμοποιούνται είναι ασφαλή

⁷⁹ https://ec.europa.eu/info/publications/commission-report-safety-and-liability-implications-ai-internet-things-and-robotics-0_el.

⁸⁰ Η Πρόταση είναι δημοσιευμένη στα ελληνικά στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/DOC/?uri=CELEX%3A52021PC0206&from=EL>.

⁸¹ 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.

⁸² Ειδικότερα, στην Κίνα θεσπίστηκε ένα τεράστιο πλήθος κανονισμών για την Τεχνητή Νοημοσύνη καθώς η κινεζική κυβέρνηση επιδιώκει όχι μόνο τη νομιμότητα, αλλά και τον έλεγχο των εγχώριων εταιρειών λογισμικού.

⁸³ Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

και τηρούν την ισχύουσα νομοθεσία για τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις αξίες της ΕΕ, (ii) την εγγυημένη ασφάλεια δικαίου για τη διευκόλυνση των επενδύσεων και της καινοτομίας στον τομέα της Τεχνητής Νοημοσύνης, (iii) την ενίσχυση της διακυβέρνησης και της αποτελεσματικής επιβολής της ισχύουσας νομοθεσίας για τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις απαιτήσεις ασφάλειας που εφαρμόζονται στα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης καθώς και (iv) τη διευκόλυνση της ανάπτυξης ενιαίας αγοράς για νόμιμα, ασφαλή και αξιόπιστα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης και της πρόληψης του κατακερματισμού της αγοράς.

Ο συνδυασμός του νομικού πλαισίου για την Τεχνητή Νοημοσύνη και ενός νέου συντονισμένου σχεδίου με τα κράτη μέλη⁸⁴, στο οποίο περιγράφονται οι απαραίτητες αλλαγές πολιτικής και οι απαραίτητες επενδύσεις, που πρέπει να γίνουν σε επίπεδο κρατών μελών για την ενίσχυση της ηγετικής θέσης της Ευρώπης στην ανάπτυξη ανθρωποκεντρικής, βιώσιμης, ασφαλούς και αξιόπιστης Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς αποκλεισμούς, θα εγγυάται την ασφάλεια και τα θεμελιώδη δικαιώματα των πολιτών και των επιχειρήσεων, ενισχύοντας παράλληλα την αποδοχή της Τεχνητής Νοημοσύνης, τις επενδύσεις και την καινοτομία σε ολόκληρη την ΕΕ. Αυτή η προσέγγιση θα συμπληρωθεί με τους νέους κανόνες για τα μηχανήματα⁸⁵, διασφαλίζοντας την ασφαλή ενσωμάτωση του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης στο σύνολο των μηχανημάτων και προσαρμόζοντας τους κανόνες ασφαλείας ώστε να ενισχυθεί η εμπιστοσύνη των χρηστών στη νέα πολυδύναμη γενιά προϊόντων από ρομπότ έως χορτοκοπτικά, εκτυπωτές τρισδιάστατης εκτύπωσης, μηχανήματα κατασκευών και γραμμές βιομηχανικής παραγωγής.

Στην επόμενη ενότητα θα αναλυθούν τα βασικά σημεία της Πρότασης.

4.2 Βασικά σημεία της Πρότασης

4.2.1 Ανθρωποκεντρική προσέγγιση – *risk based approach*

⁸⁴ Πρόκειται για το Coordinated Plan on Artificial Intelligence 2021 Review, διαθέσιμο: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/coordinated-plan-artificial-intelligence-2021-review>.

⁸⁵ Πρόκειται για το Σχέδιο Κανονισμού για τα μηχανήματα (Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on machinery products), διαθέσιμο: <file:///C:/Users/User/Downloads/Regulation%20machinery.pdf>.

Ακολουθώντας τις «Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη» που εκπονήθηκαν το 2019 από την ομάδα εμπειρογνομένων υψηλού επιπέδου, η Πρόταση υιοθετεί μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση. Έτσι, οι ανθρώπινες αξίες θα πρέπει να διαπνέουν τη διαδικασία σχεδιασμού, παραγωγής και χρήσης των ευφυών μηχανών με γνώμονα το συμφέρον της ανθρωπότητας και του κοινού καλού και με σκοπό τη βελτίωση της ευημερίας και της ελευθερίας των πολιτών⁸⁶.

Βεβαίως η βασική αρχή που αποτυπώνεται σε όλη την Πρόταση είναι η προσέγγιση βάσει κινδύνου (ή όπως αποκαλείται, *risk-based approach*⁸⁷). Βάσει αυτής της προσέγγισης και ανάλογα με τον κίνδυνο που προκαλούν ή ενδέχεται να προκαλέσουν τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης στη ζωή και την υγεία, την ασφάλεια και τα θεμελιώδη ανθρώπινα δικαιώματα, θεσπίζονται διαφορετικοί κανόνες και γίνεται διάκριση των επιπέδων κινδύνου σε σχέση με τη χρήση και τις πρακτικές Τεχνητής Νοημοσύνης σε τέσσερις κατηγορίες: 1) μη αποδεκτό κίνδυνο, 2) υψηλό κίνδυνο, 3) χαμηλό κίνδυνο και 4) μηδαμινό/κανένα κίνδυνο⁸⁸. Καθώς τα συστήματα που εμπίπτουν στην πρώτη κατηγορία απαγορεύονται μια και αντίκεινται στον πυρήνα των αρχών της ΕΕ, το μεγαλύτερο μέρος της Πρότασης εστιάζει στα συστήματα υψηλού κινδύνου, για τα οποία καθορίζεται ένα σύνολο οριζόντιων υποχρεώσεων συμμόρφωσης, που θα πρέπει να πληρούνται. Όσον αφορά τα συστήματα χαμηλού κινδύνου, προβλέπονται μόνο συγκεκριμένες υποχρεώσεις διαφάνειας, ενώ τα συστήματα της τέταρτης κατηγορίας (π.χ. βιντεοπαιχνίδια, φίλτρα ανεπιθύμητης αλληλογραφίας κλπ.) εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής της Πρότασης και μπορούν να διατίθενται ελεύθερα στο καταναλωτικό κοινό. Εντούτοις, προβλέπεται και για τα συστήματα, που ενδέχεται να προκαλέσουν μηδαμινό ή κανέναν κίνδυνο, η δημιουργία κωδικών δεοντολογίας έτσι ώστε να επισημαίνεται η σημασία συμμόρφωσης και να προτρέπονται οι πάροχοι να ακολουθούν έστω και προαιρετικά τις επιταγές νόμιμης λειτουργίας και χρήσης των συστημάτων υψηλού κινδύνου⁸⁹.

4.2.2 Αντικείμενο και εδαφικό πεδίο εφαρμογής της Πρότασης

⁸⁶ Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», *ΣΥΝήΓΟΡΟΣ*, τ. 146/2021, σ. 28-32.

⁸⁷ Σημειώνεται ότι η εν λόγω αρχή υιοθετήθηκε και στον ΓΚΠΔ.

⁸⁸ Veale, Michael/Borgesius, Frederik Zuiderveen, “Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act”, *CRi-Computer Law Review International (A Journal of Information Law and Technology)*, CRi 4/2021, p. 97-112.

⁸⁹ Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», *ΣΥΝήΓΟΡΟΣ*, τ. 146/2021, σ. 28-32.

Η Πρόταση του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη θεσπίζει εναρμονισμένους κανόνες για τη διάθεση στην αγορά, τη θέση σε λειτουργία και τη χρήση συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης στην ΕΕ, απαγορεύει συγκεκριμένες πρακτικές και συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης και προβλέπει ειδικές απαιτήσεις για συστήματα υψηλού κινδύνου και υποχρεώσεις για τους παρόχους τέτοιων συστημάτων. Παράλληλα καθορίζονται εναρμονισμένοι κανόνες διαφάνειας για συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που πρόκειται να αλληλεπιδρούν με φυσικά πρόσωπα, συστήματα αναγνώρισης συναισθημάτων και βιομετρικά συστήματα κατηγοριοποίησης όπως και για συστήματα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ή τη διαχείριση περιεχομένου εικόνας, ήχου ή βίντεο. Ακόμη, υιοθετούνται ειδικοί κανόνες για την παρακολούθηση και την επιτήρηση της αγοράς όσον αφορά το πεδίο της Τεχνητής Νοημοσύνης.

Όσον αφορά το εδαφικό πεδίο εφαρμογής της Πρότασης, επισημαίνεται ότι προκειμένου να διασφαλιστούν ισότιμοι όροι ανταγωνισμού και αποτελεσματική προστασία των δικαιωμάτων και των ελευθεριών των ατόμων σε ολόκληρη την ΕΕ, οι κανόνες που θεσπίζονται με την Πρόταση θα πρέπει να εφαρμόζονται στους παρόχους συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης χωρίς διακρίσεις, ανεξάρτητα από το αν είναι εγκατεστημένοι εντός της ΕΕ ή σε τρίτη χώρα, καθώς και στους χρήστες έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων που είναι εγκατεστημένοι εντός της ΕΕ. Ειδικότερα, προβλέπεται ότι οι κανόνες ισχύουν σε: (α) παρόχους⁹⁰ που διαθέτουν στην αγορά ή θέτουν σε λειτουργία συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης ανεξάρτητα από το εάν είναι εγκατεστημένοι εντός ή εκτός ΕΕ, (β) χρήστες⁹¹ ευφυών συστημάτων που βρίσκονται εντός της ΕΕ και (γ) παρόχους και χρήστες έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων, οι οποίοι βρίσκονται σε τρίτη χώρα εφόσον τα στοιχεία εξόδου και τα αποτελέσματα που παράγονται από το σύστημα χρησιμοποιούνται στην ΕΕ.

Βάσει των ανωτέρω, συνάγεται ότι η Πρόταση θα έχει, σε περίπτωση που εν τέλει υιοθετηθεί υπό την παρούσα μορφή, μια διευρυμένη εξωεδαφική εφαρμογή, αφού θα

⁹⁰ Όπως αναφέρεται στο άρθρο 3 (2) της Πρότασης, ως «πάροχος» ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης ορίζεται το φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, η υπηρεσία ή άλλος φορέας που αναπτύσσει σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης ή που έχει στην κατοχή του σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης το οποίο έχει αναπτυχθεί με σκοπό να το διαθέσει στην αγορά ή να το θέσει σε λειτουργία με τη δική του επωνυμία ή εμπορικό σήμα, είτε έναντι αντιτίμου είτε δωρεάν.

⁹¹ Όπως σημειώνεται στο άρθρο 3 (4) της Πρότασης, ως «χρήστης» ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης νοείται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, υπηρεσία ή άλλος φορέας που χρησιμοποιεί σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης υπό την ευθύνη του, εκτός εάν το σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης χρησιμοποιείται στο πλαίσιο προσωπικής μη επαγγελματικής δραστηριότητας.

εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ένας σημαντικός αριθμός συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, των οποίων οι πάροχοι και οι χρήστες δεν θα ασκούν ουδεμία εμπορική δραστηριότητα στην ΕΕ. Το εδαφικό πεδίο εφαρμογής της Πρότασης υποδηλώνει την επιθυμία ανάδειξης της ΕΕ σε ηγέτιδα δύναμη και πρότυπο στο πεδίο της ρύθμισης της Τεχνητής Νοημοσύνης στον παγκόσμιο χάρτη και στην ανάληψη περαιτέρω πρωτοβουλιών στον τομέα των νέων και καινοτόμων τεχνολογιών⁹².

4.2.3 Ορισμός των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης

Όπως προαναφέρθηκε, ο προσδιορισμός του εννοιολογικού εύρους της Τεχνητής Νοημοσύνης και των συστημάτων αυτής υπήρξε διαχρονικά ένα δύσκολο εγχείρημα. Το ζήτημα απασχόλησε ασφαλώς και την Επιτροπή κατά τη διαμόρφωση της Πρότασης, αποσκοπώντας να ορίσει την έννοια των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης με ευρύτητα, και σαφήνεια, για λόγους ασφάλειας δικαίου καθώς και για να διασφαλιστεί, παράλληλα, ευελιξία για την προσαρμογή του ορισμού στις μελλοντικές τεχνολογικές εξελίξεις υπό το πρίσμα της τεχνολογικής ουδετερότητας, εφόσον βεβαίως αυτό κριθεί απαραίτητο. Βάσει του ορισμού της Επιτροπής καθορίζεται και το ουσιαστικό πεδίο εφαρμογής της Πρότασης. Έτσι, η Επιτροπή κατέληξε στον εξής ορισμό:

Ως «σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης» ορίζεται κάθε «λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες από τις τεχνικές και προσεγγίσεις που παρατίθενται στο παράρτημα I και μπορεί, για ένα δεδομένο σύνολο στόχων που έχουν καθοριστεί από τον άνθρωπο, να παράγει στοιχεία εξόδου όπως περιεχόμενο, προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν τα περιβάλλοντα με τα οποία αλληλεπιδρά»⁹³. Όπως ορίζεται στο Παράρτημα I της Πρότασης, οι τεχνικές και προσεγγίσεις ανάπτυξης ενός λογισμικού Τεχνητής Νοημοσύνης είναι οι εξής: (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)

⁹² Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

⁹³ Άρθρο 3 (1) της Πρότασης.

συλλογιστικής και των συστημάτων-εμπειρογνομώνων και (γ) στατιστικές προσεγγίσεις, εκτίμηση κατά Bayes, μέθοδοι αναζήτησης και βελτιστοποίησης.

Επισημαίνεται ότι το πεδίο εφαρμογής της Πρότασης καταλαμβάνει όλα τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης ανεξάρτητα από το αν το σύστημα χρησιμοποιείται αυτοτελώς ή αποτελεί κατασκευαστικό στοιχείο προϊόντος και ανεξάρτητα από το εάν έχει ενσωματωθεί φυσικά στο προϊόν (ενσωματωμένο σύστημα) ή εξυπηρετεί τη λειτουργικότητα του προϊόντος χωρίς να έχει ενσωματωθεί σε αυτό (μη ενσωματωμένο σύστημα).

4.2.4 Κατηγοριοποίηση των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης

Στην παρούσα ενότητα θα αναλυθούν οι έννοιες των συστημάτων μη αποδεκτού και υψηλού κινδύνου αντίστοιχα, στις οποίες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν τα ευφυή συστήματα βάσει του risk based approach. Επισημαίνεται ότι ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης μπορεί να θεωρείται χαμηλού κινδύνου ή μηδαμινού κινδύνου βάσει της ως άνω προσέγγισης. Ειδικότερα:

Συστήματα μη αποδεκτού κινδύνου

Στο άρθρο 5 της Πρότασης περιλαμβάνεται εξαντλητικός κατάλογος απαγορευμένων συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, τα οποία θεωρείται ότι δεν συνάδουν με τις αξίες και τα θεμελιώδη δικαιώματα της ΕΕ, καθώς αποσκοπούν στη διαστρέβλωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς μέσω πρακτικών χειραγώγησης, εκμετάλλευσης και κοινωνικού ελέγχου. Ως τέτοια συστήματα μη αποδεκτού κινδύνου θεωρούνται:

- (i) Συστήματα που χρησιμοποιούν τεχνικές οι οποίες απευθύνονται στο υποσυνείδητο ενός προσώπου υπερκεράζοντας το συνειδητό του, προκειμένου να στρεβλώσει ουσιαδώς τη συμπεριφορά του κατά τρόπο που προκαλεί ή ενδέχεται να προκαλέσει στο εν λόγω πρόσωπο ή σε τρίτο σωματική ή ψυχολογική βλάβη,
- (ii) Συστήματα τα οποία εκμεταλλεύονται τυχόν ευπάθειες και τρωτά σημεία συγκεκριμένων ομάδων προσώπων, όπως παιδιών, υπερηλικών ή ατόμων με σωματική ή διανοητική αναπηρία, με σκοπό να αλλοιωθεί η συμπεριφορά τους κατά τρόπο που να προκληθεί ή να ενδέχεται να προκληθεί σε τέτοιο πρόσωπο ή σε τρίτο σωματική ή ψυχολογική βλάβη,

- (iii) Έξυπνα συστήματα που χρησιμοποιούνται από τις δημόσιες αρχές ή εξ ονόματος αυτών για την αξιολόγηση, την κοινωνική βαθμολόγηση (social scoring) ή την ταξινόμηση της αξιοπιστίας φυσικών προσώπων με βάση την κοινωνική τους συμπεριφορά, τα γνωστά ή προβλεπόμενα προσωπικά χαρακτηριστικά τους ή χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους, και που μπορούν να οδηγήσουν σε επιζήμια ή δυσμενή μεταχείριση ορισμένων φυσικών προσώπων ή ολόκληρων ομάδων φυσικών προσώπων σε κοινωνικά πλαίσια τα οποία δεν σχετίζονται με το πλαίσιο στο οποίο παρήχθησαν ή συλλέχθηκαν αρχικά τα δεδομένα ή σε επιζήμια ή δυσμενή μεταχείριση προσώπων, που είναι αδικαιολόγητη ή δυσανάλογη προς την κοινωνική συμπεριφορά τους ή τη σοβαρότητά της,
- (iv) Συστήματα τα οποία προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για εξ αποστάσεως βιομετρική ταυτοποίηση σε «πραγματικό χρόνο» σε δημόσια προσβάσιμους χώρους⁹⁴ για σκοπούς επιβολής του νόμου (πρόληψης, διερεύνησης, ανίχνευσης ή δίωξης ποινικών αδικημάτων ή εκτέλεσης ποινικών κυρώσεων)⁹⁵, εκτός από ορισμένες αυστηρά περιορισμένες και καθορισμένες περιπτώσεις, όπου η χρήση αυτή είναι απαραίτητη για σκοπούς δημοσίου συμφέροντος (π.χ. για την αναζήτηση θυμάτων εγκληματικών πράξεων ή για την αποτροπή απειλών τρομοκρατικής επίθεσης, κατόπιν άδειας της αρμόδιας εθνικής δικαστικής ή ανεξάρτητης διοικητικής αρχής).

Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου

Προκειμένου ευφυή συστήματα να μπορούν να χαρακτηριστούν ως υψηλού κινδύνου, θα πρέπει να πληρούνται αμφότερα τα ακόλουθα κριτήρια:

- (α) Τα συστήματα να προορίζονται να χρησιμοποιηθούν ως συστατικό στοιχείο ασφάλειας ενός προϊόντος ή αποτελούν τα ίδια προϊόντα που καλύπτονται από την ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης όπως παρατίθεται στο Παράρτημα II της Πρότασης και

⁹⁴ Σύμφωνα με το άρθρο 3 της Πρότασης ως «δημόσια προσβάσιμος χώρος» ορίζεται κάθε φυσικός χώρος προσβάσιμος στο κοινό, ανεξάρτητα από το αν τυχόν ισχύουν ορισμένοι όροι πρόσβασης. Έτσι, αθλητικές εγκαταστάσεις και καταστήματα εμπίπτουν στην ως άνω έννοια, ενώ οι τοποθεσίες του διαδικτύου δεν καταλαμβάνονται από την εν λόγω ρύθμιση, Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

⁹⁵ Παράδειγμα τέτοιων συστημάτων αποτελούν τα συστήματα αναγνώρισης προσώπων (facial recognition systems).

(β) Να απαιτείται να υποβληθεί σε αξιολόγηση συμμόρφωσης από τρίτο είτε ως συστατικό στοιχείο ασφαλείας ενός προϊόντος είτε ως προϊόν πριν από τη διάθεσή του στην αγορά ή τη θέση του σε λειτουργία⁹⁶.

Ας σημειωθεί ότι στο Παράρτημα III της Πρότασης προβλέπεται ενδεικτικός κατάλογος συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν στους τομείς της βιομετρικής ταυτοποίησης και κατηγοριοποίησης φυσικών προσώπων, της διαχείρισης και λειτουργίας υποδομών ζωτικής σημασίας, της εκπαίδευσης και επαγγελματικής κατάρτισης, της απασχόλησης, διαχείρισης των εργαζομένων και πρόσβασης στην αυτοαπασχόληση, της πρόσβασης και απόλαυσης βασικών ιδιωτικών υπηρεσιών και δημόσιων υπηρεσιών και παροχών, της επιβολής του νόμου, της διαχείρισης της μετανάστευσης, του ασύλου και του ελέγχου των συνόρων καθώς και της απονομής της δικαιοσύνης και των δημοκρατικών διαδικασιών.

Βεβαίως, η Επιτροπή μπορεί να τροποποιεί κατά καιρούς τον εν λόγω κατάλογο αξιολογώντας (α) τους τομείς στους οποίους προορίζονται να χρησιμοποιηθούν έξυπνα υπολογιστικά συστήματα και (β) τον κίνδυνο βλάβης για την υγεία και την ασφάλεια ή τον κίνδυνο δυσμενών επιπτώσεων από το έξυπνο σύστημα στα θεμελιώδη δικαιώματα.

4.2.5 Νομικές απαιτήσεις για τα συστήματα υψηλού κινδύνου

Στο Κεφάλαιο 2 της Πρότασης περιλαμβάνεται εκτενής κατάλογος νομικών απαιτήσεων οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται όσον αφορά τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου, λαμβάνοντας βεβαίως υπόψη τον επιδιωκόμενο σκοπό τους και ένα σύστημα διαχείρισης κινδύνου που εφαρμόζεται από τους παρόχους, σύμφωνα με το άρθρο 9 της Πρότασης. Πιο συγκεκριμένα, τα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα υψηλού κινδύνου πρέπει, μεταξύ άλλων, να συμμορφώνονται με απαιτήσεις που σχετίζονται με την υψηλή ποιότητα εκπαίδευσης, επικύρωσης και δοκιμής συνόλων δεδομένων που θα υπόκεινται σε κατάλληλες πρακτικές διακυβέρνησης και διαχείρισης δεδομένων, με την τεχνική τεκμηρίωση που αποδεικνύει τη συμμόρφωση του συστήματος υψηλού κινδύνου με την Πρόταση πριν από τη διάθεση του συστήματος στην αγορά ή τη θέση του σε λειτουργία, με

⁹⁶ Τα μηχανήματα, τα ιατροτεχνολογικά προϊόντα, τα παιχνίδια, οι ανελκυστήρες, τα δίκυκλα οχήματα και τα μη επανδρωμένα αεροσκάφη (drones) αποτελούν ορισμένα παραδείγματα προϊόντων που υπάγονται σε αυτή την κατηγορία, Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝήΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

την ικανότητα του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου να επιτρέπει την αυτόματη καταγραφή συμβάντων («αρχεία καταγραφής» - “logs”) κατά τη λειτουργία του, ώστε να διασφαλίζεται ένα επίπεδο ιχνηλασιμότητας της λειτουργίας κάθε συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης καθ’ όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του καθώς και με τη διαβεβαίωση ότι η λειτουργία του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου είναι επαρκώς διαφανής ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να ερμηνεύουν τα αποτελέσματα του συστήματος και να τα χρησιμοποιούν κατάλληλα. Τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου θα πρέπει επίσης να συνοδεύονται από σαφείς οδηγίες χρήσης σε κατάλληλη μορφή προς ενημέρωση και διευκόλυνση των χρηστών. Ακόμη, θα πρέπει να εφαρμόζονται μέτρα ανθρώπινης εποπτείας με στόχο την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση των κινδύνων για την υγεία, την ασφάλεια και τα θεμελιώδη ανθρώπινα δικαιώματα, οι οποίοι κίνδυνοι ενδέχεται να προκύψουν όταν ένα τέτοιο σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον επιδιωκόμενο σκοπό του ή υπό συνθήκες ευλόγως προβλέψιμης κακής χρήσης, ιδιαίτερα όταν οι κίνδυνοι αυτοί εξακολουθούν να υφίστανται παρά την εφαρμογή άλλων απαιτήσεων, καθώς και να επιτυγχάνεται το κατάλληλο επίπεδο ακρίβειας, στιβαρότητας και κυβερνοασφάλειας καθ’ όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής κάθε συστήματος.

Εν συνεχεία θα αναλυθούν οι υποχρεώσεις που φέρουν οι πάροχοι, οι εισαγωγείς, οι διανομείς και οι χρήστες συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου.

Υποχρεώσεις των παρόχων

Σύμφωνα με το άρθρο 16 της Πρότασης, οι πάροχοι τέτοιων συστημάτων υποχρεούνται να διασφαλίζουν ότι τα εν λόγω συστήματα συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Πρότασης, ιδίως με τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 2 αυτής, να διαθέτουν ένα τακτικό σύστημα διαχείρισης ποιότητας με τη μορφή γραπτών πολιτικών, διαδικασιών και κατευθυντήριων οδηγιών και να καταρτίζουν τον τεχνικό φάκελο του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου. Επιπρόσθετα, οφείλουν να τηρούν τα αρχεία καταγραφής που δημιουργούνται αυτόματα από τα οικεία συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου σε περίπτωση που αυτά τα αρχεία καταγραφής βρίσκονται υπό τον έλεγχό τους δυνάμει συμβατικής σχέσης με τους χρήστες ή άλλως βάσει νόμου, να διασφαλίζουν ότι το εκάστοτε σύστημα υποβάλλεται στη σχετική διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης πριν από τη διάθεσή του στην αγορά ή τη θέση του σε λειτουργία καθώς

και να τηρούν τις υποχρεώσεις καταχώρισης στη βάση δεδομένων της ΕΕ σύμφωνα με το άρθρο 51 της Πρότασης⁹⁷. Ακόμη, οι πάροχοι έξυπνων συστημάτων υψηλού κινδύνου οφείλουν να λαμβάνουν όλα τα αναγκαία διορθωτικά μέτρα σε περίπτωση που εντοπιστεί κενό στη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαραίτητες τεχνικές και νομικές προδιαγραφές, να ενημερώνουν τις αρμόδιες εθνικές αρχές των κρατών μελών στην αγορά των οποίων έχουν διαθέσει το σύστημα ή το έχουν θέσει σε λειτουργία και, κατά περίπτωση, τον κοινοποιημένο οργανισμό σχετικά με τη μη συμμόρφωση και με τυχόν διορθωτικά μέτρα που έχουν λάβει, να τοποθετούν τη σήμανση CE⁹⁸, να αποδεικνύουν τη συμμόρφωση του συστήματος με τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 2 της Πρότασης σε εθνική αρμόδια αρχή κατόπιν σχετικού αιτήματος καθώς και να διατηρούν για περίοδο δέκα (10) ετών από τη διάθεση του συστήματος στην αγορά ή τη θέση σε λειτουργία τον τεχνικό φάκελο⁹⁹, τον φάκελο του συστήματος διαχείρισης ποιότητας¹⁰⁰, τον φάκελο που αφορά τις αλλαγές που έχουν εγκριθεί από κοινοποιημένους οργανισμούς, τις αποφάσεις και άλλα έγγραφα που εκδίδονται από τους κοινοποιημένους οργανισμούς, κατά περίπτωση, και τη δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ¹⁰¹.

⁹⁷ Σύμφωνα με το άρθρο 51 (Καταχώριση) της Πρότασης, «πριν από τη διάθεση συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου στην αγορά ή τη θέση του σε λειτουργία, όπως αναφέρεται στο άρθρο 6 παράγραφος 2, ο πάροχος ή, κατά περίπτωση, ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος καταχωρίζει το εν λόγω σύστημα στη βάση δεδομένων της ΕΕ που αναφέρεται στο άρθρο 60».

Σύμφωνα με το άρθρο 60 (Βάση δεδομένων της ΕΕ για αυτόνομα συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου) της Πρότασης, «1. Η Επιτροπή, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, δημιουργεί και διατηρεί βάση δεδομένων της ΕΕ που περιέχει τις πληροφορίες που αναφέρονται στην παράγραφο 2 όσον αφορά τα συστήματα ΤΝ υψηλού κινδύνου που αναφέρονται στο άρθρο 6 παράγραφος 2, τα οποία καταχωρίζονται σύμφωνα με το άρθρο 51.

2. Τα δεδομένα που απαριθμούνται στο παράρτημα VIII εισάγονται στη βάση δεδομένων της ΕΕ από τους παρόχους. Η Επιτροπή τους παρέχει τεχνική και διοικητική στήριξη.

3. Οι πληροφορίες που περιέχονται στη βάση δεδομένων της ΕΕ είναι προσβάσιμες στο κοινό.

4. Η βάση δεδομένων της ΕΕ περιέχει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο εφόσον αυτό είναι αναγκαίο για τη συλλογή και την επεξεργασία πληροφοριών σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό. Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνουν τα ονόματα και τα στοιχεία επικοινωνίας των φυσικών προσώπων που είναι υπεύθυνα για την καταχώριση του συστήματος και έχουν τη νομική εξουσία να εκπροσωπούν τον πάροχο.

5. Η Επιτροπή είναι ο υπεύθυνος επεξεργασίας της βάσης δεδομένων της ΕΕ. Εξασφαλίζει επίσης στους παρόχους επαρκή τεχνική και διοικητική στήριξη.»

⁹⁸ Όπως προβλέπεται στο άρθρο 3 (24) της Πρότασης, ως «σήμανση συμμόρφωσης CE» (σήμανση CE) ορίζεται «η σήμανση με την οποία ο πάροχος δηλώνει ότι το σύστημα ΤΝ συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στον τίτλο III κεφάλαιο 2 του παρόντος κανονισμού και άλλης ισχύουσας ενωσιακής νομοθεσίας η οποία εναρμονίζει τους όρους εμπορίας των προϊόντων (στο εξής: ενωσιακή νομοθεσία εναρμόνισης) όπου προβλέπεται η τοποθέτηση της εν λόγω σήμανσης».

⁹⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 11 της Πρότασης.

¹⁰⁰ Όπως αναφέρεται στο άρθρο 17 της Πρότασης.

¹⁰¹ Όπως αναφέρεται στο άρθρο 48 της Πρότασης.

Υποχρεώσεις των εισαγωγέων

Πριν τη διάθεση ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου στην αγορά, οι εισαγωγείς¹⁰² θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι η κατάλληλη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης έχει διεξαχθεί από τον πάροχο του εν λόγω συστήματος, ότι ο πάροχος έχει καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο σύμφωνα με το Παράρτημα IV της Πρότασης και ότι το σύστημα φέρει την απαιτούμενη σήμανση συμμόρφωσης και συνοδεύεται από την απαιτούμενη τεκμηρίωση καθώς και οδηγίες χρήσης.

Εκτός από τις προαναφερθείσες υποχρεώσεις, οι εισαγωγείς θα πρέπει επίσης να μην διαθέτουν στην αγορά συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου που δεν συμμορφώνονται με τις διατάξεις της παρούσας Πρότασης, να ενημερώνουν τον αντίστοιχο πάροχο και τις αρμόδιες αρχές εποπτείας της αγοράς σε περίπτωση που ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου ενέχει πρόσθετο κίνδυνο και να σημειώνουν το όνομά τους, την καταχωρισμένη εμπορική επωνυμία τους ή το καταχωρισμένο εμπορικό σήμα τους και τη διεύθυνσή τους στο σύστημα ή (όταν δεν είναι δυνατό) στη συσκευασία ή στη συνοδευτική του τεκμηρίωση. Επίσης, οφείλουν να βεβαιώνονται ότι έχουν υιοθετηθεί και διατηρηθεί οι κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης ή μεταφοράς των συστημάτων όσο τα εν λόγω συστήματα βρίσκονται υπό την ευθύνη τους καθώς και να παρέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και την τεκμηρίωση που απαιτείται στις αρμόδιες εθνικές αρχές, κατόπιν σχετικού αιτήματος αυτών, για να αποδειχθεί η συμμόρφωση ενός συστήματος με τις απαιτήσεις του Κεφαλαίου 2 της Πρότασης, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης στα αρχεία καταγραφής που δημιουργούνται αυτόματα από το σύστημα, στον βαθμό που τα εν λόγω αρχεία καταγραφής βρίσκονται υπό τον έλεγχο του παρόχου δυνάμει συμβατικής ρύθμισης με τον χρήστη ή άλλως βάσει νόμου. Εξυπακούεται ότι οι εισαγωγείς πρέπει να συνεργάζονται με τις εν λόγω αρχές για οποιαδήποτε ενέργεια στην οποία προβαίνει η αρμόδια εθνική αρχή σε σχέση με το εν λόγω σύστημα.

Υποχρεώσεις των διανομέων

¹⁰² Σύμφωνα με το άρθρο 3 (6), «εισαγωγέας» είναι «κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο εγκατεστημένο στην Ένωση που διαθέτει στην αγορά ή θέτει σε λειτουργία σύστημα ΤΝ το οποίο φέρει την επωνυμία ή το εμπορικό σήμα φυσικού ή νομικού προσώπου εγκατεστημένου εκτός της Ένωσης».

Οι διανομείς¹⁰³ συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου φέρουν τις ακόλουθες υποχρεώσεις:

Θα πρέπει να επαληθεύουν ότι κάθε σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου φέρει την απαιτούμενη σήμανση συμμόρφωσης CE και έχει την απαιτούμενη τεκμηρίωση και οδηγίες χρήσης πριν τη διάθεση του συστήματος στην αγορά, καθώς και ότι ο πάροχος ή/και ο εισαγωγέας του συστήματος έχουν συμμορφωθεί με την υποχρεώσεις που προβλέπονται στην Πρόταση. Επιπλέον, φροντίζουν να μην διατίθεται στην αγορά σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου που δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις της Πρότασης, διασφαλίζουν ότι έχουν υιοθετηθεί και διατηρηθεί οι κατάλληλες συνθήκες αποθήκευσης ή μεταφοράς όσο τα συστήματα βρίσκονται υπό την ευθύνη τους, λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα διορθωτικά μέτρα για την απόσυρση ή την ανάκληση του συστήματος ή/και διασφαλίζουν ότι ο πάροχος, ο εισαγωγέας ή οποιοσδήποτε σχετικός φορέας υιοθετούν αυτές τις διορθωτικές ενέργειες, ενώ παρέχουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και τεκμηρίωση στις αρμόδιες εθνικές αρχές, κατόπιν αιτήματος αυτών, για την απόδειξη της συμμόρφωσης ενός συστήματος με τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Κεφάλαιο 2 της Πρότασης.

Υποχρεώσεις των χρηστών

Οι χρήστες¹⁰⁴ συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου θα πρέπει να χρησιμοποιούν τα εν λόγω συστήματα σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης τους, να οργανώνουν τους πόρους και τις δραστηριότητες τους για τον σκοπό της εφαρμογής των μέτρων ανθρώπινης εποπτείας που υποδεικνύονται από τον πάροχο, να παρακολουθούν τη λειτουργία των συστημάτων διασφαλίζοντας ότι τα δεδομένα εισόδου¹⁰⁵ είναι συναφή με τον επιδιωκόμενο σκοπό τους, να τηρούν τα αρχεία καταγραφής που δημιουργούνται αυτόματα από τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου στον βαθμό που τα εν λόγω αρχεία καταγραφής βρίσκονται υπό τον έλεγχό τους για όσο χρόνο απαιτείται

¹⁰³ Σύμφωνα με το άρθρο 3 (7), «διανομέας» είναι «κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στην αλυσίδα εφοδιασμού, πλην του κατασκευαστή και του εισαγωγέα, το οποίο θέτει σύστημα ΤΝ σε κυκλοφορία στην αγορά της Ένωσης, χωρίς να επηρεάζει τις ιδιότητές του».

¹⁰⁴ Σύμφωνα με το άρθρο 3 (4), «χρήστης» είναι «κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, δημόσια αρχή, υπηρεσία ή άλλος φορέας που χρησιμοποιεί σύστημα ΤΝ υπό την ευθύνη του, εκτός εάν το σύστημα ΤΝ χρησιμοποιείται στο πλαίσιο προσωπικής μη επαγγελματικής δραστηριότητας».

¹⁰⁵ Σύμφωνα με το άρθρο 3 (32), ως «δεδομένα εισόδου» ορίζονται «δεδομένα που παρέχονται σε σύστημα ΤΝ ή λαμβάνονται απευθείας από αυτό, βάσει των οποίων το σύστημα παράγει στοιχεία εξόδου».

βάσει του επιδιωκόμενου σκοπού του εκάστοτε συστήματος και των εφαρμοστέων νομικών υποχρεώσεων σύμφωνα με το ενωσιακό ή το εθνικό δίκαιο¹⁰⁶ καθώς να διεξάγουν εκτίμηση αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων, όπου χρειάζεται βάσει του άρθρου 35 του ΓΚΠΑ.

4.2.6 Εποπτεία, επιβολή και κυρώσεις

Προκειμένου να διασφαλιστεί η ομαλή, ομοιόμορφη και εναρμονισμένη εφαρμογή της Πρότασης σε ολόκληρη την ΕΕ, συστήνεται η ίδρυση ενός «Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Τεχνητής Νοημοσύνης», δηλαδή ενός μηχανισμού συνεργασίας σε επίπεδο ΕΕ, ο οποίος μεταξύ άλλων θα συνδράμει σχετικώς την Επιτροπή. Τα κράτη μέλη της ΕΕ θα διαδραματίσουν επίσης σημαίνοντα ρόλο στη συνεπή εφαρμογή και εποπτεία των νέων διατάξεων, καθώς καλούνται να ιδρύσουν και να ορίσουν αρμόδιες εθνικές αρχές για την εποπτεία της εφαρμογής της νομοθεσίας και της αγοράς. Βεβαίως, τα κράτη μέλη θα ορίσουν μία εθνική εποπτική αρχή μεταξύ των αρμόδιων εθνικών αρχών, η οποία θα ενεργεί ως το σημείο επαφής με το κοινό και τους Ευρωπαίους ομολόγους της και θα εκπροσωπεί τη χώρα στο «Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Τεχνητής Νοημοσύνης».

Όσον αφορά τις κυρώσεις, σημειώνεται ότι καίτοι η Πρόταση δεν υπεισέρχεται σε ζητήματα αστικής ευθύνης, εντούτοις εμπεριέχει διατάξεις αναφορικά με τις διοικητικές κυρώσεις. Ειδικότερα, για καταστρατήγηση των διατάξεων, που σχετίζονται με τις απαγορευμένες πρακτικές και τις υποχρεώσεις αναφορικά με τα δεδομένα και τη διακυβέρνηση των δεδομένων, μπορούν να επιβληθούν διοικητικά πρόστιμα ύψους έως και 30.000.000 Ευρώ ή, εάν ο παραβάτης είναι εταιρεία, έως και το 6 % του συνολικού παγκόσμιου ετήσιου κύκλου εργασιών της για το προηγούμενο οικονομικό έτος, ανάλογα με το ποιο ποσό είναι υψηλότερο, ενώ οι κυρώσεις μπορεί να αγγίζουν έως και τα 20.000.000 Ευρώ ή, εάν ο παραβάτης είναι εταιρεία, έως το 4 % του συνολικού παγκόσμιου ετήσιου κύκλου εργασιών της για το προηγούμενο οικονομικό έτος, ανάλογα με το ποιο ποσό είναι υψηλότερο, για μη συμμόρφωση με οιαδήποτε άλλη απαίτηση ή υποχρέωση της Πρότασης.

4.2.7 Μέτρα για τη στήριξη της καινοτομίας

¹⁰⁶ Επισημαίνεται ότι σύμφωνα με το άρθρο 29 παρ. 5 της Πρότασης, οι χρήστες που είναι πιστωτικά ιδρύματα τα οποία ρυθμίζονται από την οδηγία 2013/36/ΕΕ διατηρούν τα αρχεία καταγραφής στο πλαίσιο της τεκμηρίωσης που αφορά τις ρυθμίσεις, τις διαδικασίες και τους μηχανισμούς εσωτερικής διακυβέρνησης σύμφωνα με το άρθρο 74 της εν λόγω οδηγίας.

Ειδική μνεία αξίζει να γίνει στην πρόβλεψη της Πρότασης για τη δημιουργία ρυθμιστικών δοκιμαστηρίων για την Τεχνητή Νοημοσύνη (regulatory sandboxes) με σκοπό τη διαμόρφωση ενός νομικού πλαισίου που θα είναι φιλικό προς την καινοτομία, διαχρονικό και ανθεκτικό στις διαταραχές. Τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια δημιουργούν ένα ελεγχόμενο περιβάλλον για τη δοκιμή καινοτόμων τεχνολογιών υπό αυστηρή εποπτεία προτού τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης διατεθούν στην αγορά ή τεθούν σε λειτουργία. Μέσω των δοκιμαστηρίων δίνεται επίσης η δυνατότητα στους παίκτες της αγοράς και στις εποπτικές αρχές να συνεργαστούν τρόπον τινά και να ανταλλάξουν τεχνογνωσία. Επιπλέον, ενσωματώνονται στην Πρόταση ορισμένα μέτρα για τη μείωση της κανονιστικής επιβάρυνσης και τη στήριξη των μικρομεσαίων και των νεοφυών επιχειρήσεων.

4.2.8 Κώδικες δεοντολογίας

Σημαντική καινοτομία της Πρότασης αποτελεί η πρόβλεψη για την ανάπτυξη σε προαιρετική βάση κωδίκων δεοντολογίας από μεμονωμένους παρόχους συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης μη υψηλού κινδύνου ή από οργανώσεις που τους εκπροσωπούν με σκοπό να διασφαλιστεί ότι τα συστήματά τους Τεχνητής Νοημοσύνης είναι αξιόπιστα και πληρούν τις κατάλληλες προϋποθέσεις.

5. ΤΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

5.1 Ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων στην Πρόταση

Μολονότι στην Πρόταση δεν ενσωματώνονται αυτούσιες διατάξεις σε σχέση με την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της χρήσης συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, εντούτοις εντοπίζονται αναφορές τόσο στην ενωσιακή νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, ιδίως στον ΓΚΠΔ, στον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/1725 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από τα θεσμικά και λοιπά όργανα και τους οργανισμούς της ΕΕ και την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών καθώς και στην Οδηγία (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από αρμόδιες αρχές για τους σκοπούς της πρόληψης, διερεύνησης, ανίχνευσης ή δίωξης ποινικών αδικημάτων ή της εκτέλεσης

ποινικών κυρώσεων και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της απόφασης-πλαίσιο 2008/977/ΔΕΥ του Συμβουλίου, όσο και σε υποχρεώσεις που απορρέουν από την εν λόγω νομοθεσία.

Ειδικότερα, όπως τονίζεται στην Αιτιολογική Έκθεση, η Πρόταση συμπλέει με τον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ και το ισχύον παράγωγο δίκαιο της Ένωσης για την προστασία των δεδομένων, την προστασία των καταναλωτών, την απαγόρευση των διακρίσεων και την ισότητα των φύλων και περιλαμβάνει διατάξεις συμπληρωματικές του ΓΚΠΔ και της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680, εισάγοντας ένα σύνολο εναρμονισμένων κανόνων που εφαρμόζονται στον σχεδιασμό, στην ανάπτυξη και στη χρήση συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου και περιορίζοντας ορισμένες χρήσεις των συστημάτων εξ αποστάσεως βιομετρικής ταυτοποίησης σε πραγματικό χρόνο σε δημόσια προσβάσιμους χώρους για σκοπούς επιβολής του νόμου¹⁰⁷. Βεβαίως, η Πρόταση δεν θα πρέπει να θεωρείται ότι παρέχει νόμιμη βάση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων δεδομένων ειδικών κατηγοριών. Επιπρόσθετα, τονίζεται ότι βάσει του λεγόμενου risk-based approach, σύμφωνα με το οποίο θεσπίζονται διαφορετικοί κανόνες, γίνεται διάκριση των επιπέδων κινδύνου σε σχέση με τη χρήση και τις πρακτικές Τεχνητής Νοημοσύνης στις τέσσερις κατηγορίες, που αναλύθηκαν παραπάνω, και θεσπίζονται απαιτήσεις και υποχρεώσεις για όλους τους συμμετέχοντες στην αξιακή αλυσίδα, ενισχύεται και προωθείται ακόμη περισσότερο η προστασία των δικαιωμάτων που κατοχυρώνονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, μεταξύ των οποίων και ο σεβασμός της ιδιωτικής ζωής και η προστασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (άρθρα 7 και 8).

Όσον αφορά τη χρήση έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων για την εξ αποστάσεως βιομετρική ταυτοποίηση φυσικών προσώπων σε «πραγματικό χρόνο» σε δημόσια προσβάσιμους χώρους για σκοπούς επιβολής του νόμου, όπου πραγματοποιείται αναγκαστικά επεξεργασία βιομετρικών δεδομένων, επισημαίνεται ότι οι κανόνες της Πρότασης, οι οποίοι, με την επιφύλαξη ορισμένων εξαιρέσεων, απαγορεύουν αυτή τη χρήση, και οι οποίοι βασίζονται στο άρθρο 16 της ΣΛΕΕ θα πρέπει να εφαρμόζονται ως lex

¹⁰⁷ Σημειώνεται ότι, ως αναφέρεται στην Αιτιολογική Έκθεση, η Πρόταση βασίζεται στο άρθρο 114 της ΣΛΕΕ, καθώς και στο άρθρο 16 της ΣΛΕΕ, στον βαθμό που περιέχει ειδικούς κανόνες για την προστασία των ατόμων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Μάλιστα στη σκέψη 2 του Προοιμίου της Πρότασης σημειώνεται ότι για τους εν λόγω ειδικούς κανόνες κρίνεται σκόπιμο να ζητηθεί η γνώμη του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.

specialis σε σχέση με τους κανόνες για την επεξεργασία βιομετρικών δεδομένων βάσει του άρθρου 10 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680, ρυθμίζοντας, συνεπώς, κατά τρόπο εξαντλητικό, τη χρήση και την επεξεργασία των σχετικών βιομετρικών δεδομένων. Ως εκ τούτου, αυτή η χρήση και επεξεργασία επιτρέπεται μόνο εφόσον και στον βαθμό που είναι συμβατή με το πλαίσιο που καθορίζεται στην Πρόταση, χωρίς να υπάρχει περιθώριο, εκτός του πλαισίου αυτού, για τις αρμόδιες αρχές, όταν ενεργούν για σκοπούς επιβολής του νόμου, να χρησιμοποιούν τα εν λόγω συστήματα και να επεξεργάζονται τα εν λόγω δεδομένα σε σχέση με αυτά τα συστήματα για τους λόγους που απαριθμούνται στο άρθρο 10 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680. Με άλλα λόγια, η Πρόταση δεν αποσκοπεί στο να αποτελέσει νόμιμη βάση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων σύμφωνα με το άρθρο 8 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680. Ωστόσο, η χρήση των συστημάτων εξ αποστάσεως ταυτοποίησης σε «πραγματικό χρόνο» σε δημόσια προσβάσιμους χώρους για σκοπούς άλλους από την επιβολή του νόμου, μεταξύ άλλων από τις αρμόδιες αρχές, δεν θα πρέπει να καλύπτεται από το ειδικό πλαίσιο σχετικά με τη χρήση αυτή για σκοπούς επιβολής του νόμου το οποίο καθορίζεται στην Πρόταση. Ως εκ τούτου, η χρήση αυτή για σκοπούς άλλους από την επιβολή του νόμου, δεν θα πρέπει να υπόκειται στην απαίτηση λήψης άδειας δυνάμει της Πρότασης και των εφαρμοστέων ειδικών κανόνων εθνικού δικαίου που ενδεχομένως την θέτουν σε εφαρμογή. Κάθε επεξεργασία βιομετρικών δεδομένων και άλλων δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που λαμβάνει χώρα στο πλαίσιο της χρήσης συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης για βιομετρική ταυτοποίηση, εκτός του πλαισίου χρήσης συστημάτων εξ αποστάσεως βιομετρικής ταυτοποίησης «σε πραγματικό χρόνο» σε δημόσια προσβάσιμους χώρους για σκοπούς επιβολής του νόμου όπως ρυθμίζεται στην Πρόταση, συμπεριλαμβανομένων των περιπτώσεων όπου τα εν λόγω συστήματα χρησιμοποιούνται από τις αρμόδιες αρχές σε δημόσια προσβάσιμους χώρους για σκοπούς άλλους από την επιβολή του νόμου, θα πρέπει απαραικίτως να πληροί όλες τις επιταγές του άρθρου 9 παρ. 1 του ΓΚΠΔ, του άρθρου 10 παρ. 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1725 και του άρθρου 10 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680, κατά περίπτωση.

Επιπλέον, στο Κεφάλαιο 2 της Πρότασης καθορίζονται νομικές απαιτήσεις για τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου σε σχέση με τα δεδομένα και τη διακυβέρνηση των δεδομένων, την τεκμηρίωση και την τήρηση αρχείων, τη διαφάνεια και την παροχή πληροφοριών στους χρήστες, την ανθρώπινη εποπτεία, τη στιβαρότητα, την ακρίβεια και την ασφάλεια, για τη συμμόρφωση με τις οποίες θα πρέπει να εφαρμόζονται

ακριβείς τεχνικές λύσεις. Συγκεκριμένα, στο άρθρο 10 (Δεδομένα και διακυβέρνηση δεδομένων) σε σχέση με την ανάπτυξη συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου, τα οποία χρησιμοποιούν τεχνικές που περιλαμβάνουν την εκπαίδευση μοντέλων με δεδομένα βάσει κατάλληλων πρακτικών διακυβέρνησης και διαχείρισης, προβλέπεται η δυνατότητα επεξεργασίας ειδικών κατηγοριών δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα¹⁰⁸ από τους παρόχους των εν λόγω συστημάτων με την επιφύλαξη κατάλληλων διασφαλίσεων για τα θεμελιώδη δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων, συμπεριλαμβανομένων τεχνικών περιορισμών στην περαιτέρω χρήση και την εφαρμογή προηγμένων μέτρων ασφάλειας και προστασίας της ιδιωτικότητας (π.χ. ψευδωνυμοποίησης ή κρυπτογράφησης), στον βαθμό που είναι απολύτως αναγκαίο για τη διασφάλιση της παρακολούθησης, του εντοπισμού και της διόρθωσης πιθανών περιπτώσεων μεροληψίας σε σχέση με τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου.

Επίσης, στο άρθρο 29 όπου εξειδικεύονται οι υποχρεώσεις με τις οποίες επιφορτίζονται οι χρήστες συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι μετουσιώνεται η αρχή της ελαχιστοποίησης των δεδομένων, αφού προβλέπεται ότι κάθε χρήστης, με την επιφύλαξη της παραγράφου 1 του ως άνω άρθρου, διασφαλίζει ότι τα δεδομένα εισόδου είναι συναφή με τον επιδιωκόμενο σκοπό του συστήματος, στον βαθμό βέβαια που ασκεί έλεγχο επί των δεδομένων εισόδου. Στην παράγραφο 6 του ίδιου άρθρου θεσπίζεται η υποχρέωση των χρηστών τέτοιων συστημάτων να διενεργούν εκτίμηση αντικτύπου σχετικά με την προστασία των δεδομένων, όπου απαιτείται δυνάμει του άρθρου 35 του ΓΚΠΔ ή του άρθρου 27 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680.

Μνεία αξίζει να γίνει και σε όσα προβλέπονται από τη σκοπιά της προστασίας προσωπικών δεδομένων στο άρθρο 53 της Πρότασης σε σχέση με τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια Τεχνητής Νοημοσύνης. Ειδικότερα, τα κράτη μέλη της ΕΕ διασφαλίζουν τη σύνδεση των εθνικών αρχών προστασίας δεδομένων και των άλλων αρμοδίων εθνικών αρχών με τη λειτουργία του ρυθμιστικού δοκιμαστηρίου Τεχνητής Νοημοσύνης στον βαθμό που τα καινοτόμα ευφυή συστήματα περιλαμβάνουν επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα ή εμπίπτουν με άλλον τρόπο στην εποπτική αρμοδιότητα άλλων εθνικών αρχών ή αρμόδιων αρχών οι οποίες παρέχουν ή υποστηρίζουν την πρόσβαση σε

¹⁰⁸ Σύμφωνα με τα άρθρο 9 παρ. 1 του ΓΚΠΔ, το άρθρο 10 της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 και το άρθρο 10 παρ 1 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1725.

δεδομένα. Μάλιστα, στο άρθρο 54 περιλαμβάνονται ειδικές προϋποθέσεις για την περαιτέρω επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για την ανάπτυξη ορισμένων συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης προς το δημόσιο συμφέρον στο ρυθμιστικό δοκιμαστήριο Τεχνητής Νοημοσύνης, συγκεκριμένα στους τομείς της πρόληψης, διερεύνησης, ανίχνευσης ή της δίωξης ποινικών αδικημάτων ή της εκτέλεσης ποινικών κυρώσεων, περιλαμβανομένης της προστασίας από απειλές κατά της δημόσιας ασφάλειας και της πρόληψης αυτών, υπό τον έλεγχο και την ευθύνη των αρμόδιων αρχών, βάσει του δικαίου κράτους μέλους ή του δικαίου της ΕΕ, της δημόσιας ασφάλειας και της δημόσιας υγείας, περιλαμβανομένων της πρόληψης, του ελέγχου και της θεραπείας νόσων, καθώς και του υψηλού επιπέδου προστασίας και βελτίωσης της ποιότητας του περιβάλλοντος¹⁰⁹.

¹⁰⁹ Σύμφωνα με το άρθρο 54 της Πρότασης: «Στο ρυθμιστικό δοκιμαστήριο ΤΝ τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που έχουν συλλεχθεί νόμιμα για άλλους σκοπούς υποβάλλονται σε επεξεργασία για τους σκοπούς της ανάπτυξης και της δοκιμής ορισμένων καινοτόμων συστημάτων ΤΝ στο δοκιμαστήριο υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

α) τα καινοτόμα συστήματα ΤΝ αναπτύσσονται για τη διασφάλιση ουσιαστικού δημόσιου συμφέροντος σε έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τομείς:

i) την πρόληψη, τη διερεύνηση, την ανίχνευση ή τη δίωξη ποινικών αδικημάτων ή την εκτέλεση ποινικών κυρώσεων, περιλαμβανομένης της προστασίας από απειλές κατά της δημόσιας ασφάλειας και της πρόληψης αυτών, υπό τον έλεγχο και την ευθύνη των αρμόδιων αρχών. Η επεξεργασία βασίζεται στο δίκαιο κράτους μέλους ή στο δίκαιο της Ένωσης·

ii) τη δημόσια ασφάλεια και τη δημόσια υγεία, περιλαμβανομένων της πρόληψης, του ελέγχου και της θεραπείας νόσων·

iii) υψηλό επίπεδο προστασίας και βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος·

β) τα δεδομένα που υποβάλλονται σε επεξεργασία είναι αναγκαία για τη συμμόρφωση με μία ή περισσότερες από τις απαιτήσεις που αναφέρονται στον τίτλο ΙΙΙ κεφάλαιο 2, όταν οι εν λόγω απαιτήσεις δεν μπορούν να ικανοποιηθούν αποτελεσματικά με την επεξεργασία ανωνυμοποιημένων, συνθετικών ή άλλων δεδομένων μη προσωπικού χαρακτήρα·

γ) υπάρχουν αποτελεσματικοί μηχανισμοί παρακολούθησης για τον εντοπισμό τυχόν υψηλών κινδύνων για τα θεμελιώδη δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων κατά τη διάρκεια του πειραματισμού στο πλαίσιο του δοκιμαστηρίου, καθώς και μηχανισμοί απόκρισης για τον άμεσο μετριασμό των εν λόγω κινδύνων και, όταν είναι αναγκαίο, τη διακοπή της επεξεργασίας·

δ) τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται σε επεξεργασία στο πλαίσιο του δοκιμαστηρίου βρίσκονται σε λειτουργικά χωριστό, απομονωμένο και προστατευόμενο περιβάλλον επεξεργασίας υπό τον έλεγχο των συμμετεχόντων και μόνο εξουσιοδοτημένα πρόσωπα έχουν πρόσβαση στα εν λόγω δεδομένα·

ε) τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται σε επεξεργασία δεν διαβιβάζονται ούτε μεταφέρονται από άλλα μέρη, ούτε είναι δυνατή η πρόσβαση των εν λόγω μερών σε αυτά·

στ) τυχόν επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο του δοκιμαστηρίου δεν οδηγεί στη λήψη μέτρων ή αποφάσεων που επηρεάζουν τα υποκείμενα των δεδομένων·

ζ) τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που υποβάλλονται σε επεξεργασία στο πλαίσιο του δοκιμαστηρίου διαγράφονται μόλις λήξει η συμμετοχή στο δοκιμαστήριο ή τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα φτάσουν στη λήξη της περιόδου διατήρησής τους·

η) τα αρχεία καταγραφής της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα στο πλαίσιο του δοκιμαστηρίου διατηρούνται καθ' όλη τη διάρκεια της συμμετοχής στο δοκιμαστήριο και για 1 έτος μετά τη λήξη της, αποκλειστικά για τους σκοπούς και μόνο για το χρονικό διάστημα που απαιτείται

Οι εν λόγω προϋποθέσεις διέπονται από τις βασικές αρχές που πρέπει να ισχύουν σε κάθε επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, όπως προσδιορίζονται στο άρθρο 5 του ΓΚΠΔ, καθώς και από τις υποχρεώσεις, που απορρέουν από το εφαρμοστέο ενωσιακό δίκαιο περί προστασίας δεδομένων.

Σχετική ρύθμιση από πλευράς προστασίας προσωπικών δεδομένων εντοπίζεται και στο άρθρο 60 της Πρότασης, όπου ορίζεται ότι η βάση δεδομένων της ΕΕ για τα αυτόνομα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου πρέπει να περιλαμβάνει δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο εφόσον αυτό είναι αναγκαίο για τη συλλογή και την επεξεργασία πληροφοριών σύμφωνα με την Πρόταση, βάσει της αρχής της ελαχιστοποίησης των δεδομένων. Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνουν τα ονόματα και τα στοιχεία επικοινωνίας των φυσικών προσώπων, που είναι υπεύθυνα για την καταχώριση του συστήματος, και έχουν τη νομική εξουσία να εκπροσωπούν τον πάροχο. Προβλέπεται δε ότι υπεύθυνος επεξεργασίας της βάσης δεδομένων της ΕΕ είναι η Επιτροπή, η οποία και εξασφαλίζει στους παρόχους επαρκή τεχνική και διοικητική στήριξη.

5.2 Διαφάνεια

Σημαντικές είναι οι διατάξεις που ενσωματώνονται στην Πρόταση σε σχέση με τη διαφάνεια¹¹⁰, παρόλο που θεσπίζουν γενικές υποχρεώσεις, οι οποίες δεν εξειδικεύονται περαιτέρω¹¹¹. Όπως αναφέρεται στην Αιτιολογική Έκθεση, για συστήματα Τεχνητής

για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων λογοδοσίας και τεκμηρίωσης δυνάμει του παρόντος άρθρου ή άλλης εφαρμοστέας νομοθεσίας της Ένωσης ή κράτους μέλους:

θ) πλήρης και λεπτομερής περιγραφή της διαδικασίας και του σκεπτικού στο οποίο βασίζεται η εκπαίδευση, η δοκιμή και η επικύρωση του συστήματος ΤΝ διατηρείται μαζί με τα αποτελέσματα των δοκιμών ως μέρος του τεχνικού φακέλου του παραρτήματος IV·

ι) μια σύντομη περίληψη του έργου ΤΝ που αναπτύχθηκε στο δοκιμαστήριο, οι στόχοι του και τα αναμενόμενα αποτελέσματά του δημοσιεύονται στον δικτυακό τόπο των αρμόδιων αρχών.

2. Η παράγραφος 1 δεν θίγει τη νομοθεσία της Ένωσης ή των κρατών μελών που αποκλείει την επεξεργασία για άλλους σκοπούς εκτός από εκείνους που αναφέρονται ρητά στην εν λόγω νομοθεσία.»

¹¹⁰ Σύμφωνα με το άρθρο 1 στοιχείο δ) της Πρότασης, θεσπίζονται εναρμονισμένοι κανόνες διαφάνειας για τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που προορίζονται για αλληλεπίδραση με φυσικά πρόσωπα, για τα συστήματα αναγνώρισης συναισθημάτων και τα συστήματα βιομετρικής κατηγοριοποίησης, καθώς και τα ευφυή συστήματα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ή τον χειρισμό περιεχομένου εικόνας, ήχου ή βίντεο.

¹¹¹ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

Νοημοσύνης μη υψηλού κινδύνου επιβάλλονται μόνο πολύ περιορισμένες υποχρεώσεις διαφάνειας, για παράδειγμα όσον αφορά την παροχή πληροφοριών για τη σήμανση της χρήσης ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης κατά την αλληλεπίδραση με ανθρώπους, ενώ για τα έξυπνα συστήματα υψηλού κινδύνου, οι απαιτήσεις για υψηλής ποιότητας δεδομένα, τεκμηρίωση και ιχνηλασιμότητα, διαφάνεια, ανθρώπινη εποπτεία, ακρίβεια και στιβαρότητα είναι απολύτως αναγκαίες για τον μετριασμό των κινδύνων που ενέχει η Τεχνητή Νοημοσύνη για τα θεμελιώδη δικαιώματα και την ασφάλεια και δεν καλύπτονται από άλλα υφιστάμενα νομικά πλαίσια.

Σύμφωνα με το άρθρο 13, η διαφάνεια και η παροχή πληροφοριών προς τους χρήστες συγκαταλέγεται στις νομικές απαιτήσεις που πρέπει να διασφαλίζουν τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου και οι οποίες θεμελιώνονται στις ελάχιστες προδιαγραφές των συστημάτων αυτών, όπως είχαν διατυπωθεί στις «Κατευθυντήριες γραμμές για αξιόπιστη τεχνητή νοημοσύνη». Ειδικότερα, τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου πρέπει να σχεδιάζονται, να αναπτύσσονται και να λειτουργούν με διαφανή τρόπο, ώστε οι χρήστες να μπορούν να ερμηνεύουν τα στοιχεία εξόδου κάθε συστήματος και να τα χρησιμοποιούν κατάλληλα. Τα εν λόγω συστήματα συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης σε κατάλληλο ψηφιακό μορφότυπο ή με άλλο τρόπο, οι οποίες περιλαμβάνουν συνοπτικές, πλήρεις, ορθές και σαφείς πληροφορίες που είναι συναφείς, προσβάσιμες και κατανοητές από τους χρήστες και ενημερώνουν σε σχέση με την ταυτότητα και τα στοιχεία επικοινωνίας του παρόχου και, κατά περίπτωση, του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του, τα χαρακτηριστικά, τις ικανότητες και τους περιορισμούς των επιδόσεων του συστήματος¹¹², τυχόν αλλαγές στο σύστημα και τις επιδόσεις του, όπως έχουν προκαθοριστεί από τον πάροχο κατά τη στιγμή της αρχικής αξιολόγησης της συμμόρφωσης, τα μέτρα της ανθρώπινης εποπτείας,

¹¹² Μεταξύ άλλων σε σχέση με τον επιδιωκόμενο σκοπό του συστήματος, το επίπεδο ακρίβειας, στιβαρότητας και κυβερνοασφάλειας που αναφέρεται με βάση το οποίο έχει δοκιμαστεί και επικυρωθεί το σύστημα και το οποίο μπορεί να αναμένεται, καθώς και κάθε γνωστή και προβλέψιμη περίσταση που μπορεί να έχει αντίκτυπο στο εν λόγω αναμενόμενο επίπεδο ακρίβειας, στιβαρότητας και κυβερνοασφάλειας, κάθε γνωστή ή προβλέψιμη περίσταση που σχετίζεται με τη χρήση του συστήματος σύμφωνα με τον επιδιωκόμενο σκοπό του ή υπό συνθήκες ευλόγως προβλέψιμης κακής χρήσης, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια ή για τα θεμελιώδη δικαιώματα, τις επιδόσεις του όσον αφορά τα πρόσωπα ή τις ομάδες προσώπων στα οποία προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το σύστημα, κατά περίπτωση, προδιαγραφές για τα δεδομένα εισόδου ή κάθε άλλη σχετική πληροφορία όσον αφορά τα σύνολα δεδομένων εκπαίδευσης, επικύρωσης και δοκιμής που χρησιμοποιούνται, δεδομένου του επιδιωκόμενου σκοπού του συστήματος.

συμπεριλαμβανομένων των τεχνικών μέτρων που εφαρμόζονται για τη διευκόλυνση της ερμηνείας των στοιχείων εξόδου των συστημάτων και την αναμενόμενη διάρκεια ζωής του συστήματος καθώς και τυχόν απαραίτητα μέτρα συντήρησης και φροντίδας για τη διασφάλιση της ορθής λειτουργίας του συστήματος, μεταξύ άλλων όσον αφορά τις επικαιροποιήσεις του λογισμικού.

Επιπρόσθετα, ολόκληρο το Κεφάλαιο IV αφιερώνεται στις υποχρεώσεις διαφάνειας, που θα πρέπει να πληρούνται στην περίπτωση των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, τα οποία προορίζονται να αλληλεπιδρούν με ανθρώπους, να χρησιμοποιούνται για την ανίχνευση συναισθημάτων ή για τον προσδιορισμό της συσχέτισης με (κοινωνικές) κατηγορίες με βάση βιομετρικά δεδομένα, παράγουν ή χειρίζονται περιεχόμενο, λαμβανομένων υπόψη και των κινδύνων χειραγώγησης, πλαστοπροσωπίας ή παραπλάνησης που ενέχουν τέτοια συστήματα. Έτσι, σύμφωνα με το άρθρο 52 της Πρότασης (Υποχρεώσεις διαφάνειας για ορισμένα συστήματα ΤΝ), οι πάροχοι θα πρέπει να διασφαλίζουν ότι τα φυσικά πρόσωπα ενημερώνονται για το ότι επικοινωνούν με ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης που προορίζεται για αλληλεπίδραση (π.χ. chatbots), εκτός εάν αυτό είναι προφανές από τις περιστάσεις και το πλαίσιο χρήσης¹¹³. Επιπλέον, οι πολίτες θα πρέπει να ενημερώνονται όταν εκτίθενται σε σύστημα αναγνώρισης των συναισθημάτων ή των χαρακτηριστικών τους με αυτοματοποιημένα μέσα¹¹⁴. Ακόμη, οι χρήστες συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιείται για τη δημιουργία ή τον χειρισμό περιεχομένου εικόνας, ήχου ή βίντεο που έχει αισθητή ομοιότητα με υπαρκτά πρόσωπα, αντικείμενα, τόπους ή γεγονότα και θα μπορούσε να εκληφθεί ψευδώς ως γνήσιο ή αληθινό από κάποιο πρόσωπο («βαθιά ψευδές υλικό», κοινώς γνωστά ως “deep fakes”), οφείλουν να γνωστοποιούν ότι το περιεχόμενο έχει παραχθεί και δημιουργηθεί τεχνητά ή υποστεί χειρισμό, επιτρέποντας στα άτομα να προβαίνουν σε τεκμηριωμένες επιλογές ή να υπαναχωρούν από μια δεδομένη κατάσταση¹¹⁵.

¹¹³ Η υποχρέωση αυτή δεν ισχύει για συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης 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.

¹¹⁴ Αντίστοιχα, η υποχρέωση αυτή δεν ισχύει για τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται για βιομετρική κατηγοριοποίηση, των οποίων η χρήση επιτρέπεται από τον νόμο για την ανίχνευση, την πρόληψη και τη διερεύνηση ποινικών αδικημάτων.

¹¹⁵ Η εν λόγω διάταξη δεν εφαρμόζεται όταν η χρήση επιτρέπεται από τον νόμο για την ανίχνευση, την πρόληψη, τη διερεύνηση και τη δίωξη ποινικών αδικημάτων ή είναι απαραίτητη για την άσκηση του δικαιώματος στην ελευθερία της έκφρασης και του δικαιώματος στην ελευθερία της τέχνης και

Όπως προαναφέρθηκε, τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης συλλέγουν και επεξεργάζονται τεράστιες ποσότητες δεδομένων, ενώ παράγουν διαρκώς νέα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένων σε μεγάλο βαθμό και προσωπικών δεδομένων, προκειμένου να λειτουργήσουν. Ως εκ τούτου, θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι παραπάνω υποχρεώσεις διαφάνειας θα πρέπει διασταλτικά να εφαρμόζονται και να καταλαμβάνουν και την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα, προκειμένου οι πολίτες να είναι σε θέση να γνωρίζουν εκ των προτέρων όλες τις απαραίτητες λεπτομέρειες σε σχέση με τον τρόπο χρήσης και επεξεργασίας των προσωπικών τους δεδομένων, που τυχόν υποβάλλονται σε επεξεργασία στο πλαίσιο λειτουργίας ενός τέτοιου συστήματος, ιδίως αν πρόκειται για συστήματα υψηλού κινδύνου, καθώς και τις συνέπειες που μπορεί να έχει μια τέτοια επεξεργασία. Με άλλα λόγια, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι με τις εν λόγω διατάξεις της Πρότασης και τη θέσπιση υποχρεώσεων διαφάνειας εκπληρώνεται κατά κάποιο τρόπο η αρχή της διαφάνειας, όπως προσδιορίζεται στο άρθρο 5 του ΓΚΠΔ, καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από την εν λόγω αρχή.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Μια πρώτη αποτίμηση της Πρότασης

Η Πρόταση συνιστά οπωσδήποτε μια πολύ σημαντική και πρωτοποριακή πρωτοβουλία της Επιτροπής για τη διαμόρφωση ενός ολιστικού νομικού και ρυθμιστικού πλαισίου για την Τεχνητή Νοημοσύνη. Μέσω αυτής της ρύθμισης υποδηλώνεται η σημασία που δίνει η ΕΕ στην προστασία των ανθρωπίνων δικαιωμάτων και στην ασφάλεια των πολιτών από οιονδήποτε κίνδυνο που μπορεί να απορρέει από την εφαρμογή και λειτουργία έξυπνων συστημάτων, καθώς και η επιθυμία της ΕΕ να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη ασφαλούς, αξιόπιστης και δεοντολογικής Τεχνητής Νοημοσύνης¹¹⁶, αποτελώντας συνάμα πρότυπο για την ανάληψη αντίστοιχων πρωτοβουλιών και από άλλες χώρες ανά την υφήλιο¹¹⁷.

της επιστήμης που κατοχυρώνονται στον Χάρτη των Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της ΕΕ, και με την επιφύλαξη των κατάλληλων εγγυήσεων για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες τρίτων.

¹¹⁶ Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝήΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

¹¹⁷ Smuha, Nathalie, "From a 'Race to AI' to a 'Race to AI Regulation': Regulatory Competition for Artificial Intelligence", *Law, Innovation and Technology*, Vol. 13, Iss. 1, 2021.

Εντούτοις, όπως προκύπτει από τα σχόλια, τα οποία έχουν διατυπωθεί στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης, η Πρόταση επιδέχεται ακόμη αρκετών σημαντικών βελτιώσεων και συμπληρώσεων. Ειδικότερα, δεν προβλέπεται στην Πρόταση ένα στέρεο πλαίσιο στο οποίο να μπορούν τα πρόσωπα, που υφίστανται τις αρνητικές επιπτώσεις των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, να ασκήσουν τα δικαιώματά τους, καθώς και ένα σύστημα επιβολής των υποχρεώσεων όσων φορέων συμμετέχουν στην αξιακή αλυσίδα της Τεχνητής Νοημοσύνης. Ο μηχανισμός της επιβολής της Πρότασης, ο οποίος φαίνεται αρκετά περίπλοκος, συνίσταται ως επί το πλείστον στην αυτό-αξιολόγηση των παρόχων των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου ως προς τη συμμόρφωσή τους καθώς και ως προς την εκτίμηση του κινδύνου που ενδέχεται να ενέχει ένα τέτοιο σύστημα. Επιπρόσθετα, δεν ενσωματώνονται διατάξεις αστικής ευθύνης ούτε προβλέπονται διαδικασίες προσφυγής ενώπιον των δικαστηρίων και υποβολής καταγγελιών ενώπιον των αρμόδιων εποπτικών αρχών, ενώ ο μηχανισμός επιβολής βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στις εθνικές αρμοδιότητες¹¹⁸.

6.2 Παρατηρήσεις από τη σκοπιά της προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα

Από τη σκοπιά της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον οι επισημάνσεις και τα σχόλια του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων («ΕΣΠΔ», αγγλιστί “European Data Protection Board” – EDPB) και του Ευρωπαίου Επόπτη Προστασίας Δεδομένων («ΕΠΠΔ», αγγλιστί “European Data Protection Supervisor” – EDPS) που ενσωματώνονται στην Κοινή Γνωμοδότηση, την οποία εξέδωσαν στις 18 Ιουνίου 2021 επί της Πρότασης¹¹⁹.

Το ΕΣΠΔ και ο ΕΠΠΔ χαιρετίζουν την ανησυχία και το ενδιαφέρον του Ευρωπαίου νομοθέτη για τη ρύθμιση της χρήσης της Τεχνητή Νοημοσύνης εντός της ΕΕ, τονίζουν όμως ότι η Πρόταση έχει σημαντικές επιπτώσεις και μπορεί να δημιουργήσει επιπλοκές στα ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων. Καταρχάς, επισημαίνουν ότι ο αποκλεισμός της διεθνούς συνεργασίας για την επιβολή του νόμου από το πεδίο εφαρμογής της Πρότασης, όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 παρ. 4, μπορεί να προκαλέσει σημαντικό κίνδυνο καταστρατήγησης (π.χ. στην περίπτωση τρίτων χωρών ή διεθνών

¹¹⁸ Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.

¹¹⁹ EDPB-EDPS Joint Opinion 5/2021 on the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act).

οργανισμών που λειτουργούν εφαρμογές και συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου στα οποία στηρίζονται οι δημόσιες αρχές στην ΕΕ), καθώς και ότι το “risk based approach” και η έννοια του «κινδύνου για τα θεμελιώδη δικαιώματα» χρήζουν αφενός περαιτέρω διευκρίνισης και αφετέρου ευθυγράμμισης με τον ΓΚΠΔ στον βαθμό βεβαίως που ανακύπτουν ζητήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων. Επίσης, τονίζεται ότι η συμμόρφωση με τις νομικές απαιτήσεις που απορρέουν από την ενωσιακή νομοθεσία, συμπεριλαμβανομένης της νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων¹²⁰, θα πρέπει να αποτελεί προϋπόθεση για να επιτραπεί η είσοδος ενός συστήματος ή μιας εφαρμογής Τεχνητής Νοημοσύνης στην ευρωπαϊκή αγορά ως προϊόν με σήμανση CE, κάτι που θα πρέπει να συμπεριληφθεί ρητώς στην Πρόταση, όπως και η εκ των προτέρων διενέργεια αξιολόγησης της συμμόρφωσης συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου. Παρόλο που η Πρόταση απαιτεί από τους παρόχους, και όχι από τους χρήστες, ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης να πραγματοποιούν αξιολόγηση κινδύνου του σχετικού συστήματος, υπογραμμίζεται ότι στις περισσότερες περιπτώσεις οι χρήστες του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης θα είναι οι Υπεύθυνοι Επεξεργασίας των δεδομένων και όχι οι πάροχοι, ενώ το ΕΣΠΔ και ο ΕΠΠΔ πιστεύουν ότι δεν θα είναι πάντα δυνατό για τους παρόχους να αξιολογούν όλες τις χρήσεις του συστήματος. Ως εκ τούτου, συστήνεται η επικαιροποίηση της Πρότασης ώστε να ορίζεται ότι οι πάροχοι θα πρέπει να διενεργούν την αρχική εκτίμηση κινδύνου του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες, και ότι ο χρήστης του συστήματος ως Υπεύθυνος Επεξεργασίας δεδομένων θα πρέπει να πραγματοποιεί λεπτομερή εκτίμηση αντικτύπου σχετικά με την προστασία δεδομένων, όπως απαιτείται βάσει του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τα τεχνικά χαρακτηριστικά, την περίπτωση χρήσης και το συγκεκριμένο πλαίσιο στο οποίο θα λειτουργεί το έξυπνο υπολογιστικό σύστημα. Επιπρόσθετα, κρίνεται σημαντικό να απαγορευτεί κάθε είδους χρήση της Τεχνητής Νοημοσύνης για κοινωνική βαθμολόγηση (social scoring) όχι μόνο από δημόσιες αρχές αλλά και από νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου (π.χ. μέσα κοινωνικής δικτύωσης και παρόχους υπηρεσιών cloud), δεδομένου του μεγάλου κινδύνου μεροληψίας και διακριτικής μεταχείρισης, καθώς και οιαδήποτε χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης για αυτοματοποιημένη αναγνώριση ανθρώπινων

¹²⁰ Ειδικότερα, σημειώνεται ότι η εφαρμοστέα νομοθεσία της ΕΕ για την προστασία δεδομένων θα πρέπει να εφαρμόζεται σε οποιαδήποτε επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της Πρότασης, ενώ θα πρέπει να ορίζεται ρητώς ότι η Πρόταση δεν επιδιώκει να επηρεάσει την εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας της ΕΕ που διέπει την επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

χαρακτηριστικών (όπως προσώπων, δακτυλικών αποτυπωμάτων, φωνής και άλλων βιομετρικών ή συμπεριφορικών χαρακτηριστικών) σε δημοσίως προσβάσιμους χώρους, ανεξαρτήτως πλαισίου, όπως και ανθρωπίνων συναισθημάτων¹²¹.

Όσον αφορά τον ορισμό του ΕΠΠΔ ως αρμόδιας αρχής για την εποπτεία των θεσμικών και λοιπών οργάνων και οργανισμών της ΕΕ όταν εμπíπτουν στο πεδίο εφαρμογής της Πρότασης, σημειώνεται ότι τόσο ο ρόλος και όσο και τα καθήκοντα του ΕΠΠΔ θα πρέπει να εξειδικευτούν, ιδίως όσον αφορά τον ρόλο του ως αρχής εποπτείας της αγοράς, ενώ στο τελικό κείμενο του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη θα πρέπει να καθορίζεται σαφώς η ανεξαρτησία των εποπτικών αρχών κατά την άσκηση των καθηκόντων τους. Αντιστοίχως, θα πρέπει να διευκρινιστεί η διακυβέρνηση του «Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Τεχνητής Νοημοσύνης» προκειμένου να διασφαλιστεί η ανεξαρτησία του εν λόγω οργάνου και η απαγκίστρωσή του από την επιρροή της Επιτροπής, όπως και από οποιονδήποτε πολιτικό φορέα, καθώς και να ενισχυθούν οι αρμοδιότητες του ώστε να μπορέσει να ασκήσει πραγματικό έλεγχο κατά την εφαρμογή των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης σε ευρωπαϊκή κλίμακα. Παράλληλα, ο ορισμός των αρχών προστασίας δεδομένων ως εθνικών εποπτικών αρχών σύμφωνα με το άρθρο 59 της Πρότασης θα εξασφάλιζε κατά το ΕΣΠΔ και τον ΕΠΠΔ μια πιο εναρμονισμένη κανονιστική προσέγγιση και θα συνέβαλε στη

¹²¹ Ο Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων (Landesbeauftragte für den Datenschutz und die Informationsfreiheit - LfDI) του γερμανικού κρατιδίου Rheinland-Pfalz, Dieter Kugelman υπογραμμίζει τα εξής: «(...) Η πρόβλεψη σχετικά με την απαγόρευση της χρήσης της Τεχνητής Νοημοσύνης για μαζικές παρακολουθήσεις στην Πρόταση είναι ευπρόσδεκτη αλλά θα πρέπει να γίνει ακόμη πιο έντονη. Οι τεχνολογίες αυτοματοποιημένης αναγνώρισης προσώπων θα πρέπει να επιτρέπονται στην ΕΕ υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Η Πρόταση περιλαμβάνει εξαιρέσεις για τη χρήση και εφαρμογή συγκεκριμένων λογισμικών αναγνώρισης προσώπου και φωνής, παρόλο που μόνο σε αυτό το πεδίο υπάρχει ιδιαίτερα υψηλή πιθανότητα κατάχρησης. Επίσης, συστήματα διατήρησης μεγάλων συνόλων δεδομένων, που σχετίζονται με τον δημόσιο τομέα, θα πρέπει, κατά τη γνώμη μου, να απαγορεύονται πλήρως. Στην ΕΕ υπάρχει λόγω της ευρωπαϊκής ιστορίας μια μεγάλη αρνητική στάση απέναντι στις κρατικές μαζικές παρακολουθήσεις. Αλλά συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης (π.χ. για την επιλογή υποψηφίων εργαζομένων ή για την αξιολόγηση της πιστοληπτικής ικανότητας προσώπων), που ενέχουν υψηλό κίνδυνο κατάχρησης, επιτρέπονται σύμφωνα με την Πρόταση της Επιτροπής, κάτι που είναι κατανοητό προκειμένου να προσοδίδεται περισσότερο νόημα στις περιοριστικές ρυθμίσεις, που προβλέπονται στην Πρόταση. Βεβαίως, θα πρέπει να εξεταστεί πιο εντατικά εάν αυτοί οι αυστηρότεροι κανόνες θα πρέπει να ισχύουν και σε άλλους τομείς, όπως επί παραδείγματι για εφαρμογές υγείας. (...)», Kugelman, Dieter, "EU-Vorschlag zu Künstlicher Intelligenz muss aus Datenschutz-Perspektive durchleuchtet werden", DuD • Datenschutz und Datensicherheit 7 | 2021, S. 433.

συνεπή ερμηνεία των διατάξεων περί προστασίας και επεξεργασίας δεδομένων και στην αποφυγή αντιφάσεων κατά την εφαρμογή και επιβολή της νομοθεσίας στα κράτη μέλη¹²².

Αναφορικά με τα ρυθμιστικά δοκιμαστήρια, το ΕΣΠΑ και ο ΕΠΠΑ συστήνουν να διευκρινιστεί το πεδίο εφαρμογής και οι στόχοι τους, ενώ η Πρόταση θα πρέπει επίσης να αναφέρει σαφώς ότι η νόμιμη βάση αυτών των δοκιμαστηρίων θα πρέπει να συμβαδίζει με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στο ισχύον νομοθετικό πλαίσιο περί προστασίας δεδομένων. Αντίστοιχα, το σύστημα πιστοποίησης, που περιγράφεται στην Πρόταση, θα πρέπει να συνδεθεί με το ενωσιακό δίκαιο περί προστασίας δεδομένων καθώς και την εθνική νομοθεσία των κρατών μελών, λαμβάνοντας υπόψη τις αρχές της ελαχιστοποίησης των δεδομένων και της προστασίας δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό. Ως εκ τούτου, το ΕΣΠΑ και ο ΕΠΠΑ προτείνουν την τροποποίηση της Πρότασης προκειμένου να διευκρινιστεί η σχέση μεταξύ των πιστοποιητικών που εκδίδονται βάσει της εν λόγω Πρότασης και των σχετικών πιστοποιήσεων προστασίας δεδομένων, ενώ οι εθνικές αρχές προστασίας δεδομένων θα πρέπει να συμμετέχουν στην προετοιμασία και τη θέσπιση εναρμονισμένων προτύπων και κοινών προδιαγραφών. Σε σχέση, ακόμη, με τους κώδικες δεοντολογίας, κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστεί εάν η προστασία των προσωπικών δεδομένων θα συγκαταλέγεται στις «πρόσθετες απαιτήσεις» και να διασφαλιστεί ότι οι «τεχνικές προδιαγραφές και λύσεις» δεν έρχονται σε αντίθεση με τους κανόνες και αρχές του ισχύοντος πλαισίου περί προστασίας δεδομένων της ΕΕ.

Ακόμη, υπογραμμίζεται η σημασία διασφάλισης και ενίσχυσης της διαφάνειας στα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης¹²³. Καίτοι πρόκειται για έναν πολύ δύσκολο στόχο λόγω της δυσκολίας ή αδυναμίας αποκωδικοποίησης και εξήγησης των αποτελεσμάτων των

¹²² Το ίδιο υποστηρίζεται και από τους Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, βλ. Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

¹²³ Όπως επισημαίνεται, βάσει της Πρότασης δεν απαιτούνται οι πάροχοι ή/και οι χρήστες να παρέχουν πλήρη ενημέρωση στο πρόσωπο που επηρεάζεται από μια πρόβλεψη ή απόφαση που βασίζεται σε Τεχνητή Νοημοσύνη. Σύμφωνα με το άρθρο 13 της Πρότασης, ο πάροχος πρέπει να διασφαλίζει μόνο την επαρκή ενημέρωση έναντι του χρήστη του συστήματος, βλ. Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

μηχανών, η Πρόταση θα πρέπει να προωθεί νέους, έγκαιρους και πιο αποτελεσματικούς τρόπους ενημέρωσης των χρηστών των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης σχετικά με την κατάσταση (λήψης αποφάσεων) στην οποία βρίσκεται κάθε σύστημα ανά πάσα στιγμή, παρέχοντας έγκαιρη προειδοποίηση για πιθανές επιβλαβείς εκβάσεις, έτσι ώστε τα πρόσωπα, των οποίων τα δικαιώματα και οι ελευθερίες μπορεί να επηρεάζονται αρνητικά από τις αυτόνομες αποφάσεις των μηχανών, να έχουν τη δυνατότητα να αντιδράσουν ή να αποκαταστήσουν την απόφαση. Τα υποκείμενα των δεδομένων θα πρέπει πάντοτε να ενημερώνονται, όταν τα δεδομένα τους χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση ή/και τη λειτουργία ενός συστήματος Τεχνητή Νοημοσύνης, τη νόμιμη βάση για μια τέτοια επεξεργασία, τη λογική (διαδικασία) καθώς και το πεδίο εφαρμογής του συστήματος. Το δικαίωμα των προσώπων για περιορισμό της επεξεργασίας (άρθρο 18 του ΓΚΠΔ), διαγραφή των δεδομένων τους (άρθρο 16 του ΓΚΠΔ) και εναντίωση στην αυτοματοποιημένη ατομική λήψη αποφάσεων συμπεριλαμβανομένης της κατάρτισης προφίλ (άρθρο 22 του ΓΚΠΔ) θα πρέπει επίσης να διασφαλίζεται σε κάθε περίπτωση. Επιπλέον, ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας έχει ρητή υποχρέωση να ενημερώνει τα υποκείμενα των δεδομένων για τις ισχύουσες περιόδους άσκησης των δικαιωμάτων που έχουν τα πρόσωπα σε σχέση με τα προσωπικά τους δεδομένα και να εφαρμόζει όλα τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα προστασίας δεδομένων. Επιπλέον, όπως υπογραμμίζεται από νομικούς εξειδικευμένους στα ζητήματα σε σχέση με την Τεχνητή Νοημοσύνη, το άρθρο 13 της Πρότασης εστιάζει στη δυνατότητα ερμηνείας των στοιχείων εξόδου του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης από τους χρήστες του χωρίς να διευκρινίζεται η έννοια της «ερμηνευσιμότητας» και της συσχέτισής της με την επεξηγησιμότητα¹²⁴. Έτσι, στην Πρόταση δεν προσδιορίζονται συγκεκριμένα μέτρα που πρέπει να ληφθούν προκειμένου να διασφαλιστεί ότι τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης είναι επαρκώς διαφανή. Τουναντίον, το εν λόγω ζήτημα επαφίεται σε μεγάλο βαθμό στην αυτοαξιολόγηση του παρόχου, ο οποίος πρέπει να διασφαλίσει ότι το σύστημα υπόκειται σε κατάλληλη διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσής του προτού διατεθεί στην αγορά ή τεθεί σε λειτουργία (άρθρο 16 στοιχ. α) και ε) της Πρότασης). Με άλλα λόγια, ο τρόπος με τον οποίο

¹²⁴ Είναι χαρακτηριστικό ότι ενώ όλα τα προηγούμενα κείμενα εστιάζουν στην επεξηγησιμότητα, η Πρόταση αναφέρεται μόνο στη δυνατότητα ερμηνείας των αποτελεσμάτων των συστημάτων, βλ. Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να γίνουν «ερμηνεύσιμα» στους χρήστες επαφίεται στη διακριτική ευχέρεια του παρόχου του συστήματος. Βάσει των παραπάνω, συστήνεται η τροποποίηση της Πρότασης προκειμένου να περιληφθεί υποχρέωση ενημέρωσης και επεξήγησης των προβλέψεων ή/και των αποφάσεων, που βασίζονται σε Τεχνητή Νοημοσύνη, στα θιγόμενα πρόσωπα με σκοπό την προστασία των ελευθεριών και των δικαιωμάτων τους¹²⁵.

Επιπρόσθετα, αξίζει να σημειωθούν περαιτέρω παρατηρήσεις που έχουν διατυπωθεί από τον νομικό κόσμο επί των διατάξεων της Πρότασης.

Μεροληψία και απαγόρευση των διακρίσεων

Παρόλο που η Πρόταση απαιτεί από τους παρόχους συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου που χρησιμοποιούν τεχνικές οι οποίες περιλαμβάνουν την εκπαίδευση μοντέλων με δεδομένα, να εφαρμόζουν κατάλληλες πρακτικές διακυβέρνησης και διαχείρισης δεδομένων οι οποίες θα πρέπει ειδικότερα να αφορούν την «εξέταση ενόψει πιθανών περιπτώσεων μεροληψίας» (άρθρο 10 παρ. 2 στοιχείο στ) της Πρότασης), εντούτοις δεν διευκρινίζεται η έννοια της «μεροληψίας». Ως αποτέλεσμα, δεν υπάρχει κοινή αντίληψη και γενικά κοινώς αποδεκτός ορισμός της «μεροληψίας». Επιπλέον, σύμφωνα με την αιτιολογική σκέψη 44 της Πρότασης, τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης δεν πρέπει να γίνονται «η πηγή διακρίσεων που απαγορεύονται από δίκαιο της Ένωσης». Ωστόσο, στην Πρόταση δεν αναφέρονται οι μορφές διακρίσεων και μεροληψίας που απαγορεύονται από το ισχύον νομικό πλαίσιο της ΕΕ ούτε και ο τρόπος με τον οποίο θα πρέπει να μετριαστεί η αλγοριθμική μεροληψία. Συνεπώς, υποστηρίζεται ότι η ισχύουσα νομοθεσία της ΕΕ για την καταπολέμηση και απαγόρευση των διακρίσεων «εμφανίζει μια σειρά από ασυνέπειες, ασάφειες και ελλείψεις που περιορίζουν τη δυνατότητα ανίχνευσης και καταγραφής των διαφόρων μορφών αλγοριθμικών διακρίσεων». Έτσι, προκαλείται σύγχυση στους παρόχους έξυπνων υπολογιστικών

¹²⁵ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

συστημάτων, οι οποίοι αδυνατούν να προσδιορίσουν και να εφαρμόσουν τα κατάλληλα μέτρα για την πρόληψη ή την ελαχιστοποίηση των διακρίσεων και της μεροληψίας¹²⁶.

Ανθρώπινη εποπτεία

Ακόμη, η διάταξη για την ανθρώπινη εποπτεία (άρθρο 14 της Πρότασης) έχει επικριθεί καθώς η απαίτηση για έναν άνθρωπο να κατανοήσει πλήρως τις ικανότητες και τους περιορισμούς ενός συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου (άρθρο 14 παρ. 4 στοιχείο α) της Πρότασης) δεν εμφανίζεται εφικτή όσον αφορά ορισμένα έξυπνα υπολογιστικά συστήματα. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε έμμεση απαγόρευση τέτοιων συστημάτων. Αν κάτι τέτοιο αποτελεί πρόθεση της Πρότασης, το κείμενο θα πρέπει τουλάχιστον να επισημαίνει ότι οι πάροχοι Τεχνητής Νοημοσύνης δεν πρέπει να χρησιμοποιούν αδιαφανή συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου. Επιπροσθέτως, στο άρθρο 14 δεν διευκρινίζεται σε οποιοδήποτε σημείο πότε, πώς και σε ποιο στάδιο απαιτείται ανθρώπινη εποπτεία ούτε αναφέρεται οιαδήποτε υποχρέωση των χρηστών να διασφαλίζουν ανθρώπινη εποπτεία. Μια ολοκληρωμένη ανθρώπινη εποπτεία πρέπει να συνεπάγεται επίβλεψη του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής του, διασφαλίζοντας υποχρεωτικά μέτρα διαφάνειας σχετικά με τη χρήση των εφαρμογών Τεχνητής Νοημοσύνης, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων στατιστικών για την ανάπτυξη, τους στόχους, το πεδίο εφαρμογής και τους προγραμματιστές. Τα μέτρα, που προβλέπονται για τη διασφάλιση της ανθρώπινης εποπτείας σύμφωνα με το άρθρο 14 παρ. 3 της Πρότασης και η αντίστοιχο διάταξη δεν αναφέρονται επίσης σε έννοιες όπως η μη διάκριση και η δικαιοσύνη. Ως εκ τούτου, συστήνεται η ενίσχυση των διατάξεων και των μέτρων, που προβλέπονται για την εξασφάλιση της ανθρώπινης εποπτείας βάσει του άρθρου 14 παρ. 3 της Πρότασης καθώς και η πρόταση κατευθυντήριων γραμμών για την αξιολόγηση της μεροληψίας στα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης¹²⁷.

Βάση δεδομένων της ΕΕ για αυτόνομα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου

¹²⁶ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

¹²⁷ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

Παρατηρήσεις έχουν διατυπωθεί και για τη δημιουργία και διατήρηση της βάσης δεδομένων της ΕΕ για αυτόνομα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου (άρθρο 60 της Πρότασης). Ειδικότερα, ενώ ο σκοπός μιας βάσης δεδομένων σε ενωσιακό επίπεδο είναι να διευκολυνθεί ο κοινωνικός έλεγχος για μεγαλύτερη διαφάνεια, εκφράζεται έντονος προβληματισμός γιατί θα πρέπει η βάση να περιορίζεται μόνο σε αυτόνομα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου. Η βάση δεδομένων θα πρέπει επίσης να περιλαμβάνει συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης που χρησιμοποιούνται από τις δημόσιες αρχές ανεξάρτητα από το επίπεδο κινδύνου, καθώς και εκείνα τα συστήματα που χρησιμοποιούνται από ιδιωτικούς φορείς όταν η χρήση τους έχει σημαντικό αντίκτυπο σε ένα πρόσωπο, μια συγκεκριμένη ομάδα ή την κοινωνία γενικότερα. Επιπλέον, οι πληροφορίες που απαιτούνται από το Παράρτημα VIII δεν φαίνεται να είναι επαρκείς, καθώς παραλείπονται ορισμένα σημαντικά στοιχεία όπως ο επιδιωκόμενος σκοπός του συστήματος, η επεξήγηση του μοντέλου ή του είδους Μηχανικής Μάθησης, των παραγόντων που λαμβάνονται υπόψη κατά την ανάπτυξη του συστήματος καθώς και τα αποτελέσματα οποιασδήποτε αλγοριθμικής εκτίμησης αντικτύπου/αξιολόγησης των επιπτώσεων στα ανθρώπινα δικαιώματα¹²⁸.

Υποχρεώσεις των παρόχων και των χρηστών

Η έννοια του χρήστη χρειάζεται να αποσαφηνιστεί σε περιβάλλοντα, όπου περισσότεροι από ένας φορέας «χρησιμοποιούν» το σύστημα (π.χ. στο πλαίσιο υγειονομικής περίθαλψης, όπου εμπλέκεται πλήθος προσώπων). Δεδομένου ότι στην Πρόταση δεν διευκρινίζεται ποιος πρέπει να θεωρείται ως «χρήστης» σε ένα πολυπαραγοντικό περιβάλλον, όπου περισσότερα από ένα πρόσωπα μπορούν να αποφασίσουν σχετικά με τον τρόπο χρήσης του συστήματος Τεχνητής Νοημοσύνης, υπάρχει ο κίνδυνος μη ορθής συμμόρφωσης με τις υποχρεώσεις, που θεσπίζονται στην Πρόταση¹²⁹.

Συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης Γενικής Χρήσης

¹²⁸ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

¹²⁹ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

Όπου τα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για πολλούς διαφορετικούς σκοπούς (συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης γενικής χρήσης), ενδέχεται να υπάρχουν περιπτώσεις όπου μια τέτοια τεχνολογία Τεχνητής Νοημοσύνης ενσωματώνεται σε ένα σύστημα υψηλού κινδύνου, χωρίς ο πάροχος να έχει ή να έχει μόνο περιορισμένη επιρροή στις υποχρεώσεις συμμόρφωσης των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης υψηλού κινδύνου. Ως εκ τούτου, συστήνεται η εξειδίκευση της ευθύνης των παρόχων συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης γενικής χρήσης¹³⁰.

Υποχρεώσεις διαφάνειας για ορισμένα συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης

Η Πρόταση αναφέρεται στη διαφάνεια που πρέπει να πληρείται ώστε να υπάρχει επίγνωση των προσώπων ότι επικοινωνούν με ένα σύστημα Τεχνητής Νοημοσύνης. Ωστόσο, στην εν λόγω διάταξη (άρθρο 52) εισάγεται μια άλλη κατηγορία υποκειμένων που εμπλέκονται στη χρήση των συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, ήτοι τα «φυσικά πρόσωπα» που αλληλεπιδρούν με συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης. Αυτό προκαλεί σύγχυση με τους λοιπούς όρους, που αναφέρονται στην Πρόταση, όπως οι «χρήστες». Έτσι, κρίνεται σκόπιμο να διευκρινιστούν στην Πρόταση οι εν λόγω κατηγορίες προσώπων και να καταστεί σαφές εάν διαφέρουν από τις υπόλοιπες έννοιες.

Εν κατακλείδι, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι, καίτοι η απαγόρευση έξυπνων υπολογιστικών συστημάτων Τεχνητής Νοημοσύνης, που κρίνονται ως μη αποδεκτού κινδύνου για τα πρόσωπα, καθώς και η θέσπιση νομικών απαιτήσεων για τα συστήματα υψηλού κινδύνου συμβάλλουν στην περαιτέρω προστασία των προσωπικών τους δεδομένων, εντούτοις η Πρόταση ελλείψει ρητών διατάξεων για την προστασία προσωπικών δεδομένων δεν ενισχύει το νομικό και κανονιστικό οπλοστάσιο περί προστασίας δεδομένων. Περισσότερο δηλαδή λειτουργεί η Πρόταση συμπληρωματικά του ΓΚΠΔ ως του βασικού νομοθετήματος περί προστασίας δεδομένων στην ΕΕ¹³¹. Όπως

¹³⁰ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

¹³¹ Σύμφωνα με τους Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, ο ΓΚΠΔ και η Πρόταση ακολουθούν διαφορετικές προσεγγίσεις. Ενώ ο ΓΚΠΔ εστιάζει πρωτίστως στην προστασία των ατομικών δικαιωμάτων, ενσωματώνοντας τις Ευρωπαϊκές αξίες, η Πρόταση στοχεύει στον έλεγχο προϊόντων και την αξιολόγηση των κινδύνων χωρίς να θεμελιώνονται άμεσα τυχόν ατομικά δικαιώματα, βλ. ¹³¹ Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „The European Commission’s Proposal

προκύπτει και από τα σχόλια του ΕΣΠΑ και του ΕΠΠΑ, βασική προϋπόθεση για τη διασφάλιση και την τήρηση του σεβασμού και της εφαρμογής του ευρωπαϊκού κεκτημένου στον τομέα της προστασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα αποτελεί ο σαφής καθορισμός και η σύνδεση της Πρότασης με την εφαρμοστέα νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων της ΕΕ με στόχο τη συνέπεια και την ασφάλεια δικαίου¹³². Πάνω στην εν λόγω νομοθεσία και ιδίως στον ΓΚΠΑ θα πρέπει να στηριχτούν περαιτέρω νομοθετικές προτάσεις και πρωτοβουλίες, χωρίς να θίγονται ή να καταστρατηγούνται οι υπάρχουσες διατάξεις, συμπεριλαμβανομένων εκείνων των διατάξεων που αφορούν την αρμοδιότητα των εποπτικών αρχών και της διακυβέρνησης.

6.3 Επόμενα βήματα

Προκειμένου ο Κανονισμός να καταστεί άμεσα εφαρμοστέος σε ολόκληρη την ΕΕ, θα πρέπει να ολοκληρωθούν οι διαβουλεύσεις με τους αρμόδιους φορείς και να εγκριθεί η Πρόταση από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και τα κράτη μέλη στο πλαίσιο της συνήθους νομοθετικής διαδικασίας. Βεβαίως, η Πρόταση δεν αναμένεται να ψηφιστεί άμεσα, ενώ θα προβλεφθεί μεταβατική περίοδος προσαρμογής και εφαρμογής. Μένει επομένως να δούμε πώς θα διαμορφωθεί το τελικό κείμενο του Κανονισμού και τι ακριβώς διατάξεις θα περιλαμβάνει επί των ζητημάτων που εξετάστηκαν και ήγειραν προβληματισμούς.

Στην παρούσα φάση, καλούνται βεβαίως οι εταιρείες τεχνολογίας και οι επιχειρήσεις που αναπτύσσουν ή χρησιμοποιούν συστήματα Τεχνητής Νοημοσύνης να συμμορφωθούν με τις γειτονικές νομοθεσίες, όπως με τη νομοθεσία περί προστασίας του καταναλωτή και τη νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων, καθώς και να φροντίσουν για τα ζητήματα διακυβέρνησης των δεδομένων που επεξεργάζονται, ούτως ώστε να προετοιμάσουν το έδαφος για την περαιτέρω συμμόρφωσή τους με το ρυθμιστικό πλαίσιο περί Τεχνητής Νοημοσύνης.

for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS)”, *Multidisciplinary Scientific Journal (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

¹³² Σύμφωνα με τους Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, η απαίτηση για συμμόρφωση με την νομοθεσία περί προστασίας δεδομένων θα μπορούσε να ενσωματωθεί στο Κεφάλαιο 2 του Τίτλου III της Πρότασης, βλ. Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI)*, J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

- Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων Υψηλού Επιπέδου για την Τεχνητή Νοημοσύνη (συσταθείσας από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018), Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη, διαθέσιμο:
https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/plmrep/COMMITTEES/JURI/DV/2019/11-06/Ethics-guidelines-AI_EL.pdf.
- Βόρρας, Απόστολος/Μήτρου, Λίλιαν, «Τεχνητή νοημοσύνη και προσωπικά δεδομένα. Μια θεώρηση υπό το πρίσμα του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679», ΔιΜΕΕ, τ. 4/2018 – Έτος 15ο, σ. 460 επ.
- Δεληγιάννη, Μαίρη, «Μια ανάλυση της πρότασης του Κανονισμού για την Τεχνητή Νοημοσύνη», ΣΥΝΗΓΟΡΟΣ, τ. 146/2021, σ. 28-32.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Δελτίο Τύπου, Συνεργασία των κρατών μελών και της Επιτροπής για την προώθηση της τεχνητής νοημοσύνης «με τη σφραγίδα της Ευρώπης», Βρυξέλλες, 7 Δεκεμβρίου 2018. Διαθέσιμο σε: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/el/IP_18_6689.
- Κουσουνή-Πανταζοπούλου, Αφροδίτη, «Νομικές διαστάσεις της τεχνητής νοημοσύνης (παρόν και μέλλον)», ΕΛΛΔνη, 1/2019, σ. 312-320.
- ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ, Τεχνητή νοημοσύνη – Η ευρωπαϊκή προσέγγιση της αριστείας και της εμπιστοσύνης, 2020.
- Ομάδα Εργασίας Άρθρου 29, 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», όπως τελικώς αναθεωρήθηκαν και εκδόθηκαν στις 4 Οκτωβρίου 2017.
- Ομάδα Εργασίας Άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές για τη διαφάνεια βάσει του κανονισμού 2016/679, όπως τελικώς αναθεωρήθηκαν και εκδόθηκαν στις 11 Απριλίου 2018.
- Ομάδα Εργασίας του Άρθρου 29, Κατευθυντήριες γραμμές για την αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεων και την κατάρτιση προφίλ για τους σκοπούς του κανονισμού 2016/679.
- Τάσσης, Σπύρος, «Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης», ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ), 4/2018, σ. 484.

Ξενόγλωσση

- Aliyev, Amir Ibrahim/ Rzayeva, Gulnaz Aydin/ Ibrahimova, Aytakin Nazim, “Artificial Intelligence and Personal Data: International and National Framework”, PADOVA UP, *Peace Human Rights Governance*, 5(1), 97-123, March 2021, DOI: 10.14658/pupj-phrg-2021-1-4.

- Allen, Robin, Masters, Dee, “Artificial Intelligence: the right to protection from discrimination caused by algorithms, machine learning and automated decision-making”, 02nd October 2019, Europäische Rechtsakademie (ERA) 2019.
- Andraško, Jozef/Mesarčík, Matúš/Ondrej Hamulák, “The regulatory intersections between artificial intelligence, data protection and cyber security: challenges and opportunities for the EU legal framework”, *AI & SOCIETY* (2021) 36:623–636, <https://doi.org/10.1007/s00146-020-01125-5>.
- Bitkom e.V., DEFKI (Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH), Künstliche Intelligenz, Wirtschaftliche Bedeutung, gesellschaftliche Herausforderungen, menschliche Verantwortung, 2017, σ. 99 επ. Available at: https://www.dfki.de/fileadmin/user_upload/import/9744_171012-KI-Gipfelpapier-online.pdf.
- Bleckat, Alexander, “Anwendbarkeit der Datenschutzgrundverordnung auf künstliche Intelligenz”, *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)*, 3, 2020. S. 194-198.
- Burri, Thomas, “The New Regulation of the European Union on Artificial Intelligence: Fuzzy”, *International Law*, 11 June 2021 – on SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3865149>.
- Burri, Thomas/Von Bothmer, Fredrik, “The New EU Legislation on Artificial Intelligence: A Primer”, available on SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3831424> – version of 21 April 2021.
- Coordinated Plan on Artificial Intelligence 2021 Review, διαθέσιμο: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/coordinated-plan-artificial-intelligence-2021-review>.
- Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Artificial Intelligence for Europe. Brussels, 25.4.2018, COM(2018) 237 final. Available at: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/EN/COM-2018-237-F1-EN-MAIN-PART-1.PDF>.
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Building Trust in Human-Centric Artificial Intelligence, Brussels, 8.4.2019, COM(2019) 168 final. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/communication-building-trust-human-centric-artificial-intelligence>.
- Consultative Committee of the Convention for the Protection of Individuals with regard to automatic Processing of Personal Data (Convention 108), Guidelines on Artificial Intelligence and Data Protection, Strasbourg, 25 January 2019, available at: <https://rm.coe.int/guidelines-on-artificial-intelligence-and-data-protection/168091f9d8>.
- Council of Europe, Committee of Experts on Internet Intermediaries (MSI-NET), Algorithms and Human Rights, Study on the human rights dimensions of automated data processing techniques and possible regulatory implications, March 2018, available at: <https://edoc.coe.int/en/internet/7589-algorithms-and-human-rights-study-on-the-human-rights-dimensions-of-automated-data-processing-techniques-and-possible-regulatory-implications.html>.

- Council of Europe, Towards Regulation of AI Systems, Global perspectives on the development of a legal framework on Artificial Intelligence (AI) systems based on the Council of Europe's standards on human rights, democracy and the rule of law, Compilation of contributions DGI (2020)16, December 2020, available at: <https://rm.coe.int/prems-107320-gbr-2018-compli-cahai-couv-texte-a4-batweb/1680a0c17a>.
- Datatilsynet - The Norwegian Data Protection Authority, Artificial Intelligence and Privacy, Report January 2018.
- Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence, 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners, Tuesday, 23rd October 2018, Brussels, available at: http://globalprivacyassembly.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf.
- Dempsey, Mark, McBride, Keegan, Haataja, Meeri, Bryson, Joanna, "Transnational digital governance and its impact on artificial intelligence", Section 3: Developing an AI Governance Regulatory Ecosystem.
- Ebers, Martin, Hoch, Veronica R. S., Rosenkranz, Frank, Ruschemeier, Hannah and Steinrötter, Björn, „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 (MDPI), J 2021, 4, 589–603. <https://doi.org/10.3390/j4040043>.
- EDPB-EDPS Joint Opinion 5/2021 on the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act).
- European Commission, Report from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee, Report on the Safety and liability implications of Artificial Intelligence, the Internet of Things and robotics, Brussels, 19.2.2020, COM(2020) 64 final. Available at: https://ec.europa.eu/info/publications/commission-report-safety-and-liability-implications-ai-internet-things-and-robotics-0_el.
- European Data Protection Board (EDPB), EDPB-EDPS, Joint Opinion 5/2021 on the proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act), 18 June 2021, available at: https://edpb.europa.eu/system/files/2021-06/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_en.pdf.
- European Parliament, EPRS | European Parliamentary Research Service, Scientific Foresight Unit (STOA), Panel for the Future of Science and Technology, The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence, Study, June 2020, available at: [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).
- European Parliament, Study requested by the IMCO committee, Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies Directorate-General for Internal

Policies, Online advertising: the impact of targeted advertising on advertisers, market access and consumer choice, PE 662.913 - June 2021, available at: <http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses>.

- Ferretti, Agata, Manuel, Schneider and Blasimme, Alessandro, "Machine Learning in Medicine: Opening the New Data Protection Black Box", EDPL 3/2018, p. 320 επ.
- Fischer, Bogdan/Piskorz-Ryń, Agnieszka, "Artificial intelligence in the context of data Governance", *International Review of Law, Computers & Technology*, 20 July 2021, available at: .
- Floridi, Luciano, "The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach", *Philosophy & Technology* (2021) 34:215–222, <https://doi.org/10.1007/s13347-021-00460-9>.
- Greenleaf, Graham, "The 'Brussels effect' of the EU's 'AI Act' on data privacy outside Europe", (2021) 171 *Privacy Laws & Business International Report* 1, 3-7, available at: <https://ssrn.com/abstract=3898904>.
- Hacker, Philipp, "Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of unfair commercial practice, data protection, and privacy law", *European Law Journal published by John Wiley & Sons Ltd.*, Eur Law J. 2021;1–34, DOI: 10.1111/eulj.12389.
- Hildebrandt, Mireille, "The Issue of Proxies and why EU law matters for recommender systems", submitted to *Frontiers of Artificial Intelligence*, section AI for Human Learning and Behavior Change special issue 'Improving Human-Machine Feedback Loops in Social Networks'.
- Independent High-Level Expert Group on Artificial Intelligence set up by the European Commission, "A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines", Brussels, 8 April 2019. Available at: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines>.
- Kesar, Aleksandr, Kerikmäe, Tanel, "Artificial Intelligence and the GDPR: inevitable nemeses?", *TalTech Journal of European Studies*, Tallinn University of Technology (ISSN 2674-4619), Vol. 10, No. 3 (32).
- Kop, Mauritz, "EU Artificial Intelligence Act: The European Approach to AI", Stanford - Vienna Transatlantic Technology Law Forum, Transatlantic Antitrust and IPR Developments, Stanford University, Issue No. 2/2021. <https://law.stanford.edu/publications/eu-artificial-intelligence-act-the-european-approach-to-ai/>.
- Kugelman, Dieter, "EU-Vorschlag zu Künstlicher Intelligenz muss aus Datenschutz-Perspektive durchleuchtet werden", *DuD • Datenschutz und Datensicherheit* 7 | 2021, S. 433.
- Marengo, Federico, Artificial Intelligence Regulation Readiness Checklist, Qubit Privacy.
- Mester, Britta Alexandra, "Datenschutzrechtliche Herausforderung der „Künstlichen Intelligenz“ (KI)", *Datenschutz und Datensicherheit (DuD)*, 9, 2018, S. 535.
- Mitrou, Lilian, Artificial Intelligence and cognitive services – Is the general data protection regulation (GDPR) "artificial intelligence – proof?", March 2019.

- Office of the Victorian Information Commissioner, “Closer to the machine: Technical, social and legal aspects of AI”, Melbourne, Victoria, 2019. Available at: <https://ovic.vic.gov.au/wp-content/uploads/2019/08/closer-to-the-machine-web.pdf>.
- Ranchordas, Sofia, “Experimental Regulations for AI: Sandboxes for Morals and Mores”, University of Groningen Faculty of Law Research Paper Series, No. 7/2021, May 2021, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3839744>.
- Relmer, Helmut, KI: Zwischen Realität und Vision, Datenschutz und Datensicherheit (DuD), 7 | 2021, S. 479.
- Roßnagel, Alexander, “Künstliche Intelligenz datenschutzrechtlich gestalten”, DuD • Datenschutz und Datensicherheit 8 | 2021, S. 497-498.
- Rost, Martin, Künstliche Intelligenz, Normative und operative Anforderungen des Datenschutzes, Datenschutz und Datensicherheit (DuD), 9, 2018, S. 558-565.
- Ruppert, Andrea, Wendt, Domenik H., „4.2 Data Protection and EU-Regulation for Artificial Intelligence”, Introduction | Papers | Interdisciplinary-Student-Projects | Authors, p. 169-179.
- Schallbruch, Martin, “EU-Regulierung der Künstlichen Intelligenz”, DuD • Datenschutz und Datensicherheit 7 | 2021, S. 438-443.
- Smuha, Nathalie, “From a ‘Race to AI’ to a ‘Race to AI Regulation’: Regulatory Competition for Artificial Intelligence”, *Law, Innovation and Technology*, Vol. 13, Iss. 1, 2021.
- Veale, Michael/Borgesius, Frederik Zuiderveen, “Demystifying the Draft EU Artificial Intelligence Act”, *CRi-Computer Law Review International (A Journal of Information Law and Technology)*, CRi 4/2021, p. 97-112.
- Von der Leyen, Ursula, A Union That Strives for More: My agenda for Europa, July 2019, available at: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_en_0.pdf.
- Wachter, Sandra, Mittelstadt, Brent and Floridi, Luciano, “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. 2.7.