



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

ΘΡΑΚΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΜΙΚΗΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΔΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΕΞΟΡΥΞΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΣΤΗΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ ΥΠΟ ΤΟ ΠΡΙΣΜΑ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 790/2019

Διπλωματική Εργασία

του Ιπποκράτη Κάργα (mli 20038)

Νάουσα, 2022

Διπλωματική Εργασία

υποβαλλόμενη για τη μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟΥ ΤΙΤΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ ΣΤΟ ΔΙΚΑΙΟ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Σύλβια Σταυρίδου

Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή την 01.03.2023

Όνοματεπώνυμο 1

Όνοματεπώνυμο 2

Όνοματεπώνυμο 3

ΣΤΑΥΡΙΔΟΥ ΣΥΛΒΙΑ

ΜΑΣΤΡΟΚΩΣΤΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ

ΨΑΝΝΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά τις προβλέψεις της Οδηγίας 2019/790/ΕΕ για το ζήτημα της εξόρυξης δεδομένων και κειμένων. Στόχος της έρευνας ήταν η ανασκόπηση των σχετικών διατάξεων και παράλληλα η εξήγηση της αναγκαιότητας νομοθετικής ρύθμισης του πεδίου της επιστήμης δεδομένων. Εισαγωγικά, εξηγείται το τι αποτελεί επιστήμη δεδομένων και γιατί σχετίζεται με την πνευματική ιδιοκτησία.

Αρχικά, στο δεύτερο κεφάλαιο αυτής της μελέτης, πραγματοποιείται μια λεπτομερής αναφορά στους ορισμούς, τους στόχους και τις μεθόδους της εξόρυξης δεδομένων. Στη συνέχεια, αναλύονται οι νομικές και ηθικές προεκτάσεις αυτών των φαινομένων. Για παράδειγμα, εξετάστηκε με βάση την υπάρχουσα βιβλιογραφία το ζήτημα του αν ένα σύστημα ΑΙ μπορεί να είναι φορέας δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας ή αν ενδεχομένως μπορεί να προβαίνει σε αποφάσεις που αφορούν ανθρώπινες καταστάσεις.

Το τρίτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στην ανάλυση της Οδηγίας. Κυρίως η ανάλυση επικεντρώθηκε στα άρθρα 3 και 4, που αφορούν τις εξαιρέσεις και τις επιφυλάξεις σχετικά με την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων, αλλά παρουσιάστηκε και το γενικότερο πλαίσιο του νομοθετήματος. Ξεχωριστή αναφορά πραγματοποιήθηκε στα νομικά αλλά και τα πιο πρακτικά ζητήματα που επέφερε η Οδηγία, τη διαδικασία των διαβουλεύσεων, την κριτική που υπέστη, αλλά και την ανολοκλήρωτη ακόμη πορεία της μεταφοράς της στα εσωτερικά δίκαια των κρατών μελών. Συμπερασματικά, θεωρούμε ότι η νομολογία του ΔΕΕ θα διαμορφώσει σε μεγάλο βαθμό την εφαρμογή της Οδηγίας, η οποία δείχνει ότι το ενωσιακό δίκαιο προσαρμόζεται στις νέες ανάγκες.

Λέξεις Κλειδιά: Οδηγία 2019/790, εξόρυξη δεδομένων, ενωσιακό δίκαιο, πνευματική ιδιοκτησία, τεχνητή νοημοσύνη

ABSTRACT

The topic of this study are the provisions of Directive 2019/790/EU on the issue of data and text mining. The aim of the research was to review the relevant provisions and at the same time to explain the necessity of legislative regulation of the field of data science. Intro, it explains what constitutes data science and why it relates to intellectual property.

First, in the second chapter of this study, a detailed reference is made to the definitions, objectives and methods of data mining. Then, the legal and ethical implications of these phenomena are analyzed. For example, the question of whether an AI system can be a carrier of intellectual property rights or whether it can potentially make decisions about human situations has been examined based on the existing literature.

The third chapter is dedicated to the analysis of the Directive. Mainly the analysis focused on Articles 3 and 4, which deal with the exceptions and reservations regarding text and data mining, but the general framework of the legislation was also presented. A separate reference was made to the legal as well as the more practical issues brought about by the Directive, the consultation process, the criticism it suffered, but also the still incomplete course of its transfer to the internal laws of the member states. In conclusion, we consider that the jurisprudence of the CJEU will largely shape the implementation of the Directive, which shows that EU law adapts to new needs.

Keywords: 2019/790 (DSM) Directive, data mining, EU law, intellectual property, artificial intelligence

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ v

ABSTRACT	vi
Κεφάλαιο 1 ^ο : Εισαγωγή	8
1.1 Πλαίσιο, σκοπός και στόχοι της διπλωματικής εργασίας	11
1.2 Μεθοδολογία	12
1.3 Ορισμοί	13
Κεφάλαιο 2 ^ο : Εξόρυξη Δεδομένων	18
2.1 Έννοια	18
2.2 Διαδικασία και μέθοδοι εξόρυξης	19
2.3 Ζητήματα που δημιουργούνται για την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας	22
2.4 Νομικές και ηθικές ανησυχίες αναφορικά με την τεχνητή νοημοσύνη και την εξόρυξη δεδομένων	24
Κεφάλαιο 3 ^ο : Οδηγία 790/2019	26
3.1 Αναγκαιότητα της Οδηγίας – Πεδίο εφαρμογής	26
3.2 Οι εξαιρέσεις των άρθρων 3,4 και 6	30
3.2.1 Εξόρυξη κειμένων και δεδομένων για σκοπούς επιστημονικής έρευνας (Άρθρο 3).	33
3.2.2 Γενική Εξαίρεση / Περιορισμός όσον αφορά την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων (Άρθρο 4).	39
3.2.3 Εξαίρεση για λόγους διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς (Άρθρο 6).	42
3.3 Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο	43
3.4 Ανακύπτοντα ζητήματα – το μέλλον της Οδηγίας	45
3.4.1 Στοιχεία προβληματισμού και κριτικής	46
3.4.2 Μελλοντικές προοπτικές	48
Κεφάλαιο 4 ^ο : Συζήτηση – Συμπεράσματα	50
Βιβλιογραφικές Αναφορές	54

Κεφάλαιο 1^ο: Εισαγωγή

Όταν χρησιμοποιείται σωστά, ο όρος data science – που μπορεί να μεταφραστεί ως επιστήμη των δεδομένων είναι ο τέλειος συνδυασμός συλλογής δεδομένων και κειμένων και της επακόλουθης διαδικασίας της εξαγωγής συμπερασμάτων από τα δεδομένα αυτά, κατά συνέπεια και της χρήσης κατάλληλων αλγορίθμων για την επίλυση πολύπλοκων προβλημάτων. Αντικείμενο ουσιαστικά του επιστημονικού αυτού πεδίου, που εξελίσσεται με ραγδαίο τρόπο, είναι να μπορούμε να χρησιμοποιούμε με ουσιαστικό τρόπο τα τεράστια σετ μεγάλων δεδομένων που μας προσφέρουν οι αισθητήρες, οι εφαρμογές, τα σύννεφα και ούτω καθεξής (Coenen, 2011).

Άρα η βάση είναι τα δεδομένα. Αυτές είναι οι πρώτες ύλες που πρέπει να υποστούν επεξεργασία. Η επιστήμη των δεδομένων μας επιτρέπει να χρησιμοποιούμε τα συλλεγμένα δεδομένα με δημιουργικούς τρόπους. Η αναγνώριση μοτίβων και η πρόβλεψη μελλοντικών τάσεων μπορούν να προσφέρουν στο σήμερα σημαντικές γνώσεις. Ως αποτέλεσμα, η επιστήμη των δεδομένων επιτρέπει την απλοποίηση των διαδικασιών, την επέκτασή τους, αλλά και την αύξηση σε πολλές περιπτώσεις της επιχειρηματικής αξίας, των οργανισμών, αλλά και της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας κάθε είδους εγχειρήματος (Coenen, 2011).

Παρά τα θετικά αποτελέσματα που υπόσχονται οι εφαρμογές της επιστήμης των δεδομένων, το ζήτημα που ανακύπτει αφορά σε μεγάλο βαθμό και το Δίκαιο. Η επεξεργασία κειμένων και δεδομένων είναι ιδιαίτερα πιθανό να θίγει δικαιώματα

πνευματικής ιδιοκτησίας των δημιουργών περιεχομένου στο διαδίκτυο ή και όσων τα έργα φιλοξενούνται σε διαδικτυακούς τόπους (λογοτεχνία, καλλιτεχνικά έργα, ακαδημαϊκές μελέτες, κ.α.). Γι' αυτό και εξαρχής φάνηκε ότι ήταν επιτακτική η ανάγκη της ρύθμισης του ζητήματος στο νομικό πλαίσιο. Από τη μία πλευρά, η τεχνολογική πρόοδος πρέπει να μπορεί να συμβεί προς όφελος όλων, αλλά, από την άλλη, το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας είναι αφενός ένα κομμάτι του νομικού μας πολιτισμού και αφετέρου μια σειρά δικαιωμάτων που επηρεάζουν τόσο την ηθική όσο και την περιουσιακή υπόσταση του ατόμου.

Το ενωσιακό δίκαιο κατέβαλε εξαρχής προσπάθειες για τη ρύθμιση αυτών των ζητημάτων. Ήδη από το 2015, η στρατηγική της ΕΕ στον τομέα της ψηφιακής αγοράς έχει σχεδιαστεί με γνώμονα να βελτιώσει την πρόσβαση όλων των καταναλωτών και των επιχειρήσεων σε κάθε υπηρεσία ή αγαθό που παρέχεται διαδικτυακά στον ενωσιακό χώρο. Το αίτημα για μια νέα Οδηγία που να καλύπτει ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας στον ενιαίο χώρο είχε ήδη διατυπωθεί από το 2016 από την Κομισιόν, ενώ μετά από αμφιλεγόμενες διαδικασίες τελικά υιοθετήθηκε τον Απρίλιο του 2019.

Πρόκειται για την «Οδηγία 2019/790», η οποία την 17^η Μαΐου του 2019 βρέθηκε για πρώτη φορά δημοσιευμένη στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, με έναρξη ισχύος την 7^η Ιουνίου του ίδιου έτους. Τα κράτη μέλη είχαν έκτοτε μια περίοδο 24 μηνών για να ενσωματώσουν την Οδηγία στα εθνικά τους δίκαια. Όπως είναι γνωστό από τις γενικές αρχές του Δικαίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης, μια Οδηγία δεν έχει άμεση ισχύ σε όλα τα κράτη μέλη, όπως ένας Κανονισμός, αλλά πρέπει να ενσωματωθεί με

κατάλληλες ρυθμίσεις στο εθνικό δίκαιο και υπάρχει στα πλαίσια αυτά ένα μεγαλύτερο πλαίσιο για το κράτος μέλος να αποφασίσει με ποιους τρόπους θα υπηρετήσει καλύτερα τους σκοπούς και το πνεύμα της διάταξης.

Η νέα αυτή Οδηγία στοχεύει στη μεγαλύτερη προστασία των συγγραφέων, δημοσιογράφων, φωτογράφων, καλλιτεχνών και άλλων από την παράνομη εκμετάλλευση του έργου τους. Οι δημιουργοί βάσει της Οδηγίας διαθέτουν πλέον το δικαίωμα να πηγαίνουν σε διαπραγμάτευση ή και να ζητούν αποζημίωση όταν διαδικτυακές υπηρεσίες εκμεταλλεύονται τα έργα τους χωρίς να αποδίδουν ανταλλάγματα, και ιδιαίτερα όταν το έργο τους υπόκειται σε υποτίμηση.

Παρόλα αυτά, δεν είναι μόνο η ανθρώπινη νοημοσύνη που παράγει πλέον έργα. Υπάρχουν σήμερα πλείστες εφαρμογές και προγράμματα που με βάση την τεχνητή νοημοσύνη μπορούν να παραγάγουν ζωγραφικά έργα, σενάρια, μουσική και άλλα παράγωγα που στο παρελθόν αποτελούσαν μόνο αποτελέσματα της ανθρώπινης διανοίας.

Μια τέτοια περίπτωση αφορά την Ομάδα «Obvious», που εδρεύει στο Παρίσι και η οποία χρησιμοποίησε το σύστημα τεχνητής νοημοσύνης «GAN» (Generative Adversarial Network) για να δημιουργήσει ένα πορτραίτο σε εικονογραφικό στιλ μεταξύ του 14ου και του 20ου αιώνα. Η συγκεκριμένη ομάδα έχει πρόσφατα καταφέρει να πωλήσει ένα από τα έργα της για 432.000 ευρώ σε γνωστό οίκο δημοπρασιών. Ο σκοπός τους είναι να παραγάγουν πορτρέτα τα οποία δύσκολα θα ξεχώριζε κανείς από ανθρώπινα έργα τέτοιου είδους αναφορικά με το στιλ και το περιεχόμενο, ενώ παράλληλα θα ήταν

πρωτότυπα – δηλαδή, δε θα έμοιαζαν με προηγούμενους πίνακες αυτού του είδους (Medium, 2018). Στην εικόνα, φαίνεται ο πίνακας “Le comte de Belamy”, που έχει δημιουργηθεί εξολοκλήρου από σύστημα AI.



Η τεχνητή νοημοσύνη πράγματι χρησιμοποιείται πλέον στη δημιουργία έργων τέχνης, όπως πίνακες, φωτογραφίες ή άρθρα, αλλά υπάρχει ακόμη διχογνωμία σχετικά με το αν θα μπορούσε να θεωρηθεί ισοδύναμη εκ του αποτελέσματος με τον ανθρώπινο νου και αν για τα προϊόντα αυτής της διαδικασίας μπορεί να επιφυλάσσει ο νόμος προστασία όπως εκείνη που αξιούν οι καλλιτέχνες σε μορφή πνευματικών δικαιωμάτων.

1.1 Πλαίσιο, σκοπός και στόχοι της διπλωματικής εργασίας

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί στη μελέτη και κριτική αξιολόγηση των ρυθμίσεων της Οδηγίας 2019/790 που σχετίζονται ή μπορούν να συσχετισθούν στο μέλλον με την Τεχνητή Νοημοσύνη, μέσω της **συνθετικής παρουσίασης** των επίμαχων ρυθμίσεων της Οδηγίας και των προβλημάτων διαχείρισης υλικού που επιδιώκουν να διευθετήσουν. Αντιστοίχως, θα διερευνηθεί **η προβληματική σχετικά με το μέλλον** της τεχνητής νοημοσύνης εντός της ψηφιακής ενιαίας αγοράς, ιδίως υπό το πρίσμα της επικείμενης μεταφοράς της εν λόγω Οδηγίας στην ελληνική έννομη τάξη.

1.2 Μεθοδολογία

Η εργασία στηρίζεται σε βιβλιογραφική έρευνα και νομική ανάλυση χρησιμοποιώντας τα μεθοδολογικά εργαλεία της έρευνας του δικαίου που εφαρμόζονται στη νομική επιστήμη. Ειδικότερα, θα πραγματοποιηθεί βιβλιογραφική επισκόπηση των ρυθμίσεων της Οδηγίας και ανάλυση σχετικών με την Οδηγία νομικών κειμένων. Παράλληλα, θα πραγματοποιηθεί αντιπαραβολή του υφιστάμενου πλαισίου πνευματικής ιδιοκτησίας στην Ελλάδα με τις εισαγόμενες ρυθμίσεις της Οδηγίας.

Τα ερευνητικά στάδια υλοποίησης της εργασίας είναι τα ακόλουθα:

- **Στάδιο 1:** Διαμόρφωση πλάνου έρευνας και βιβλιογραφική Έρευνα
- **Στάδιο 2:** Θεματική οριοθέτηση, αποκρυστάλλωση προβληματικής και ερωτήματος έρευνας και διαμόρφωση πλάνου συγγραφής
- **Στάδιο 3:** Συγγραφή κεφαλαίων και λήψη ανατροφοδότησης
- **Στάδιο 4:** Διορθώσεις και τελικός έλεγχος πριν την υποβολή.

1.3 Ορισμοί

Πνευματική Ιδιοκτησία: Οι πνευματικοί δημιουργοί, με τη δημιουργία του έργου, αποκτούν πάνω σ' αυτό πνευματική ιδιοκτησία, που περιλαμβάνει, ως αποκλειστικά και απόλυτα δικαιώματα, το δικαίωμα της εκμετάλλευσης του έργου (περιουσιακό δικαίωμα) και το δικαίωμα της προστασίας του προσωπικού τους δεσμού προς αυτό (ηθικό δικαίωμα). Ο ανωτέρω νομοθετικός ορισμός προβλέπεται στο άρθρο 1§1 ν. 2121/1993 και απηχεί την προσέγγιση του ηπειρωτικού δικαίου πνευματικής ιδιοκτησίας (Χριστοδούλου, 2018).

Έργο: Ως έργο νοείται κάθε πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, τέχνης ή επιστήμης, που εκφράζεται με οποιαδήποτε μορφή, ιδίως τα γραπτά ή προφορικά κείμενα, οι μουσικές συνθέσεις, με κείμενο ή χωρίς, τα θεατρικά έργα, με μουσική ή χωρίς, οι χορογραφίες και οι παντομίμες, τα οπτικοακουστικά έργα, τα έργα των εικαστικών τεχνών, στα οποία περιλαμβάνονται τα σχέδια, τα έργα ζωγραφικής και γλυπτικής, τα χαρακτηριστικά έργα και οι λιθογραφίες, τα αρχιτεκτονικά έργα, οι φωτογραφίες, τα έργα των εφαρμοσμένων τεχνών, οι εικονογραφήσεις, οι χάρτες, τα τρισδιάστατα έργα που αναφέρονται στη γεωγραφία, την τοπογραφία, την αρχιτεκτονική ή την επιστήμη (Νόμος 2121/1993, άρθρο 2 παράγραφος 1). Ο εν λόγω ορισμός απηχεί τη διεθνώς αποδεκτή προσέγγιση του προστατευόμενου αντικειμένου από το δίκαιο πνευματικής ιδιοκτησίας (Καλλινίκου, 2008).

Περιουσιακό Δικαίωμα: Το αποκλειστικό και απόλυτο δικαίωμα οικονομικής εκμετάλλευσης ενός έργου (Καλλινίκου, 2008).

Ηθικό Δικαίωμα: Σύμφωνα με την ανθρωπιστική αντίληψη, ο δημιουργός έχει πάντοτε ηθικό δικαίωμα στο έργο του αναφορικά με την πνευματική ιδιοκτησία. Αυτό που ουσιαστικά έχουμε ως θεμελιώδη παραδοχή είναι ότι κατά τη δημιουργία ενός έργου παράγεται ένας εντελώς ιδιαίτερος δεσμός ανάμεσα στον δημιουργό και το αντικείμενο, εκτός από το δικαίωμα της εκμετάλλευσης για οικονομικούς σκοπούς. Ακόμη και αν ο δημιουργός μεταβιβάσει για δικούς του λόγους το περιουσιακό δικαίωμα, το ηθικό δικαίωμα παραμένει αναλλοίωτο στο πρόσωπό του και δεν μπορεί να μεταβιβαστεί, καθώς σχετίζεται με τη δική του προσωπικότητα, την οποία θεωρείται ότι εξωτερίκευσε μέσω του έργου (Χριστοδούλου, 2018).

Έργα Εκτός Εμπορίου: Ένα έργο ή άλλο αντικείμενο προστασίας, σύμφωνα και με τις νέες νομοθετικές διατάξεις του κοινοτικού χώρου που μεταφέρθηκαν και στη χώρα μας, θεωρείται μη διαθέσιμο στο εμπόριο όταν μπορεί να συναχθεί, κατά τεκμήριο, με καλή πίστη ότι το συνολικό έργο ή άλλο αντικείμενο προστασίας δεν διατίθεται στο κοινό μέσω των συνηθισμένων εμπορικών διαύλων αφού έχει καταβληθεί εύλογη προσπάθεια να προσδιοριστεί εάν είναι διαθέσιμο στο κοινό (Άρθρο 8, παράγραφος 5 της Οδηγίας 2019/790, αλλά και Ν. 4996/2022 – ενσωμάτωση της Οδηγίας στο ελληνικό δίκαιο).

Ορφανά Έργα: Ως ορφανά έργα (πρβλ. Και Οδηγία 2012/28/ΕΕ) ορίζονται αυτά που προστατεύονται μεν με δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα λοιπά συγγενικά δικαιώματα για τους δικαιούχους (δημιουργός, κληρονόμος, εκδότης, παραγωγός, εταιρεία, τηλεοπτικοί και ραδιοφωνικοί σταθμοί, κ.λπ.), αλλά δεν έχουν ακόμη ταυτοποιηθεί ή, παρά την καλόπιστη διαδικασία αναζήτησης των αρμοδίων φορέων, δεν έχουν κατοχυρωθεί ως ορφανά έργα.

Δημόσιος Τομέας (Public Domain / Domaine Public): Ως έργα που υπάγονται πλέον στον Δημόσιο Τομέα ορίζονται εκείνα στα οποία δεν αναγνωρίζεται πλέον δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας, επειδή υπάγονται σε μία από τις εξής κατηγορίες:

- Έργα στα οποία δεν χωρεί ούτως η άλλως προστασία του δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας – π.χ. πράξεις οργάνων
- Έργα τα οποία έχουν πλέον δοθεί ελεύθερα στη δημόσια σφαίρα επειδή έχουν παρέλθει 70 και άνω χρόνια από τον θάνατο του δημιουργού τους (Κοτσίρης, 2017).

Εξαίρεση / Περιορισμός Περιουσιακού Δικαιώματος: Οι δύο έννοιες μπορούν να θεωρηθούν ταυτόσημες και αναφέρονται στην ελεύθερη χρήση ενός έργου χωρίς πληρωμή αμοιβής (Κοτσίρης, 2017).

Τεχνητή Νοημοσύνη: Μύθοι και αφηγήσεις για αυτόματες μηχανές, όπως ο Τάλως, το «ρομπότ» της αρχαίας ελληνικής μυθολογίας, υπάρχουν σε πολλές

παραδόσεις. Παρόλα αυτά, ο επιστημονικός λόγος για την τεχνητή νοημοσύνη βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στον Βρετανό μαθηματικό Alan Turing. Βασισμένοι στο έργο του Turing, συμπεριλαμβανομένου του δοκιμίου *Υπολογιστικές μηχανές και νοημοσύνη*, ο Allen Newell (1927-1992) και ο Herbert A. Simon (1916-2001) από το Πανεπιστήμιο Carnegie Mellon στο Πίτσμπουργκ διατύπωσαν την *Physical Symbol System Hypothesis*. Σύμφωνα με αυτήν, η σκέψη είναι επεξεργασία πληροφοριών και η επεξεργασία πληροφοριών είναι αριθμητική, μια απλή χειραγώγηση συμβόλων. Οι εκφραστές αυτής της ιδέας θεωρούσαν ότι η νοημοσύνη είναι ο νους που υλοποιείται από οποιοδήποτε είδος ύλης που μπορεί να διαμορφωθεί, συνεπώς πίστευαν ακράδαντα ότι η ανθρώπινη νοημοσύνη μπορεί να μεταφερθεί και να εκφραστεί και από άλλα υλικά.

Αυτήν ακριβώς την άποψη, ότι δηλαδή η νοημοσύνη είναι ανεξάρτητη από τον εγκέφαλο ως φορέα συμερίζονται και ορισμένοι από τους σύγχρονους ερευνητές για την τεχνητή νοημοσύνη. Για τον Marvin Minsky του Τεχνολογικού Ινστιτούτου της Μασαχουσέτης (MIT), έναν από τους πρωτοπόρους της τεχνητής νοημοσύνης, «ο στόχος της τεχνητής νοημοσύνης είναι να ξεπεράσει τον θάνατο». Στο βιβλίο του *Mind Children* το 1988, ο ειδικός ρομπότ Hans Moravec (γενν. 1948) από το Πανεπιστήμιο Carnegie Mellon περιέγραψε το σενάριο της εξέλιξης της μεταβιολογικής ζωής: Ένα ρομπότ μεταφέρει τη γνώση που είναι αποθηκευμένη στον ανθρώπινο εγκέφαλο σε έναν υπολογιστή, έτσι ώστε η βιομάζα του εγκεφάλου γίνεται περιττή και ξεκινά μια μετα-ανθρώπινη εποχή στην οποία η αποθηκευμένη γνώση παραμένει προσιτή επ' αόριστον.

Στη βιβλιογραφία απαντούν αρκετοί ορισμοί για την τεχνητή νοημοσύνη, και πολλοί από αυτούς περιέχουν διαφορετικά στοιχεία, τα οποία όμως είναι εξίσου σημαντικά για την κατανόηση του ζητήματος. Οι ορισμοί αυτοί αφορούν ουσιαστικά σε τέσσερις ιδιότητες των συστημάτων αυτών, οι οποίες προσεγγίζουν το πεδίο αυτό από διαφορετική σκοπιά όσον αφορά τον στόχο της τεχνητής νοημοσύνης:

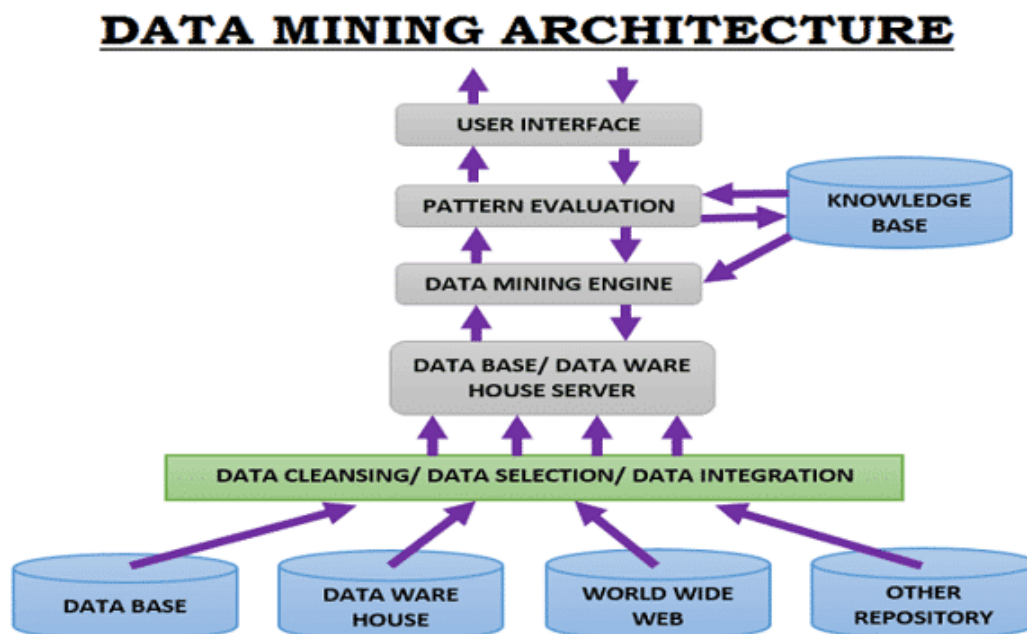
- Συστήματα που σκέπτονται σαν τον άνθρωπο
- Συστήματα που σκέπτονται ορθολογικά
- Συστήματα που ενεργούν σαν τον άνθρωπο
- Συστήματα που ενεργούν ορθολογικά

Από τις παραπάνω τέσσερις κατηγορίες προκύπτει ένας γενικότερος ορισμός για την τεχνητή νοημοσύνη που θα μπορούσε να είναι ο εξής: Τεχνητή Νοημοσύνη είναι ο τομέας της επιστήμης των υπολογιστών ο οποίος ασχολείται με τη σχεδίαση και υλοποίηση προγραμμάτων που μπορούν να μιμηθούν τις ανθρώπινες γνωστικές ικανότητες, εμφανίζοντας έτσι χαρακτηριστικά που συνήθως αποδίδουμε σε ανθρώπινη συμπεριφορά, όπως η μάθηση, η επίλυση προβλημάτων, η κατανόηση της φυσικής γλώσσας, η επίλυση προβλημάτων κ.α. (Grewal, 2014).

Κεφάλαιο 2^ο: Εξόρυξη Δεδομένων

2.1 Έννοια

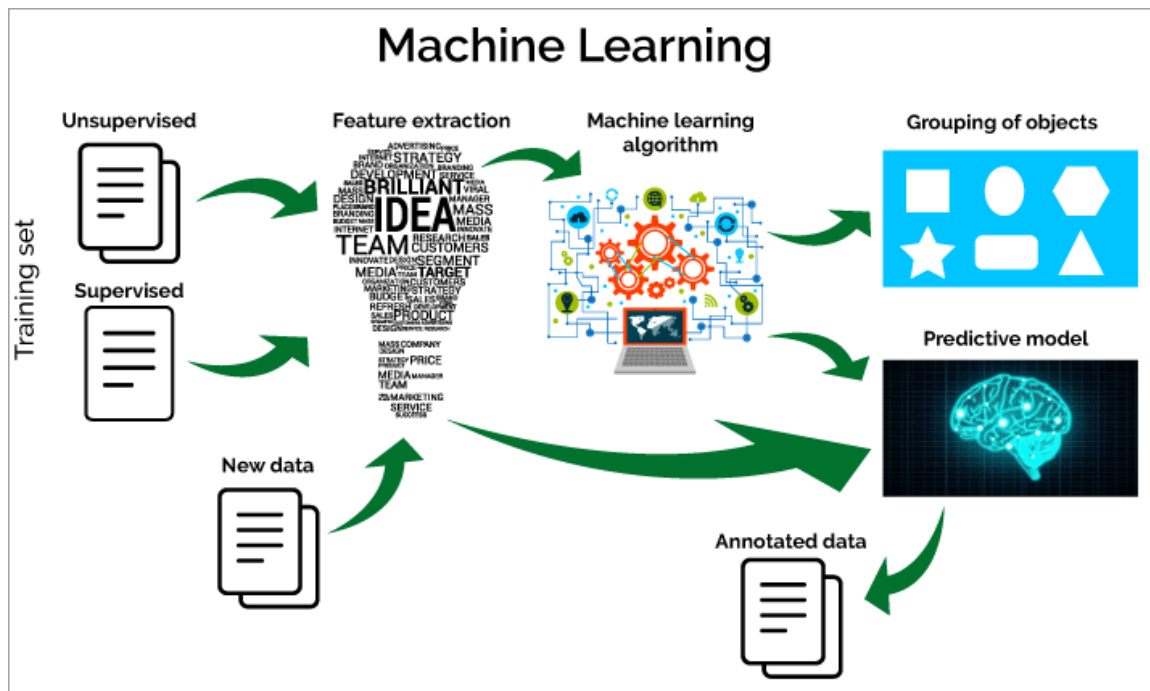
Δεν υπάρχει καθολικός ορισμός της εξόρυξης δεδομένων. Ωστόσο, είναι σημαντικό να κάνουμε μια διάκριση από αυτό που είναι γνωστό ως ανακάλυψη γνώσης στις βάσεις δεδομένων. Πολλά έργα αποδίδουν την ίδια σημασία σε αυτούς τους όρους. Ωστόσο, αυτό δεν είναι απολύτως σωστό. Η ανακάλυψη γνώσης στις βάσεις δεδομένων είναι μια ευρύτερη διαδικασία που περιλαμβάνει τις μεθόδους εξόρυξης δεδομένων. Ωστόσο, περιλαμβάνει επίσης εργασίες όπως η προετοιμασία των δεδομένων, ο έλεγχος για παρεμβολές ή η οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων. Ο στόχος της εξόρυξης δεδομένων είναι συνήθως η δημιουργία υποθέσεων από μια βάση δεδομένων, μια λεγόμενη προσέγγιση χωρίς υποθέσεις από κάτω προς τα πάνω (Bharati, 2010).



Ως εξόρυξη κειμένων και δεδομένων ορίζεται κατά την Οδηγία που μελετάμε εδώ «κάθε αυτοματοποιημένη αναλυτική τεχνική που αποσκοπεί στην ανάλυση κειμένων και δεδομένων σε ψηφιακή μορφή με στόχο την παραγωγή πληροφοριών, συμπεριλαμβανομένων, ενδεικτικά, προτύπων, τάσεων και συσχετισμών». Η εξόρυξη δεδομένων βοηθά τις εταιρείες και τους πάσης φύσεως οργανισμούς να αναλύουν εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες δεδομένων, να εντοπίζουν ενδιαφέροντα μοτίβα και στη συνέχεια να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις. Τα πλεονεκτήματα της εξόρυξης δεδομένων είναι:

- Αναγνώριση και καλύτερη κατανόηση των αναγκών του οργανισμού ή των πελατών (όπου εφαρμόζεται),
- Ακριβείς προβλέψεις για το μέλλον και προβλέψεις χρονοσειρών,
- Εντοπισμός τάσεων και πρόβλεψη τυχόν ανωμαλιών από νωρίς,
- Αυτόματη επεξεργασία κειμένου και εικόνας,
- Υποστήριξη των διαδικασιών λήψης αποφάσεων,
- Επιβεβαίωση υποθέσεων και στήριξη της βελτίωσης του μοντέλου λειτουργίας επιχειρήσεων και οργανισμών (Bone & Houck, 2017).

2.2 Διαδικασία και μέθοδοι εξόρυξης



Η διαδικασία της εξόρυξης (που συχνά συνδέεται με τη διαδικασία της μηχανικής μάθησης και την τεχνητή νοημοσύνη, περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις:

α) ταυτοποίηση των δεδομένων (input material) που θα αναλυθούν.

β) δημιουργία ψηφιακών αντιγράφων για μεγάλο μέρος του υλικού, και πιο συγκεκριμένα:

- προϋπάρχον υλικό το οποίο μετασχηματίζεται ώστε να μπορεί να αναγνωσθεί από μηχανή (machine readable) δεδομένων συμβατό με τη συγκεκριμένη τεχνολογία εξόρυξης, έτσι ώστε δομημένα κατά κατηγορίες στοιχεία να μπορούν να εξαχθούν
- δυναμικά και όχι υποχρεωτικά φόρτωση (uploading) των στοιχείων που έχουν ήδη υποστεί επεξεργασία.

γ) εξαγωγή των κειμένων δεδομένων, όπου στη διαδικασία αυτή και τη μεταφορά των κειμένων/δεδομένων σε μηχανικά αναγνώσιμη μορφή, τα επί μέρους στοιχεία συνδέονται

με τα λεγόμενα μεταδεδομένα (metadata), τα οποία ορίζουν τις ιδιότητες του κειμένου/πληροφοριών.

δ) με τη βοήθεια αυτών των πληροφοριών και μετά από μια «διύλιση» με βάση τις διερευνώμενες ιδιότητες παράγεται το λεγόμενο Corpus. Τούτο είναι η βάση για να γίνει επεξεργασία του με τα ειδικά προγράμματα (mining software), τα οποία εξετάζουν το ομογενοποιημένο αυτό υλικό (Corpus) με ειδικούς αλγορίθμους που έχουν δημιουργηθεί για το συγκεκριμένο υλικό επανασυνδυασμό τους, ώστε να ταυτοποιηθούν βασικά κοινά στοιχεία, χαρακτηριστικά, τάσεις, δομές, συνδέσεις ή συσχετίσεις μέσα στο τελικό «προϊόν», έτσι ώστε να περιγράφεται ή να προβλέπεται μια υπάρχουσα τάση κλπ. (Mathew, Abraham & Kalayathankal, 2018; Papakyriakou & Barbounakis, 2022).

Ορισμένες από τις πιο γνωστές μεθόδους που αξιοποιείται η εξόρυξη δεδομένων είναι οι εξής:

- Ταξινόμηση – είναι η αναζήτηση μοτίβων με βάση έναν ταξινομητή. Αυτό μπορεί να είναι, για παράδειγμα, η μοντελοποίηση μιας συγγένειας προϊόντος. Τα εκπαιδευμένα μοτίβα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη συνάφειας προϊόντων, για παράδειγμα.
- Πρόβλεψη – είναι η αναζήτηση προτύπων μιας αριθμητικής μεταβλητής στόχου. Οι μέθοδοι πρόβλεψης χρησιμοποιούνται για την πρόβλεψη αξιών (π.χ. κύκλος εργασιών ή πωλήσεις τον επόμενο μήνα) για το μέλλον.
- Ομαδοποίηση (Segmentation & Clustering) – η εύρεση ομάδων και τμημάτων σε μια βάση δεδομένων. Η τμηματοποίηση πελατών πραγματοποιείται συχνά στο

μάρκετινγκ και στο CRM, προκειμένου στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί για πιο ακριβή στόχευση των μέτρων μάρκετινγκ.

- Ανακάλυψη εξάρτησης (Association & Sequence) – είναι η αναζήτηση προτύπων στα οποία τα στοιχεία είναι αλληλένδετα και εξαρτημένα. Ένα παράδειγμα αυτού είναι μια κλασική ανάλυση καλαθιού αγορών (Agha & Haider, 2014).

2.3 Ζητήματα που δημιουργούνται για την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας

Η δυναμική είσοδος των ΑΙ συστημάτων στην τέχνη, αλλά και στην καινοτομία, έχει δημιουργήσει πολλαπλά ζητήματα για την πνευματική και γενικότερα τη διανοητική ιδιοκτησία. Ένας μεγάλος αριθμός δημοσιεύσεων αφορά το κατά πόσο ένα ΑΙ μπορεί να αναγνωρίζεται το ίδιο ως νομικό πρόσωπο για να έχει δικαίωμα διανοητικής ιδιοκτησίας. Το ζήτημα αναφέρεται μεν αναφορικά με τα έργα καλλιτεχνίας, αλλά είναι ακόμη πιο φλέγον σε ό,τι αφορά τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή πατέντες. Το πρώτο και πιο πιεστικό ερώτημα που αντιμετώπισαν τα γραφεία καταχώρισης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας με τέτοιες εφευρέσεις ήταν εάν ο εφευρέτης πρέπει να είναι άνθρωπος. Εάν όχι, ένας φόβος είναι ότι τα ΑΙ μπορεί σύντομα να είναι τόσο παραγωγικά που οι εφευρέσεις τους θα μπορούσαν να κατακλύσουν το σύστημα διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας με εφαρμογές.

Μια άλλη πρόκληση είναι ακόμη πιο θεμελιώδης. Τόσο στο ελληνικό δίκαιο, όσο και στις περισσότερες έννομες τάξεις, πατέντα κατοχυρώνεται όταν η νέα εφεύρεση έχει να προσφέρει κάτι νέο στη στάθμη της τεχνικής. Αυτό το πλασματικό άτομο, σύμφωνα με

τις ικανότητες του οποίου κρίνεται το αν υπάρχει το στοιχείο αυτό, έχει το μέσο επίπεδο δεξιοτήτων και γενικών γνώσεων ενός απλού ειδικού στον σχετικό τεχνικό τομέα. Εάν ένας εξεταστής διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η εφεύρεση δεν θα ήταν προφανής σε αυτό το υποθετικό άτομο, η εφεύρεση είναι ένα βήμα πιο κοντά στην κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Παρόλα αυτά, αν οι εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης αποκτήσουν μεγαλύτερη γνώση και ικανότητα από όλους τους ανθρώπους σε έναν τομέα, δεν είναι σαφές πώς ένας εξεταστής διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας θα μπορούσε να αξιολογήσει εάν η εφεύρεση μιας τεχνητής νοημοσύνης ήταν προφανής. Ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης που κατασκευάστηκε για να ελέγχει όλες τις πληροφορίες που δημοσιεύονται σχετικά με έναν τομέα της τεχνολογίας προτού εφεύρει κάτι, μέσω της εξόρυξης δεδομένων, θα διέθετε πολύ μεγαλύτερο όγκο γνώσεων από ό,τι θα μπορούσε οποιοσδήποτε άνθρωπος, συνεπώς, σχεδόν όλες οι εφευρέσεις πλέον θα μπορούσαν να θεωρηθούν προφανείς. Εάν όλοι έχουν πρόσβαση σε τέτοια εργαλεία τεχνητής νοημοσύνης στο μέλλον, τότε το κριτήριο αυτό θα ήταν σχεδόν αδύνατο να επιτευχθεί και σχεδόν τίποτα δεν θα μπορούσε να κατοχυρωθεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Είναι εμφανές ότι σε πολλούς τομείς του δικαίου διανοητικής ιδιοκτησίας, η τεχνητή νοημοσύνη φέρνει νέες προκλήσεις και νέα στοιχεία για επανεξέταση. Το ποιος απολαμβάνει τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας για ένα έργο AI δεν είναι καθόλου εμφανές – είναι ο προγραμματιστής του έργου, ο επενδυτής, το ίδιο το AI, η εταιρεία παραγωγής, ή όλοι μαζί; Μια λύση που προτείνεται από τον Davies (2011) είναι να θεωρηθούν τα AI συστήματα νομικά πρόσωπα. Το επιχείρημα του συγγραφέα ουσιαστικά αναφέρει ότι αν ένας οργανισμός (π.χ. μια ΑΕ) μπορεί να διαθέτει νομική προσωπικότητα,

αλλά να διοικείται από φυσικά πρόσωπα, δεν υπάρχει κανένας πειστικός λόγος να μη συμβαίνει το ίδιο για ένα AI που δημιουργεί βιομηχανικά σχέδια, εφευρέσεις ή έργα τέχνης. Άλλοι ερευνητές (π.χ. Chimuka, 2019) προβαίνουν σε μια διάκριση των AI συστημάτων ανάλογα με τον βαθμό αυτονομίας τους και θεωρούν ότι ο νομικός χαρακτηρισμός του αν μπορεί ή όχι να υπάρξει ευρεσιτεχνία πρέπει να ποικίλει ανάλογα με τη διάκριση αυτή. Την ίδια στιγμή, ενώ στην ηπειρωτική Ευρώπη και την Αμερική δε γίνεται δεκτό αυτό το αίτημα, δικαστήρια στην Αυστραλία και τη Νότια Αφρική έχουν δεχτεί ότι ένα AI μπορεί να διαθέτει δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας πάνω σε μια εφεύρεση (Archer, 2021). Αν και πολλοί αναφέρουν ότι η συζήτηση αυτή είναι σχετικά άωρη για τις εφευρέσεις, καθώς θα περάσουν δεκαετίες μέχρι να μπορέσει μια εφεύρεση να γίνει εξολοκλήρου από ένα σύστημα AI χωρίς ανθρώπινη εμπλοκή, εντούτοις στον τομέα των έργων τέχνης, ήδη δημιουργούνται έργα που πρέπει να αποδοθούν σε κάποιον.

2.4 Νομικές και ηθικές ανησυχίες αναφορικά με την τεχνητή νοημοσύνη και την εξόρυξη δεδομένων

Είναι εμφανές ότι δεν έχουμε κατανοήσει ακόμη πλήρως τις ηθικές και νομικές συνέπειες της εξόρυξης δεδομένων. Ενστικτωδώς θα έλεγε κανείς ότι το γεγονός πως οι ανθρώπινες συμπεριφορές και αποφάσεις μπορούν πλέον να μεταφράζονται σε 0 και 1 μέσω ορισμένων αλγορίθμων δε φαίνεται εξ ορισμού μια ευχάριστη εξέλιξη, παρά μόνο στις μεγάλες εμπορικές εταιρείες. Παρόλα αυτά, για το ευρύ κοινό, ίσως να περάσουν αρκετά χρόνια μέχρι οι συνέπειες του κόσμου των big data να χτυπήσουν την πόρτα. Όσο κι αν είναι ελκυστικό να κατηγορηθούν ως σκεπτικιστές συνωμοσιολόγοι όσοι ανησυχούν για την εξέλιξη των πραγμάτων, δεν είναι παράλογο να ισχυριστεί κανείς ότι αυτά τα

συστήματα δεν είναι τέλεια και υπάρχει πάντοτε πιθανότητα λάθους, η οποία μπορεί να επηρεάσει τη λήψη αποφάσεων σε αρκετά ζητήματα και εν τέλει να έχει ως αποτέλεσμα ακόμη και τη βλάβη στα συμφέροντα ή την υγεία των πολιτών (Τάσσης, 2018).

Οι οργανισμοί, συνεπώς, που αξιοποιούν τα ΑΙ συστήματα για την εμπορική τους δραστηριότητα ή λόγους δημόσιας διοίκησης θα πρέπει να δράσουν με διαφάνεια και να επιτρέψουν στο νομικό σύστημα να οριοθετήσει σε μεγάλο βαθμό την κατανομή των κινδύνων αυτής της δραστηριότητας. Είναι μεγάλης σημασίας το να υπάρχουν διαδικασίες λογοδοσίας από αυτούς τους οργανισμούς, καθώς δεν αρκεί να επιρρίψει κανείς τις ευθύνες μιας απόφασης σε ένα εργαλείο ΑΙ ή έναν υπολογιστή. Πρέπει να υπάρχουν σε κάθε περίπτωση φυσικά και νομικά πρόσωπα ευθύνης που να προβαίνουν σε έλεγχο, καθώς όσο εξελιγμένο και αυτόνομο και αν είναι, ένα σύστημα ΑΙ δεν μπορεί να λάβει αποφάσεις που αφορούν τις ζωές των ανθρώπων. Σήμερα, μπορεί να μην έχουν αναπτυχθεί τόσο αυτές οι εφαρμογές ώστε να μπορεί να γίνει λόγος για πραγματική επικινδυνότητα, αλλά πρέπει η δραστηριότητα αυτή να οριοθετηθεί από το δίκαιο, πριν υπάρξουν κίνδυνοι. Επί του παρόντος, τα ΑΙ μπορεί να προτείνουν λύσεις με βάση την εξέταση δεδομένων, αλλά την τελική κρίση την έχουν άνθρωποι που, πέραν των αριθμήσιμων πληροφοριών για κάθε κατάσταση, έχουν κριτική σκέψη και ενσυναίσθηση. Για τον λόγο αυτό, είναι κρίσιμο κάθε οργανισμός που αξιοποιεί αυτές τις μεθόδους να αναπτύσσει ένα πλάνο ηθικής χρήσης των δεδομένων. Παράλληλα, είναι έντονη η ανάγκη της νομοθετικής παρέμβασης στον τομέα, καθώς η ανασφάλεια δικαίου που δύναται να επικρατήσει σε κάθε περίπτωση νέας τεχνολογίας και διαμόρφωσης νέων πρακτικών θα πρέπει να αποφευχθεί στην περίπτωση αυτή. Στο ενωσιακό δίκαιο, μια προσπάθεια προς

τη ρύθμιση τέτοιων ζητημάτων είναι η οδηγία DSM, ή Οδηγία 790/2019/ΕΕ η οποία αναλύεται σε βάθος στην επόμενη ενότητα.

Κεφάλαιο 3^ο: Οδηγία 790/2019

3.1 Αναγκαιότητα της Οδηγίας – Πεδίο εφαρμογής

Για τον νομοθέτη της ΕΕ, το TDM (text and data mining - εξόρυξη κειμένων και δεδομένων) είναι ένα μέσο για την επίτευξη του στόχου της ψηφιακής ενιαίας αγοράς: την ελεύθερη κυκλοφορία αγαθών, ανθρώπων, υπηρεσιών και κεφαλαίων, όπου άτομα και επιχειρήσεις μπορούν ελεύθερα να χρησιμοποιούν και να συμμετέχουν σε διαδικτυακές υπηρεσίες υπό συνθήκες θεμιτού ανταγωνισμού, υψηλού επιπέδου προστασίας των καταναλωτών και προστασίας των προσωπικών δεδομένων ανεξάρτητα από την εθνικότητα ή τον τόπο διαμονής τους.

Η στρατηγική της ΕΕ DSM (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2015) εξετάζει τρεις πυλώνες στον πυρήνα της:

1) Καλύτερη πρόσβαση σε ηλεκτρονικά αγαθά και υπηρεσίες στην Ευρώπη για καταναλωτές και επιχειρήσεις. Αυτό απαιτεί γρήγορη αντιμετώπιση των βασικών διαφορών μεταξύ του online και του offline κόσμου και των εμποδίων στη διασυνοριακή διαδικτυακή δραστηριότητα.

2) Δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών για την ανάπτυξη ψηφιακών δικτύων και υπηρεσιών. Αυτό απαιτεί γρήγορες, ασφαλείς και αξιόπιστες υποδομές και υπηρεσίες

περιεχομένου που υποστηρίζονται από τις σωστές ρυθμιστικές συνθήκες για καινοτομία, επενδύσεις, θεμιτό ανταγωνισμό και ίσους όρους για όλους.

3) Αύξηση του αναπτυξιακού δυναμικού της ευρωπαϊκής ψηφιακής οικονομίας. Αυτό απαιτεί επενδύσεις σε υποδομές και τεχνολογίες ΤΠΕ, όπως το cloud computing και τα μεγάλα δεδομένα (big data), καθώς και έρευνα και καινοτομία για την αύξηση της βιομηχανικής ανταγωνιστικότητας και τη βελτίωση των δημόσιων υπηρεσιών, της ένταξης και των δεξιοτήτων. Η Κομισιόν εργάστηκε από την αρχή για την εξεύρεση λύσεων που αφορούσαν τα εξής ζητήματα:

- α) μεταφορά περιεχομένου που αποκτήθηκε νόμιμα,
- β) διασυνοριακή πρόσβαση σε νόμιμα αγορασμένες διαδικτυακές υπηρεσίες, διατηρώντας παράλληλα την αξία των οπτικοακουστικών δικαιωμάτων·
- γ) βελτίωση της ασφάλειας δικαίου στη διασυνοριακή χρήση περιεχομένου για συγκεκριμένους σκοπούς (για παράδειγμα, έρευνα, εκπαίδευση, ανάκτηση κειμένων και πληροφοριών, κ.λπ.) με τη βοήθεια εναρμονισμένων χαρακτηριστικών·
- δ) Εξηγήστε τους κανόνες για το έργο των διαμεσολαβητών σε περιεχόμενο που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα
- ε) Εκσυγχρονισμός της προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και της διασυνοριακής εφαρμογής της, εστιάζοντας σε παραβιάσεις εμπορικής κλίμακας (προσέγγιση «ακολουθήστε το χρήμα»).

Το θέμα του TDM, καθώς και άλλες διατάξεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας που περιλαμβάνονται στη νέα Οδηγία 2019/790/ΕΕ για τα πνευματικά δικαιώματα στο DSM, σχετίζεται με την εναρμόνιση εξαιρέσεων και περιορισμών της νομοθεσίας περί πνευματικών δικαιωμάτων των κρατών μελών της ΕΕ, η οποία διασφαλίζει όρους

ασφάλειας δικαίου στα πλαίσια των διασυνοριακών χρήσεων περιεχομένου για σκοπούς επιστημονικής έρευνας (Bottis et al., 2019). Οι εξαιρέσεις από την Οδηγία, που προβλέπονται εκτενώς στα άρθρα 3-6, αποτελούν αντικείμενο της επόμενης υποενότητας.

Η οδηγία προβλέπει, μεταξύ άλλων:

(1) μέτρα για την προσαρμογή εξαιρέσεων και περιορισμών στο ψηφιακό και διασυνοριακό περιβάλλον, τα οποία περιλαμβάνουν εξαιρέσεις για (i) εξόρυξη κειμένου και δεδομένων (εξαίρεση TDM), (ii) χρήση έργων σε ψηφιακές και διασυνοριακές διδακτικές δραστηριότητες, συμπεριλαμβανομένων στο πλαίσιο των ειδικών αναγκών προσβασιμότητας των ατόμων με αναπηρία, και (iii) τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς·

(2) μέτρα για τη βελτίωση των πρακτικών αδειοδότησης και τη διασφάλιση ευρύτερης πρόσβασης στο περιεχόμενο, που συνίστανται σε εναρμονισμένους κανόνες που διευκολύνουν (i) την εκμετάλλευση έργων εκτός εμπορίου, (ii) την επέκταση των συλλογικών συμβάσεων αδειοδότησης από Οργανισμούς Συλλογικής Διαχείρισης (ΚΟΑ) σε κατόχους δικαιωμάτων που δεν έχουν εξουσιοδοτήσει ούτε εξαιρέσει τα έργα τους από τέτοιο μηχανισμό, (iii) τη διαπραγμάτευση συμφωνιών για την παροχή έργων σε πλατφόρμες βίντεο κατ' απαίτηση (πλατφόρμες VoD) και (iv) την είσοδο στο δημόσιο τομέα της αναπαραγωγής έργων εικαστικής τέχνης μετά τη λήξη της αρχικής περιόδου προστασίας· και

(3) μέτρα για την επίτευξη μιας εύρυθμης αγοράς για τα πνευματικά δικαιώματα, που σχετίζονται με την ευθύνη για τη χρήση δημοσιεύσεων τύπου και προστατευμένου περιεχομένου από παρόχους διαδικτυακών υπηρεσιών κοινής χρήσης περιεχομένου, καθώς και παροχή μηχανισμού προσαρμογής συμβολαίων για την αμοιβή των δημιουργών και ερμηνευτών (WIPO, 2019).

Η ίδια η Οδηγία δεν έχει κάποιον ορισμό για το τι θεωρείται κείμενο και δεδομένα. Η κρατούσα γνώμη ως προς αυτό είναι ότι ως δεδομένα θεωρούνται οι πληροφορίες που βρίσκονται σε μη αναγνώσιμη μορφή, αλλά κωδικοποιούνται σε κάποια γλώσσα προγραμματισμού, την οποία να δύναται να αναγνώσει υπολογιστής. Στην ψηφιακή αγορά, τέτοιου είδους δεδομένα μπορεί να ανήκουν στις εξής κατηγορίες:

- Εμπόρευμα (commodity)
- Προσωπικά δεδομένα: ονόματα, διευθύνσεις προσώπων, αγοραστικές συνήθειες, ιδιαίτερες προτιμήσεις όπως προκύπτουν από το προφίλ των αναζητήσεων κάθε ατόμου στο Διαδίκτυο και την παρουσία στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης.
- Μη προσωπικά δεδομένα: προσιτές πληροφορίες σε όλους από το Διαδίκτυο, τεχνικά, οικονομικά και επιχειρηματικά θέματα, πληροφορίες προσεγγίσιμες με τη μέθοδο του scraping, τεχνική προδιαγραφή για προϊόντα, στοιχεία για αισθητήρες ή προγράμματα περιήγησης, πληροφορίες που αφορούν το IoT (internet of things), στατιστικές μετρήσεις, έγγραφα, πληροφορίες από ανοιχτές βάσεις δεδομένων.
- Ημιδομημένα ή άμορφα δεδομένα

Γενικώς, αναφορικά με την εξόρυξη κειμένου και δεδομένων, ως τεχνολογία εξόρυξης αναφέρεται η κάθε νέα τεχνολογία που παρέχει δυνατότητα για αυτοματοποιημένη υπολογιστική ανάλυση σε μεγάλους όγκους δεδομένων, και με στόχο τη δημιουργία νέας γνώσης.

3.2 Οι εξαιρέσεις των άρθρων 3,4 και 6

Στην ενωσιακή νομοθεσία, αλλά και το δίκαιο του Ηνωμένου Βασιλείου, πολλές φωνές έχουν προτείνει να υπάρξει μία πολιτική δίκαιης χρήσης για τη μη εμπορική εκμετάλλευση κειμένων και περιεχομένου. Ένα τέτοιο παράλληλο υπάρχει στις Η.Π.Α., γι' αυτό και θα το εξετάσουμε εδώ ως εισαγωγή στο ζήτημα των εξαιρέσεων. Στη νομική θεωρία και πρακτική των Η.Π.Α., το να επιτρέπεται η εξόρυξη κειμένου και άλλες παρόμοιες μη εμπορικές χρήσεις έργων που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα χωρίς εξουσιοδότηση λαμβανομένης υπόψη της θεμιτής χρήσης (Νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων των ΗΠΑ, Ενότητα 107) είναι απολύτως συνεπής με τη θεμελιώδη δομή του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων επειδή, στην καρδιά του, ο νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων αφορά την κοινοποίηση της πρωτότυπης έκφρασης ενός δημιουργού στο κοινό. Το δόγμα της ορθής χρήσης επιτρέπει την αντιγραφή (ή διανομή, προβολή ή απόδοση) χωρίς άδεια σε ορισμένες περιπτώσεις, ανάλογα με το σκοπό, την αναλογικότητα και το αποτέλεσμα αυτής της αντιγραφής. Η αντιγραφή που ισοδυναμεί με θεμιτή χρήση δεν δικαιολογείται απλώς, δεν αποτελεί παραβίαση και επομένως δεν απαιτεί περαιτέρω άδεια ή δικαιολογία. Το δόγμα της ορθής χρήσης, όπως προβλέπεται

στην Ενότητα 107 άρθρο 1, περιγράφει τέσσερις θεσμικούς παράγοντες που είναι αλληλένδετοι και πρέπει να «διερευνηθούν και τα αποτελέσματα να σταθμιστούν μαζί, υπό το φως των σκοπών των πνευματικών δικαιωμάτων» (Sag, 2019: σελ. 19 -20; Geiger, 2020).

Έτσι, για το νομικό πλαίσιο των ΗΠΑ, η πρόσβαση και η δημιουργία αντιγράφου ενός έργου που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα στη διαδικασία TDM καλύπτεται από το δόγμα «δίκαιης χρήσης» του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων των ΗΠΑ. Το δόγμα της «δίκαιης χρήσης» επιτρέπει την αντιγραφή (ή διανομή, προβολή ή απόδοση) χωρίς άδεια σε ορισμένες περιπτώσεις, ανάλογα με το σκοπό, την αναλογικότητα και το αποτέλεσμα αυτής της αντιγραφής. Η αντιγραφή που ισοδυναμεί με θεμιτή χρήση δεν δικαιολογείται απλώς, δεν αποτελεί παραβίαση και επομένως δεν απαιτεί περαιτέρω άδεια ή δικαιολογία. Το δόγμα της «δίκαιης χρήσης», όπως προβλέπεται στον Νόμο περί πνευματικών δικαιωμάτων των ΗΠΑ, Ενότητα 107, περιγράφει τέσσερις θεσμικούς παράγοντες που συνδέονται μεταξύ τους και πρέπει να «διερευνηθούν και τα αποτελέσματα να σταθμιστούν μαζί, υπό το πρίσμα των σκοπών των πνευματικών δικαιωμάτων». Επιχειρήματα για την εισαγωγή ενός ανοιχτού κανόνα παρόμοιου με το δόγμα της «δίκαιης χρήσης» του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων των ΗΠΑ έχουν διατυπωθεί στην Ευρώπη, τόσο πριν όσο και κατά τη διάρκεια της κατάρτισης της νέας Οδηγίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στο DSM. Για παράδειγμα, η αναθεώρηση Hargreaves του 2011 σχετικά με την τροποποίηση του νόμου περί πνευματικών δικαιωμάτων του Ηνωμένου Βασιλείου πρότεινε ότι το Ηνωμένο Βασίλειο θα πρέπει να εφαρμόσει μια εξαίρεση για τη «μη καταναλωτική χρήση», η οποία ορίστηκε

ως η χρήση ενός έργου που ενεργοποιείται από τεχνολογία που δεν εμπορεύεται το υποκείμενο δημιουργικό και εκφραστικός σκοπός του έργου (Hargreaves, 2011). Σύμφωνα με την επιθεώρηση Hargreaves του 2011, η ιδέα είναι να συμπεριληφθούν οι χρήσεις έργων που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα, όπου η αντιγραφή πραγματοποιείται πραγματικά μόνο ως μέρος του τρόπου με τον οποίο λειτουργεί η τεχνολογία. Για παράδειγμα, στην εξόρυξη δεδομένων ή στην ευρετηρίαση μηχανών αναζήτησης, πρέπει να δημιουργηθούν αντίγραφα για να τα αναλύσει ο υπολογιστής. η τεχνολογία παρέχει ένα υποκατάστατο για την ανάγνωση όλων των εγγράφων. Το γεγονός ότι αυτές οι νέες χρήσεις έργων μέσω της εφαρμογής της τεχνολογίας τυχαίνει να εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της ρύθμισης για τα πνευματικά δικαιώματα είναι ουσιαστικά μια παρενέργεια του τρόπου με τον οποίο έχει οριστεί το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας (Bottis et al., 2019; Κανελλοπούλου – Μπότη, 2020).

Αρχικά, αξίζει να υπενθυμίσουμε ότι η οδηγία DSM δεν επηρεάζει τα τρία αποκλειστικά δικαιώματα που κατοχυρώνονται στην οδηγία Infosoc (2001/29/EK). Το πρώτο είναι το δικαίωμα να επιτρέπεται ή να απαγορεύεται η άμεση ή έμμεση, προσωρινή ή μόνιμη αναπαραγωγή με οποιοδήποτε μέσο και με οποιαδήποτε μορφή, εν όλω ή εν μέρει για τα θέματα που αναφέρονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2001/29/EK. Το δεύτερο δικαίωμα, που δημιουργήθηκε σύμφωνα με το άρθρο 3, είναι το δικαίωμα των δικαιούχων που αναφέρονται στο άρθρ. 2 να επιτρέψουν ή να απαγορεύσουν οποιαδήποτε επικοινωνία στο κοινό των «έργων» τους (εννοείται με την ευρεία έννοια), με ενσύρματα ή ασύρματα μέσα, συμπεριλαμβανομένης της διάθεσης στο κοινό των έργων τους με τέτοιο τρόπο ώστε τα μέλη του κοινού να έχουν πρόσβαση από τόπο και χρόνο που επιλέγουν ατομικά. Το τρίτο

δικαίωμα είναι η εξουσιοδότηση ή η απαγόρευση οποιασδήποτε μορφής διανομής στο κοινό, με πώληση ή με άλλο τρόπο, του πρωτότυπου έργου ή αντιγράφων αυτού (άρθρο 4).

Αντίθετα, η Οδηγία (ΕΕ) 2019/790 αλλάζει βαθιά το σύστημα εξαιρέσεων και περιορισμών που θεσπίστηκε με την οδηγία Infosoc. Οι πιο σημαντικές τροποποιήσεις που επέφερε η τελευταία μεταρρύθμιση είναι δύο.

Πρώτον, ενώ οι εξαιρέσεις και οι περιορισμοί που προβλέπονται από το άρθ. 5 της Οδηγίας Infosoc είναι σχεδόν όλα προαιρετικά, οι νέες παρεκκλίσεις είναι υποχρεωτικές. Δεύτερον, προηγουμένως, τα κράτη μέλη δεν ήταν ελεύθερα να επηρεάσουν τα αποκλειστικά δικαιώματα αναπαραγωγής, επικοινωνίας στο κοινό και διανομής επιτρέποντας εξαιρέσεις και περιορισμούς διαφορετικούς από αυτούς που αναφέρονται στην οδηγία του 2001. Είχαν ακόμη τη δυνατότητα να αποφασίσουν ή όχι να εγκρίνουν αυτές τις εξαιρέσεις και περιορισμούς στις έννομες τάξεις τους και, σε αυτή την περίπτωση, είχαν ένα συγκεκριμένο περιθώριο ελιγμών για να διαμορφώσουν τις εν λόγω παρεκκλίσεις. Μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις, τα κράτη μέλη έπρεπε να συσχετίσουν εξαιρέσεις και περιορισμούς στη δίκαιη αποζημίωση (Ferri, 2021).

3.2.1 Εξόρυξη κειμένων και δεδομένων για σκοπούς επιστημονικής έρευνας (Άρθρο 3).

Μία από τις προβλέψεις για εξαιρέσεις του άρθρου 3 της Οδηγίας 2019/790 είναι αυτή που ρυθμίζει τα περί της εξόρυξης κειμένου και δεδομένων για τον σκοπό της επιστημονικής έρευνας και ανάπτυξης. Όπως αναφέρει η Σταυρίδου (2020), στα άρθρα 3 και 4 εκφράζονται κατά βάση οι εξαιρέσεις και οι περιορισμοί αναφορικά με την εξόρυξη

δεδομένων και κειμένων. Αναφορικά με το άρθρο 3, που εξετάζεται εδώ, αξίζει να αναφερθεί ότι η παρ. 2 δεν ήταν στην αρχική Πρόταση Οδηγίας, αλλά εισήχθη αργότερα και αλλάχθηκε πολλές φορές μέχρι να πάρει την τελική της μορφή. Παρόμοιες διατάξεις που αφορούν τη φύλαξη και αποθήκευση των δεδομένων για σκοπούς έρευνας θα βρει κανείς στο γερμανικό δίκαιο (Σταυρίδου, 2021). Πρέπει, επίσης, να υπογραμμιστεί το γεγονός ότι το άρθρο 3 αφορά αποκλειστικά και μόνο την εξουσία/δικαίωμα αναπαραγωγής, αλλά όχι και προσαρμογής ή μετατροπής, ή διάθεσης-παρουσίασης προς το κοινό. Ο συντάκτης του περιεχομένου έχει σε κάθε περίπτωση αυτά τα δικαιώματα. Αν υποθεθεί ότι στα αποτελέσματα της εξόρυξης συμπεριλαμβάνεται κάποιο τμήμα προστατευόμενου έργου (ακόμη και αν αυτό είναι μικρό), γίνεται δεκτό ότι η περαιτέρω διακίνηση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων αυτών δεν θα είναι δυνατή (Σταυρίδου, 2021).

Σύμφωνα με την πρώτη παράγραφο του άρθρου 3, *«Τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπουν εξαίρεση στα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο 5 στοιχείο α' και στο άρθρο 7 παράγραφος 1 της Οδηγίας 96/9 καθώς και στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2001/29 σχετικά με τις αναπαραγωγές και τις εξαγωγές που πραγματοποιούνται από ερευνητικούς οργανισμούς και ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς, με σκοπό τη διεξαγωγή, για τους σκοπούς της επιστημονικής έρευνας, της εξόρυξης κειμένων και δεδομένων από έργα ή άλλα αντικείμενα προστασίας υλικό, στο οποίο έχουν νόμιμη πρόσβαση»*.

Περαιτέρω, το περιεχόμενο του άρθρου 3 έχει ως εξής:

2. *«Αντίγραφα έργων ή άλλων αντικειμένων προστασίας που δημιουργούνται σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου, αποθηκεύονται με κατάλληλο επίπεδο ασφάλειας και μπορούν να φυλάσσονται για σκοπούς επιστημονικής έρευνας, συμπεριλαμβανομένης της επαλήθευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας.*

3. *Οι δικαιούχοι επιτρέπεται να εφαρμόζουν μέτρα με σκοπό την εξασφάλιση της ασφάλειας και της ακεραιότητας των δικτύων και των βάσεων δεδομένων όπου φιλοξενούνται τα έργα ή άλλα αντικείμενα προστασίας. Τα εν λόγω μέτρα δεν υπερβαίνουν το μέτρο που είναι αναγκαίο για την επίτευξη του στόχου αυτού.*

4. *Τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν τους δικαιούχους, τους ερευνητικούς οργανισμούς και τα ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς να καθορίσουν κοινά αποδεκτές βέλτιστες πρακτικές σχετικά με την εφαρμογή της υποχρέωσης και των μέτρων που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3 του άρθρου αντίστοιχα».*

Η εξαίρεση του άρθρου 3, που αφορά τη χρήση τεχνολογίας εξόρυξης για κείμενο και δεδομένα, τροποποίησε έτσι τις διατάξεις των Οδηγιών 96/9 και 2001/29, επιτρέποντας στα πάσης φύσεως ερευνητικά ιδρύματα ή φορείς πολιτισμικής κληρονομιάς να μπορούν να εξαγάγουν και να αναπαραγάγουν έργα που μπορούν να γίνουν αντικείμενο πρόσβασης νομιμοτρόπως, αλλά και υλικού που προστατεύεται από τη διανοητική ιδιοκτησία, με στόχο να μπορέσει να διεξαχθεί το ερευνητικό έργο. Ασφαλώς τα πανεπιστημιακά ιδρύματα και οι φορείς πολιτισμού, αλλά και το κάθε φυσικό πρόσωπο που συνδέεται προς αυτά, θα πρέπει να μπορούν να διεξάγουν τις επιστημονικές τους έρευνες. Κάτι τέτοιο άλλωστε διακρίνουμε και στην αιτιολογική έκθεση της Οδηγίας, το σχετικό απόσπασμα της οποίας παρατίθεται στη συνέχεια:

«Σύμφωνα με την υφιστάμενη ενωσιακή πολιτική έρευνας, που ενθαρρύνει τη συνεργασία των πανεπιστημίων και των ερευνητικών ιδρυμάτων με τον ιδιωτικό τομέα, οι ερευνητικοί οργανισμοί θα πρέπει επίσης να επωφελούνται από μία τέτοια εξαίρεση όταν οι ερευνητικές τους δραστηριότητες διεξάγονται στο πλαίσιο συμπράξεων μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Ενώ οι ερευνητικοί οργανισμοί και τα ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς θα πρέπει να συνεχίσουν να αποτελούν τους επωφελούμενους αυτής της εξαίρεσης, θα πρέπει επίσης να είναι σε θέση να βασίζονται στους ιδιωτικούς εταίρους τους για την διεξαγωγή της εξόρυξης κειμένων και δεδομένων, μεταξύ άλλων μέσω της χρήσης των τεχνολογικών εργαλείων τους».

Αυτά παρατίθενται στη σκέψη 11 της αιτιολογικής έκθεσης που προηγείται του κειμένου των διατάξεων της Οδηγίας. Από τούτες τις γραμμές προκύπτει σαφώς ότι η επιστημονική έρευνα δεν αφορά μόνον τα εκπαιδευτικά ιδρύματα (Πανεπιστήμια) ή τους φορείς πολιτισμικής κληρονομιάς που αναλαμβάνουν επιστημονικές έρευνες, αλλά ισχύει και σε κάθε περίπτωση σύμπραξης δημοσίων και ιδιωτικών φορέων, για όλα τα συνεργαζόμενα ιδρύματα που αφορούν αυτήν την εξαίρεση.

Παρόμοια είναι και η εικόνα στη σκέψη 17 της αιτιολογίας, όπου γίνεται σαφής αναφορά στο γεγονός ότι κανένα κράτος μέλος δε θα έπρεπε να προβλέψει αποζημιώσεις για τους δικαιούχους αναφορικά με τις συγκεκριμένες χρήσεις που επιτρέπονται κατ' εξαίρεση από την Οδηγία. Η εξαίρεση αυτή, άλλωστε, δικαιολογείται, καθώς η φύση της είναι

περιορισμένη σε εκπαιδευτικούς και ερευνητικούς φορείς και ιδρύματα με ανάλογο έργο, και συνεπώς τεκμαίρεται ότι η βλάβη των δικαιούχων από τη χρήση είναι μηδαμινή¹.

Πραγματοποιείται, επίσης, αναφορά στη δημιουργία και την τήρηση αντιγράφων. Σύμφωνα με το ζήτημα αυτό, στο κείμενο της Οδηγίας και των αιτιολογικών σκέψεων, παρουσιάζονται ορισμένα ενδιαφέροντα θέματα:

1. Είναι εμφανές ότι ένας ερευνητικός οργανισμός ή ίδρυμα μπορεί ανάλογα με την περίπτωση να χρειαστεί να διατηρήσει αντίγραφα ορισμένων δεδομένων, για ορισμένο χρόνο, για την επικύρωση των πορισμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας. Το άρθρο 3 της Οδηγίας που εισάγει την υποχρεωτική εξαίρεση για τους σκοπούς της επιστημονικής έρευνας περιλαμβάνει και τη δημιουργία τέτοιου είδους αντιγράφων.
2. Προβλέπεται για τα αντίγραφα αυτά η αποθήκευσή τους σε ασφαλές περιβάλλον. Κάθε κράτος μέλος της ΕΕ είναι ελεύθερο να αποφασίσει στο επίπεδο της εθνικής του νομοθεσίας και αφού πραγματοποιήσει τις σχετικές διαβουλεύσεις με τους ενδιαφερόμενους φορείς για τις ρυθμίσεις αυτές, να προβεί σε ρυθμίσεις για το

¹ Αιτιολογική Σκ. 17: «Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση και το πεδίο εφαρμογής της υποχρεωτικής εξαίρεσης του άρθρου 3 της Οδηγίας 2019/790 η οποία περιορίζεται σε οντότητες που διεξάγουν επιστημονική έρευνα, κάθε ενδεχόμενη βλάβη των δικαιούχων που προκαλείται μέσω αυτής της εξαίρεσης θα είναι ελάχιστη. Κατά συνέπεια, τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν θα πρέπει να προβλέψουν αποζημίωση των δικαιούχων σε σχέση με τις χρήσεις που εμπίπτουν στις εξαιρέσεις της εξόρυξης κειμένων και δεδομένων που θεσπίζονται με την παρούσα Οδηγία».

ζήτημα των αντιγράφων, μεριμνώντας μεταξύ άλλων και για τον διορισμό αξιόπιστου φορέα για την αποθήκευση των αντιγράφων αυτών.

3. Είναι κομβικό το ότι για να μην υπάρξει περιορισμός της εφαρμογής αυτής της εξαίρεσης στην πράξη, κάθε ρύθμιση των κρατών μελών πρέπει να διέπεται από το στοιχείο της αναλογικότητας και να περιορίζεται στο μέτρο του αναγκαίου, ώστε τα αντίγραφα να διατηρούνται με ασφάλεια και να προλαμβάνεται η περίπτωση μη εγκεκριμένης χρήσης τους.
4. Οι χρήσεις που αφορούν άλλου είδους σκοπούς στο επιστημονικό πεδίο, εκτός της εξόρυξης δεδομένων ή κειμένων, όπως για παράδειγμα, η διαδικασία peer reviewing ή οι έρευνες σε συνεργασία, καλύπτονται ακόμη ανάλογα με την περίπτωση από τις εξαιρέσεις ή τους περιορισμούς που ρυθμίζονται από την Οδηγία 2001/29 (άρθρο 5 παρ. 3 στ. α').

Χρήσεις για σκοπούς επιστημονικής έρευνας άλλους από την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων, όπως η επιστημονική αξιολόγηση από ομότιμους και η από κοινού έρευνα, θα πρέπει να εξακολουθήσουν να καλύπτονται, κατά περίπτωση, από την εξαίρεση ή τον περιορισμό που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 3 στοιχείο α) της Οδηγίας 2001/29².

² (Οδηγία 2001, άρθρο 5) «3. Τα κράτη μέλη μπορούν να προβλέπουν εξαιρέσεις ή περιορισμούς στα δικαιώματα που αναφέρονται στα άρθρα 2 και 3, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

3.2.2 Γενική Εξαίρεση / Περιορισμός όσον αφορά την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων (Άρθρο 4).

Μια δεύτερη υποχρεωτική εξαίρεση της Οδηγίας 2019/790, είναι αυτή του άρθρου 4, που αφορά την αναπαραγωγή και εξαγωγή σε νομίμως προσβάσιμα έργα και άλλο υλικό προστατευόμενο από την διανοητική ιδιοκτησία, σε ό,τι αφορά εξόρυξη κειμένου και δεδομένων, χωρίς να ενδιαφέρει εδώ ο σκοπός (ερευνητικός ή μη) ή ο εμπορικός χαρακτήρας της πράξης. Διαβάζουμε σχετικά στο άρθρο 4:

1. «Τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπουν εξαίρεση ή περιορισμό στα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο 5 στοιχείο α) και στο άρθρο 7 παράγραφος 1 της Οδηγίας 96/9, καθώς στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2001/29 για αναπαραγωγές και εξαγωγές νομίμως προσβάσιμων έργων και άλλου υλικού για τους σκοπούς της εξόρυξης κειμένων και δεδομένων.

2. Αναπαραγωγές και εξαγωγές που πραγματοποιούνται σύμφωνα με την παράγραφο 1 μπορεί να διατηρούνται για όσο διάστημα είναι αναγκαίο για τους σκοπούς της εξόρυξης κειμένων και δεδομένων.

3. Η εξαίρεση ή ο περιορισμός που προβλέπεται στην παράγραφο 1 εφαρμόζεται υπό την προϋπόθεση ότι η χρήση έργων και άλλων αντικειμένων προστασίας που αναφέρεται σε αυτήν την παράγραφο δεν έχει ρητά περιοριστεί από τους δικαιούχους των δικαιωμάτων

α) χρήση χάριν μόνο παραδείγματος κατά τη διδασκαλία ή την επιστημονική έρευνα, εφόσον αναφέρεται η πηγή, συμπεριλαμβανομένου του ονόματος του δημιουργού, εκτός εάν διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αδύνατο και εφόσον δικαιολογείται από τον επιδιωκόμενο μη εμπορικό σκοπό.»

τους με κατάλληλο τρόπο, όπως με μηχαναγνώσιμα μέσα για την περίπτωση περιεχομένου που έχει καταστεί διαθέσιμο κοινό επιγραμματικά.

4. Το παρόν άρθρο δεν θίγει την εφαρμογή του άρθρου 3 της παρούσας Οδηγίας».

Η διάταξη αιτιολογείται καθώς η εξόρυξη των δεδομένων και κειμένων δεν είναι μόνο σημαντική για το πεδίο των επιστημονικών ερευνών. Πλείστοι φορείς, ανάμεσα σε αυτούς και οι εμπορικές επιχειρήσεις, αλλά και πάσης φύσεως ιδιωτικές και δημόσιες υπηρεσίες, χρειάζονται κατά καιρούς να αναλύσουν μεγάλους όγκους δεδομένων για διάφορα θέματα της καθημερινής ζωής και για πολλούς και διαφόρους σκοπούς. Ορισμένοι από αυτούς μπορεί να είναι οι κρατικές υπηρεσίες, οι σύνθετες επιχειρηματικές αποφάσεις, αλλά και η ανάπτυξη των νέων υπολογιστικών εφαρμογών και τεχνολογιών.

Παρόλα αυτά, η εφαρμογή της εξαίρεσης αυτής θα πρέπει να περιορίζεται εάν ο δικαιούχος έχει παρακρατήσει το δικαίωμα σε αναπαραγωγή και εξαγωγή, ώστε να αποκλείσει την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων με τον συγκεκριμένο τρόπο. Θα πρέπει σε κάθε περίπτωση οι δικαιούχοι να βρίσκονται σε θέση να μπορούν να εφαρμόσουν κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσουν τον σεβασμό προς τα δικαιώματά τους. Σε κάθε περίπτωση, δια των περιορισμών της εξαίρεσης που εισάγεται στο άρθρο 4 δεν θα πρέπει να θίγεται σε καμία περίπτωση η εξαίρεση του άρθρου 3 της Οδηγίας 2019/790 για την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων για επιστημονική έρευνα. Ουσιαστικά, το άρθρο 4 παράγραφος 3 ορίζει μια επιλογή εξαίρεσης από την υποχρεωτική εξαίρεση του TDM για οποιονδήποτε άλλο σκοπό εκτός από την επιστημονική έρευνα μέσω της εφαρμογής μέσω των όπως μηχανικά αναγνώσιμα μέσα στην περίπτωση περιεχομένου που διατίθεται

δημόσια στο διαδίκτυο ή συμβατικά συμφωνίες. Εκτός εάν υπάρχει ρητή έκφραση των κατόχων δικαιωμάτων έργων ή βάσεων δεδομένων ότι δεν επιτρέπουν την εξόρυξη κειμένου και δεδομένων, για κανέναν άλλο σκοπό εκτός από την επιστημονική έρευνα, μπορεί να ισχύει η εξαίρεση ή ο περιορισμός της εξόρυξης κειμένου και δεδομένων σε ό,τι προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα. Για το σκοπό αυτό, το άρθρο 7 παράγραφος 1 της νέας Οδηγίας για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στο DSM ορίζει ότι *«Οποιαδήποτε συμβατική διάταξη αντίθετη προς τις εξαιρέσεις που προβλέπονται στα άρθρα 3, 5 και 6 δεν μπορεί να εφαρμοστεί»*. Οι προβλέψεις του άρθρου 7 παράγραφος 1 δεν κάνουν αναφορά στο άρθρο 4 της παρούσας οδηγίας, επομένως το άρθρο 4 παράγραφος 3, απαλλαγμένο από τον περιορισμό του άρθρου 7, επιτρέπει την εξαίρεση από τον υποχρεωτικό χαρακτήρα της εξαίρεσης για την εξόρυξη κειμένου και δεδομένων (Bottis et al., 2019).

Βασική διαφορά του άρθρου 3 από το άρθρο 4, σύμφωνα και με τον Μαρίνο (2020), είναι ότι το μεν πρώτο εισάγει μια υποχρεωτικού χαρακτήρα εξαίρεση, ενώ το δεύτερο παρέχει μια ελαστικότητα ώστε τα εθνικά δίκαια να επιλέξουν τα ίδια πού θα θέσουν το όριο στο κατά πόσο ένας δημιουργός μπορεί να περιορίσει την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων για το περιεχόμενο που έχει δημιουργήσει. Συνεπώς, η εξόρυξη κατά βάση επιτρέπεται, αλλά υπό την επιφύλαξη ότι ο δημιουργός δεν έχει επιλέξει να απέχει (opt out). Η επιλογή αυτή ασφαλώς δύναται να συμβεί μόνο με μηχανικά μέσα, που αποκλείουν την εξόρυξη και μπορούν να διαβαστούν από υπολογιστή. Στην επιφύλαξη του άρθρου 4 δεν εντάσσονται, φυσικά, τα δεδομένα και το περιεχόμενο που βρίσκονται σε καθεστώς Creative Commons (Μαρίνος, 2020).

3.2.3 Εξαιρέση για λόγους διατήρησης της πολιτιστικής κληρονομιάς (Άρθρο 6).

Το άρθρο 6 αφορά τη διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς. Περιλαμβάνει ένα υποχρεωτικό χαρακτηριστικό που επιτρέπει στα ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς να δημιουργούν αρχειακά αντίγραφα όλων των έργων που βρίσκονται μόνιμα στις συλλογές τους σε οποιαδήποτε μορφή ή μέσο.

Τα άρθρα 25-29 της Οδηγίας EU-DSM παρέχουν λεπτομερείς πληροφορίες για το πεδίο εφαρμογής και το σκοπό του άρθρου 6. Δηλώνουν ότι τα ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς μπορούν να δημιουργήσουν διασυνοριακά δίκτυα διατήρησης που επιτρέπουν τη διασυνοριακή συνεργασία για την επίτευξη στόχων διατήρησης. και κοινή χρήση των εγκαταστάσεων αποθήκευσης. Επιπλέον, το άρθρο 7 ορίζει ότι οι αντικρουόμενες συμβατικές διατάξεις δεν είναι εκτελεστές σε εξαιρετικές περιπτώσεις και ότι τα μέτρα τεχνολογικής προστασίας δεν εμποδίζουν τη δημιουργία αντιγράφων αποθήκευσης.

Ήταν πάντα κεντρική αποστολή των βιβλιοθηκών και άλλων πνευματικών κέντρων και συλλογών να διασφαλίζουν τη διατήρηση και την προσβασιμότητα των έργων από τις συλλογές τους για αυτήν και τις μελλοντικές γενιές. Για να επιτευχθεί αυτή η αποστολή, οι βιβλιοθήκες και άλλα ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς χρειάζονται ένα σαφές νομοθετικό πλαίσιο προσαρμοσμένο στην ψηφιακή εποχή. Είναι σημαντικό να υπάρχει νομοθεσία που να επιτρέπει στις βιβλιοθήκες να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα για να εκπληρώσουν τα καθήκοντά τους και να εκπληρώσουν τον δημόσιο σκοπό τους.

Δεδομένου ότι οι δημιουργοί έχουν το αποκλειστικό δικαίωμα αντιγραφής βάσει της νομοθεσίας περί πνευματικών δικαιωμάτων, η εξαίρεση από την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων που επιτρέπει στις βιβλιοθήκες να δημιουργούν συντηρητικά αντίγραφα έργων χωρίς να ζητούν την άδεια από τον κάτοχο των πνευματικών δικαιωμάτων είναι κρίσιμη. Μια τέτοια εξαίρεση θα πρέπει να ισχύει για όλους τους τύπους έργων ή άλλα θέματα, σε όλες τις μορφές και μέσα που κατέχουν ή έχουν μόνιμα στην κατοχή τους οι βιβλιοθήκες. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι τεχνικές εγγυήσεις και οι συμβατικές διατάξεις δεν επηρεάζουν τη δυνατότητα δημιουργίας αντιγράφων αποθήκευσης. Αν και πολλές ευρωπαϊκές χώρες έχουν νομικές διατάξεις που επιτρέπουν πράξεις αναπαραγωγής για διατήρηση που περιλαμβάνονται στις εθνικές τους νομοθεσίες, οι ασυνέπειες στις υφιστάμενες νομικές διατάξεις των κρατών μελών της ΕΕ δημιουργούν ανασφάλεια δικαίου στις εργασίες διατήρησης που πραγματοποιούνται από ιδρύματα πολιτιστικής κληρονομιάς και τους εταίρους τους. Δεν διαθέτουν όλες οι βιβλιοθήκες τους τεχνικούς πόρους και την απαραίτητη τεχνογνωσία για την εφαρμογή προγραμμάτων συντήρησης, επομένως πρέπει να βασίζονται σε εξωτερικούς εργολάβους και συνεργάτες. Η νέα υποχρεωτική λειτουργία εναρμονίζει αυτό το χαρακτηριστικό σε ολόκληρη την ΕΕ, επιτρέποντας στις βιβλιοθήκες να συνεργάζονται διασυνοριακά, να χρησιμοποιούν δίκτυα αποθήκευσης και να συνεργάζονται με τρίτους όταν δημιουργούν αντίγραφα αποθήκευσης (Quintais, 2019).

3.3 Ενσωμάτωση στο ελληνικό δίκαιο

Η 7η Ιουνίου 2021 ήταν –ή μάλλον, είχε οριστεί να είναι – η προθεσμία για την ενσωμάτωση της Οδηγίας στα εθνικά δίκαια των κρατών μελών. Αξίζει να υπενθυμίσουμε ότι για την ενσωμάτωση μιας Οδηγίας τα κράτη μέλη έχουν ένα αποτέλεσμα να επιτύχουν και τους δίνεται κάποιος χώρος για δική τους εκτίμηση στο πώς θα επιτευχθεί καλύτερα ο στόχος, σε αντίθεση με τους Κανονισμούς, οι οποίοι ισχύουν ως έχουν σε όλα τα κράτη μέλη από την έναρξη ισχύος τους (Χριστιανός, 2013).

Τα περισσότερα κράτη μέλη της ΕΕ δεν τήρησαν την προθεσμία του Ιουνίου 2021, ενώ σε αρκετές χώρες, όπως και στην Ελλάδα, η Οδηγία δεν έχει ακόμη ενσωματωθεί. Οι Κάτω Χώρες ήταν η πρώτη χώρα που μετέφερε πλήρως την Οδηγία. Άλλα κράτη μέλη ολοκλήρωσαν τη διαδικασία μεταφοράς πριν από την έναρξη της θερινής περιόδου διακοπών ή κατά τη διάρκεια του φθινοπώρου του 2021. Ωστόσο, σε σημαντικό αριθμό χωρών, η διαδικασία βρίσκεται ακόμη σε σχετικά πρώιμο στάδιο. Ένα στοιχείο που συνετέλεσε σε αυτό είναι ότι, σε σύγκριση με την έναρξη ισχύος της Οδηγίας (7 Ιουνίου 2019), η σημερινή Ευρώπη είναι ένα πολύ διαφορετικό μέρος, όπως και ο υπόλοιπος κόσμος.

Το 2019, η απότομη και άνευ προηγουμένου παγκόσμια αναστάτωση που θα προκαλούσε ο COVID-19 μόλις λίγους μήνες αργότερα ήταν επίσης απρόβλεπτη. Η πανδημία μπορεί να ήταν εν μέρει υπεύθυνη για την καθυστέρηση ορισμένων γεγονότων που αφορούν συγκεκριμένα τη διαδικασία μεταφοράς, με αποτέλεσμα αυτή να καθυστερήσει (Rosati, 2021). Τέτοια γεγονότα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την έκδοση των οδηγιών της Επιτροπής σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου. 17, μια από τις πιο περίπλοκες και

συζητημένες διατάξεις της Οδηγίας DSM, στην οποία γίνεται αναφορά και στην επόμενη ενότητα.

Στην Ελλάδα, πολλές οργανώσεις που ασχολούνται με την προστασία των έργων, εκπαιδευτικά ιδρύματα και άλλοι φορείς ζητούν επίμονα εδώ και δύο έτη τη μεταφορά της Οδηγίας στο ελληνικό δίκαιο. Έχει δημιουργηθεί ομάδα εργασίας προς τούτο, αλλά οι εργασίες δεν έχουν ακόμη ολοκληρωθεί – αναμένουμε, συνεπώς, τη μεταφορά αυτή. Πάντως, η συναφής Οδηγία 789/2019 για άλλα θέματα πνευματικής ιδιοκτησίας διατυπώθηκε σε νομοσχέδιο προς διαβούλευση τους προηγούμενους μήνες, και δεδομένου ότι η ομάδα εργασίας ήταν κοινή, θεωρούμε ότι τους επόμενους μήνες θα αναμένουμε την ψήφιση αυτών των νομοθετημάτων.

3.4 Ανακύπτοντα ζητήματα – το μέλλον της Οδηγίας

Η υποβολή του σχεδίου θεωρήθηκε αμφιλεγόμενη ακόμη και μετά από αρκετές αναθεωρήσεις. Η Οδηγία έγινε εν γένει δεκτή με ικανοποίηση από ενώσεις των δημιουργικών βιομηχανιών, ενώσεις καλλιτεχνών και δημοσιογράφων, εκδότες και εταιρείες συλλογικής διαχείρισης, ενώ απορρίφθηκε από οργανώσεις πολιτικών δικαιωμάτων, επιστήμη, ενώσεις πολιτικής δικτύων και βιομηχανικές ενώσεις στον τομέα των πληροφοριών και των τηλεπικοινωνιών. Αντικείμενο της διαμάχης ήταν, ειδικότερα, οι προσπάθειες εισαγωγής ενός επικουρικού δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας για τους εκδότες τύπου και η εφαρμογή της υποχρέωσης αδειοδότησης περιεχομένου που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα και του σχετικού φίλτρου μεταφόρτωσης (Die Zeit, 2019).

3.4.1 Στοιχεία προβληματισμού και κριτικής

Αρκετά από τα σημεία της κριτικής αφορούν τα ίδια τα άρθρα που σχετίζονται με την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων. Όπως αναφέρει ο Μαρίνος (2020), προβληματισμός υπάρχει σχετικά με την εφαρμογή του άρθρου 4. Το άρθρο αυτό, υπό το πρίσμα της πνευματικής ιδιοκτησίας, δείχνει να δέχεται κατά βάση τα δικαιώματα του δημιουργού να περιορίσει την εκμετάλλευση του έργου του. Το παράδοξο που ανακύπτει είναι ότι, εάν ο δημιουργός έχει το δικαίωμα να συναινέσει ή όχι στην εξόρυξη, αυτό καθιστά την εξόρυξη μορφή εκμετάλλευσης κατά το ελληνικό δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Το ζήτημα όμως είναι ότι με την εξαίρεση του άρθρου 3, ο συντάκτης δεν μπορεί να εμποδίσει την εξόρυξη, ενώ στο άρθρο 4, μπορεί εύκολα να το πράξει, και μάλιστα υπάρχουν μηχανικά μέσα που του το επιτρέπουν. Τούτο εύλογα προκαλεί σύγχυση ως προς την έννοια του απόλυτου δικαιώματος που απορρέει από την πνευματική ιδιοκτησία και μοιάζει να το σχετικοποιεί, ανάλογα με το ποιος κάνει την επεξεργασία. Αντιθέτως, μια τελολογική ερμηνεία μάλλον θα προέκρινε να θεωρήσουμε ότι η εξόρυξη δεν αποτελεί χρήση, καθώς δεν αφορά καθόλου τη μορφή υπό την οποία το έργο θα είχε παρουσιαστεί αρχικά, ως δημιουργία του συντάκτη. Παρόλα αυτά, μια λύση θα μπορούσε να είναι η θεώρηση της Οδηγίας με την ιδέα ότι παρέχει ένα *sui generis* δικαίωμα που δεν αποτιμάται σε χρήμα, αλλά προστατεύει την πρόσβαση στο περιεχόμενο του εκάστοτε έργου.

Μια άλλη αμφιλεγόμενη διάταξη της Οδηγίας DSM είναι η εγγύηση «φίλτρου μεταφόρτωσης» που καθιερώνεται στο άρθρο. 17. Όπως σημειώθηκε παραπάνω, η οδηγία

Infosoc δεν προστατεύει επαρκώς τους κατόχους δικαιωμάτων από παράνομες διαδικτυακές δραστηριότητες σε προστατευμένο υλικό. Αυτό ισχύει ακόμη περισσότερο όταν τα προστατευόμενα υλικά μοιράζονται με ένα ευρύ φάσμα παραγόντων της αγοράς. Επομένως, το άρθ. 17 δημιουργήθηκε με σκοπό την προστασία του εισοδήματος των κατόχων δικαιωμάτων όταν παράγουν δημιουργικό περιεχόμενο που διανέμεται στο Διαδίκτυο. Από την άλλη πλευρά, το 17 επιδιώκει να μειώσει τη δύναμη των μεγάλων παικτών να εκμεταλλεύονται τη δημιουργική παραγωγή των κατόχων δικαιωμάτων. Για αυτό, η υφιστάμενη διάταξη αλλάζει το προηγούμενο καθεστώς ευθύνης για λογαριασμό παρόχων διαδικτυακών υπηρεσιών. Η εγγύηση φίλτρου μεταφόρτωσης αποτελεί σημαντική αντανάκλαση της τάσης που στηρίζει τις στρατηγικές του DSM και αποτελεί σημαντική ανακάλυψη στους τομείς των πνευματικών δικαιωμάτων και του ηλεκτρονικού εμπορίου, καθώς στοχεύει να καταστήσει αυτές τις οντότητες άμεσα υπεύθυνες για τις μεταφορτώσεις των χρηστών. .

Το άρθρο 17 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/790 στοχεύει τους παρόχους υπηρεσιών κοινής χρήσης διαδικτυακού περιεχομένου ("OCSSP"). Ο OCSSP είναι ένας πάροχος υπηρεσιών της κοινωνίας της πληροφορίας του οποίου ο πρωταρχικός ή πρωταρχικός σκοπός είναι να αποθηκεύει και να παρέχει πρόσβαση σε μεγάλους όγκους έργων που προστατεύονται από πνευματικά δικαιώματα ή άλλα προστατευμένα αντικείμενα που ανεβαίνουν από χρήστες, οργανώνει και επηρεάζει για να βγάλει κέρδος». Από την αρχή Art. 17 σκοπεύει να «συλλάβει» μια ποικιλία παρόχων υπηρεσιών. Ωστόσο, στοχεύει κυρίως διαδικτυακές πλατφόρμες σε παγκόσμια κλίμακα. Οι κριτικοί εναντίον αυτού του άρθρου θεωρούν ότι

το φίλτρο θα χρησιμοποιηθεί εύκολα με πολιτικά κριτήρια και υπάρχει πιθανότητα να οδηγήσει σε μια κατάσταση λογοκρισίας (Ferrì, 2021).

Το άρθρο 17 ήταν ένα ακανθώδες ζήτημα και στη διαδικασία πριν την ψήφιση. Μεταξύ 15 Οκτωβρίου 2019 και 10 Φεβρουαρίου 2020, η Επιτροπή διοργάνωσε και πραγματοποίησε έξι συναντήσεις διαλόγου με τα ενδιαφερόμενα μέρη για να λάβει σχόλια σχετικά με την εφαρμογή αυτού του άρθρου. Η Επιτροπή εξέδωσε το 2021 κατευθυντήριες γραμμές για την εφαρμογή του άρθρου, αλλά οι κατευθύνσεις αυτές θεωρούνται ήπιο δίκαιο – soft law, πράγμα που σημαίνει ότι το ΔΕΕ, σε περίπτωση που κληθεί να κρίνει υπόθεση σχετική με το εν λόγω άρθρο, δεν υποχρεούται να τις λάβει υπ' όψιν για τη διαμόρφωση της νομολογίας του (Rosati, 2021).

3.4.2 Μελλοντικές προοπτικές

Βάσει όσων έχουν ήδη λεχθεί, θα μπορούσε κανείς να πει με βεβαιότητα ότι η ιστορία της Οδηγίας DSM πριν από την έγκρισή της υπήρξε περίπλοκη. Ορισμένες από τις διατάξεις του αποτέλεσαν αντικείμενο έντονων συζητήσεων και η διατύπωσή τους που προέκυψε οφείλεται σε πολιτικούς και νομικούς συμβιβασμούς. Αυτό, με τη σειρά του, σημαίνει ότι είναι επίσης περίπλοκες διατάξεις και ότι η ιστορία της Οδηγίας DSM μετά την έγκρισή της δεν θα είναι σε καμία περίπτωση ξεκάθαρη. Τα γεγονότα που περιγράφονται παραπάνω είναι πιθανώς μόνο μια μικρή ματιά στο μέλλον: οι διαφορές σχετικά με τις εθνικές διατάξεις με τις οποίες τα κράτη μέλη έχουν μεταφέρει ή πρόκειται να μεταφέρουν την οδηγία DSM είναι προ των πυλών, όπως και οι παραπομπές του ΔΕΕ από τα εθνικά

δικαστήρια. Αυτό δεν είναι κακό, ούτε είναι κάτι που σκιάζει τα πλεονεκτήματα και την ποιότητα της νομοθετικής διαδικασίας της ΕΕ για τα πνευματικά δικαιώματα.

Αντιθέτως, αποτελεί μαρτυρία της πολυπλοκότητας των πνευματικών δικαιωμάτων, της ποικιλίας των (αντίθετων) συμφερόντων που διέπουν τη χάραξη πολιτικής και νομοθεσίας σε αυτόν τον τομέα και την αυξανόμενη συνειδητοποίηση ότι ο σταδιακός διάλογος μεταξύ νομοθετών και δικαστηρίων – τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε εθνικό επίπεδο – είναι αναπόφευκτη και ευπρόσδεκτη. Το αν τα πράγματα θα γίνουν πιο εύκολα και βατά σε αυτά τα ζητήματα είναι κάτι που μάλλον πρέπει να απαντηθεί αρνητικά – εντούτοις, δε θα πρέπει να αποκλειστεί, καθώς η νομολογία του ΔΕΕ θα εξειδικεύσει με τα χρόνια και θα εξορθολογίσει την εφαρμογή των κειμένων διατάξεων, όπως έχει παρατηρηθεί και σε άλλα ζητήματα του ενωσιακού δικαίου.

Κεφάλαιο 4^ο: Συζήτηση – Συμπεράσματα

Για τα ομολογουμένως δύσκολα και απαιτητικά ζητήματα που αναλύθηκαν ανωτέρω, είναι σκόπιμο να πραγματοποιηθεί μια σύνοψη των λεχθέντων πριν την εξαγωγή τελικών συμπερασμάτων. Η εξόρυξη δεδομένων αποτελεί μια διαδικασία που, μέσα από τη συλλογή κειμένων και δεδομένων και την ανάλυσή τους με βάση συγκεκριμένους αλγορίθμους, βοηθά τις εταιρείες και τους πάσης φύσεως οργανισμούς να αναλύουν εξαιρετικά μεγάλες ποσότητες δεδομένων, να εντοπίζουν ενδιαφέροντα μοτίβα, να προβλέπουν τις μελλοντικές τάσεις με βάση το παρελθόν και στη συνέχεια να λαμβάνουν τις σωστές αποφάσεις.

Είναι εμφανές ότι σε πολλούς τομείς του δικαίου διανοητικής ιδιοκτησίας, η τεχνητή νοημοσύνη φέρνει νέες προκλήσεις και νέα στοιχεία για επανεξέταση. Τα ζητήματα που ανακύπτουν είναι σημαντικά, καθώς πλέον το ΑΙ θα γίνεται προοδευτικά πιο ικανό να παράγει νέες μεθόδους και εφευρέσεις για τη βιομηχανική δραστηριότητα, αλλά ακόμη και έργα τέχνης, όπως φάνηκε στην περίπτωση της ομάδας Obvious. Το Δίκαιο ήδη προβληματίζεται για τον νομικό χαρακτηρισμό αυτών των έργων. Είναι δυνατόν να θεωρηθεί ότι ένα ΑΙ θα μπορούσε να έχει δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας; Και αν όχι, το δικαίωμα αυτό θα ανήκει στην εταιρεία παραγωγής, στον προγραμματιστή που έφτιαξε το ΑΙ, ή μήπως στους επενδυτές που αφιέρωσαν τα κεφάλαιά τους για τον σκοπό αυτόν;

Τα πρακτικά αυτά ζητήματα ακολουθεί και μια σειρά από ηθικά προβλήματα, που ενδιαφέρουν ιδιαίτερα και τον τομέα του Δικαίου. Ειδικότερα, το ευρύ κοινό δεν έχει

ακόμη συνειδητοποιήσει τις εφαρμογές της συλλογής όλων αυτών των δεδομένων. Παρόλα αυτά, είναι βέβαιο ότι τα επόμενα χρόνια, το ΑΙ θα είναι υπεύθυνο για μια σειρά από αποφάσεις που αφορούν τη ζωή των ανθρώπων. Γι' αυτό και οι πάσης φύσεως οργανισμοί θα πρέπει να παύσουν να βλέπουν το Δίκαιο ως έναν εχθρό και να πασχίζουν με κάθε τρόπο να αποφύγουν τις ρυθμίσεις που τους αναλογούν, αλλά να κατανοήσουν την έκταση της ευθύνης του και να δρουν με απόλυτη διαφάνεια, καθώς με αυτόν τον τρόπο η οριοθέτηση και η κατανομή των κινδύνων από τη δραστηριότητα αυτή θα μπορέσει να εξορθολογιστεί από το νομικό σύστημα. Στα πλαίσια αυτά, είναι ορθό να υπάρξουν και μηχανισμοί λογοδοσίας, καθώς δεν μπορεί να νοηθεί επίρριψη ευθυνών σε ένα σύστημα ΑΙ και μόνο για μια απόφαση που μπορεί να αφορά ανθρώπινες ζωές. Το ηθικό διακύβευμα, όπως αναφέρουν πολλοί μελετητές, είναι ιδιαίτερα υψηλό.

Η Οδηγία 790/2019 είχε ως στόχο της μεταξύ άλλων την εξισορρόπηση ανάμεσα στην επιστήμη των δεδομένων και την πνευματική ιδιοκτησία. Η πρόβλεψη εξαιρέσεων και επιφυλάξεων κινήθηκε γύρω από αυτούς τους στόχους. Πολλές φωνές στην ΕΕ είχαν ήδη αρχίσει να γράφουν υπέρ της εφαρμογής ενός είδους «δίκαιης χρήσης», όπως συμβαίνει στην αντίστοιχη νομοθεσία των ΗΠΑ. Η νέα Οδηγία ουσιαστικά έδωσε κάποιες κατευθύνσεις που θα μπορούσαν να θεωρηθούν ανάλογες της δίκαιης χρήσης. Για το θέμα της εξόρυξης και επεξεργασίας κειμένου και δεδομένων, περισσότερο μας αφορούν οι διατάξεις των άρθρων 3 και 4.

Στο άρθρο 3, προβλέπονται οι εξαιρέσεις για την εξόρυξη δεδομένων για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Αντίθετα, το άρθρο 4 αφορά το δικαίωμα επιφύλαξης, καθώς

ένας δημιουργός έχει το δικαίωμα με μηχανικά μέσα να εμποδίσει την εξόρυξη κειμένων και δεδομένων από το περιεχόμενο που ο ίδιος διαθέτει στο Διαδίκτυο. Παρόλα αυτά, σε περίπτωση σύγκρουσης των άρθρων αυτών, υπερισχύει η εξαίρεση του άρθρου 3. Από την εφαρμογή της Οδηγίας δεν έλειψε, ασφαλώς, και η κριτική. Είναι γεγονός ότι ανακύπτουν νομικά ζητήματα (όπως η φύση του δικαιώματος της πνευματικής ιδιοκτησίας υπό το άρθρο 4, βλ. και Μαρίνο, 2020), αλλά και πρακτικά θέματα, καθώς η διαδικασία των διαβουλεύσεων είναι εξαντλητική και πολλές εταιρείες παροχής υπηρεσιών διαδικτύου κατηγορούν την Επιτροπή ότι μέσα από την ευθύνη του άρθρου 17 για το περιεχόμενο που αναρτάται, θα οδηγήσει σε ενός είδους λογοκρισία.

Η Οδηγία δεν έχει μεταφερθεί ακόμη σε πολλά από τα εσωτερικά δίκαια των κρατών μελών. Στην Ελλάδα, έχει συσταθεί Ομάδα Εργασίας για τον σκοπό αυτόν, αλλά δεν έχει ακόμη ψηφιστεί το νομοθέτημα. Είναι πολύ σημαντικό να σημειωθεί ότι τα κράτη μέλη έχουν ένα περιθώριο εκτίμησης για να εφαρμόσουν την Οδηγία με τον τρόπο που εκείνα θεωρούν ότι θα επιτύχει το σκοπούμενο αποτέλεσμα. Η εφαρμογή στην Ελλάδα ασφαλώς θα αποτελέσει, όταν συντελεστεί, ένα ζήτημα που θα ωθήσει για περαιτέρω έρευνα και θα επιτρέψει περισσότερες συγκρίσεις με το ελληνικό Δίκαιο της Πνευματικής Ιδιοκτησίας.

Συμπερασματικά, θα μπορούσε κανείς να αναφέρει ότι η Οδηγία απάντησε πράγματι σε φλέγοντα ζητήματα. Το Δίκαιο, άλλωστε, δεν είναι μια σειρά κειμένων διατάξεων, αλλά ένας ζωντανός οργανισμός, που καλείται να βρίσκεται στις επάλξεις και

να ρυθμίζει τις νέες οικονομικές και τεχνολογικές σχέσεις που γίνονται δυνατές στην κοινωνία, με γνώμονα πάντα την εξισορρόπηση και την προστασία των αδύναμων μερών.

Έτσι και ο ενωσιακός νομοθέτης επόμενο ήταν να ενδιαφερθεί για τα ζητήματα που αφορούν την πνευματική ιδιοκτησία στην ψηφιακή εποχή, σε συνάρτηση με την ανάπτυξη της επιστήμης των δεδομένων. Παρόλα αυτά, η κριτική που έχει υποστεί η Οδηγία, δείχνει ότι τα αντιμαχόμενα συμφέροντα αφενός και η συνθετότητα των οικονομοτεχνικών ζητημάτων αφετέρου παρουσιάζουν προκλήσεις για το κοινοτικό δίκαιο. Παρόλα αυτά, στο δίκαιο της ΕΕ κομβική είναι και η θέση της Νομολογίας. Το ΔΕΕ έχει τα τελευταία κυρίως χρόνια λάβει υπ'όψιν του αρκετά στοιχεία από τη λειτουργία της οικονομίας και της αγοράς, σχηματίζοντας έτσι και την εφαρμογή των διατάξεων στην πραγματικότητα.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

1. Agha, S. & Haider, A. (2014). An Introduction to Data Mining Technique. *IJAETMAS*. 3 (5): 66-70.
2. Archer, P. (2021). *AI inventors: can AI own intellectual property rights?* Available at: <https://www.raconteur.net/technology/ai-intellectual-property-rights/>.
3. Bharati, M. & Ramageri, Bharati. (2010). Data mining techniques and applications. *Indian Journal of Computer Science and Engineering*. 1(4): 301 – 305.
4. Bone, A. & Houck, K. (2017). The benefits of data mining. *eLife*. 6. 10.7554/eLife.30280.
5. Bottis, M., Papadopoulos, M., Zampakolas, C. & Ganatsiou, P. (2019). Text and Data Mining in Directive 2019/790/EU Enhancing Web Harvesting and Web-Archiving in Libraries and Archives. *Open Journal of Philosophy*, 9, 369-395. doi: 10.4236/ojpp.2019.93024
6. Chimuka, G. (2019). Impact of artificial intelligence on patent law. Towards a new analytical framework – [the Multi-Level Model]. *World Patent Information* 59 (2019) 101926.
7. Christodoulou, K. (2018). *Δίκαιο Πνευματικής Ιδιοκτησίας*. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

8. Coenen, F. (2011). Data mining: Past, present and future. *Knowledge Eng. Review*. 26. 25-29. 10.1017/S0269888910000378.
9. Davies, C. (2011). An evolutionary step in intellectual property rights – Artificial intelligence and intellectual property. *Computer Law & Security Review*, Volume 27, Issue 6, December 2011, Pages 601-619.
10. Die Zeit (2019). EU-Urheberrechtsreform: EU-Justizausschuss stimmt umstrittenem Kompromiss zu. *Die Zeit*, available at: <https://www.zeit.de/digital/2019-02/eu-urheberrechtsreform-europaparlament-zustimmung-upload-filter-leistungsschutzrecht>.
11. Dreyfus, H., & Dreyfus, S.E. (1986). *Mind Over Machine: The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. Free Press, New York.
12. Ferri, F. (2021). The dark side(s) of the EU Directive on copyright and related rights in the Digital Single Market. *China-EU Law J* 7, 21–38. <https://doi.org/10.1007/s12689-020-00089-5>
13. Geiger, C. (2020). "'Fair Use' through Fundamental Rights in Europe: When Freedom of Artistic Expression allows Creative Appropriations and Opens up Statutory Copyright Limitations." (2020) *PIJIP/TLS Research Paper Series* no. 63. <https://digitalcommons.wcl.american.edu/research/63>.

14. Grewal, D.S. (2014). A Critical Conceptual Analysis of Definitions of Artificial Intelligence as Applicable to Computer Engineering. *IOSR Journal of Computer Engineering*. 16. 09-13. 10.9790/0661-16210913.
15. Hargreaves, I. (2011). *Digital Opportunity: A Review of Intellectual Property and Growth*. Available at: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/3finalreport.pdf.
16. Kallinikou, D. (2008). Πνευματική Ιδιοκτησία και Συγγενικά Δικαιώματα. Αθήνα: Εκδ. Σάκκουλας.
17. Kanellopoulou – Mproti, M. (2020). *Αρχεία και Δίκαιο*. Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.
18. Kitsakis, S. (2018). Τεχνητή νοημοσύνη και συμβατική διαδικασία - Εισαγωγή στα βασικά προβλήματα. *ΕφαΑΠολΔ*, 6/2018, σελ. 601 – 610.
19. Kotsiris, L. (2017). *Δίκαιο Πνευματικής Ιδιοκτησίας*, 7^η εκδ. Αθήνα: Σάκκουλας.
20. Marinos, M. T. (2020). Η εξόρυξη κειμένων και δεδομένων (text and data mining) στη νέα οδηγία 2019/790/ΕΕ μεταξύ δικαίου πνευματικής ιδιοκτησίας, μεγάλων δεδομένων (Big Data) και τεχνητής νοημοσύνης. *ΕεμπΔ* 4/2020, σ. 787-817.

21. Mathew, S. & Abraham, J.T. & Kalayathankal, S.J. (2018). Data mining techniques and methodologies. *International Journal of Civil Engineering and Technology*. 9. 246-252.
22. Medium (2018). *Obvious, explained*. Available at: <https://medium.com/@hello.obvious/ai-the-rise-of-a-new-art-movement-f6efe0a51f2e>.
23. Moravec, H. (1990). *Mind Children*. Harvard University Press.
24. Papakyriakou, D. & Barbounakis, I. (2022). Data Mining Methods: A Review. *International Journal of Computer Applications*. 183. 5-19. 10.5120/ijca2022921884.
25. Quintais, J.P. (2020). The New Copyright in the Digital Single Market Directive: A Critical Look. *European Intellectual Property Review* 2020(1), Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3424770> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3424770>
26. Rosati, E. (2021). The DSM Directive Two Years On: Do Things Ever Get Easier? *IIC Int Rev Ind Prop Copyr Law*. 2021; 52(9): 1139–1142.

27. Sag, M. (2019). The New Legal Landscape for Text Mining and Machine Learning. *Journal of the Copyright Society of the USA*, 66, <https://doi.org/10.2139/ssrn.3331606>
28. Stavridou, S. (2021). Η Οδηγία 2019/790 για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα συγγενικά δικαιώματα στην ψηφιακή αγορά. *Ελληνική* 3/2021: σσ. 774-796.
29. Tassis, Sp. (2018). Η εποχή της Τεχνητής Νοημοσύνης. *ΔΙΤΕ (π. ΔΙΜΕΕ)* - 4/2018, διαθέσιμο στην Ψηφιακή Νομική Βιβλιοθήκη.
30. WIPO (2019). *European Union: Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the Digital Single Market and amending Directives 96/9/EC and 2001/29/EC*, available at: https://www.wipo.int/news/en/wipolex/2019/article_0008.html.