



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

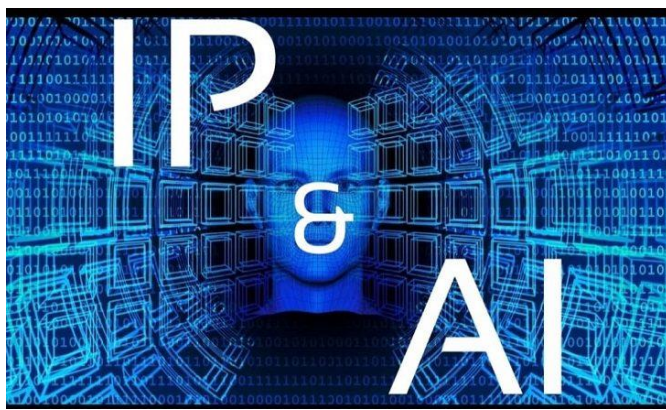
«ΔΙΚΑΙΟ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ»

Ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
της Χαραλαμπία Παπαγιάννη (Α.Μ.: ΜΔΙ 2034)

ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΔΙΑΝΟΗΤΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

Επιβλέπουσα: Μαρκέλλου Μαρίνα



Πειραιάς, Ιούνιος 2022

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	5
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ	8
1.1 Ορισμός	8
1.2 Ιστορική εξέλιξη.....	8
1.3 Ο ρόλος της Ευρώπης για την τεχνητή νοημοσύνη.....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ	12
2.1 Συσχέτιση ανάμεσα στην τεχνητή νοημοσύνη και στην προάσπιση των πνευματικών δικαιωμάτων	12
2.2 Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ως υποκείμενο της πνευματικής ιδιοκτησίας	16
2.3 Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ως παράγωγα έργα	17
2.4 Ο χρήστης της δημιουργικής ΑΙ ως δικαιούχος πνευματικών δικαιωμάτων	19
2.5 Η τεχνητή νοημοσύνη ως επινόηση δημιουργίας έργων	19
2.6 Η ratio της χορήγησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ	24
3.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός των δεδομένων στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης	24
3.2 Η προστασία των βάσεων δεδομένων υπό την πνευματική ιδιοκτησία	26
3.3 Η προστασία των βάσεων δεδομένων ως sui generis δικαίωμα.....	28
3.4 Η Εξόρυξη δεδομένων.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟ ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ.....	33
4.1 Ορισμός της βιομηχανικής-διανοητικής ιδιοκτησίας.....	33
4.2 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με διπλώματα ευρεσιτεχνίας.....	35
4.3 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα εμπορικά μυστικά	39
4.4 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα βιομηχανικά σχέδια και υποδείγματα.....	45
4.5 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα υποδείγματα χρησιμότητας.....	48
4.6 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με το δίκαιο του σήματος	50
4.6.1 Η αλληλεπίδραση της χρήσης των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στο εμπορικό μητρώο – ηλεκτρονικό εμπόριο με το δίκαιο των σημάτων	56
4.7 Τα προϊόντα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης ως κοινό κτήμα.....	59
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	63

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το δίκαιο της διανοητικής ιδιοκτησίας δοκιμάζεται με την ραγδαία ανάπτυξη της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης, με αποτέλεσμα να τίθενται προκλήσεις ως προς την ένταξη των έργων και δημιουργημάτων που παράγονται από εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης στο υπάρχον ευρωπαϊκό και εθνικό νομικό πλαίσιο της διανοητικής ιδιοκτησίας.

Περιπτώσεις όπως ο πίνακας *The Next Rembrandt*, ο οποίος προέκυψε από ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης διευρύνουν τον νομικό ορίζοντα, εγείροντας ποικίλους προβληματισμούς για το εάν το δίκαιο πρέπει να ακολουθεί τις εξελίξεις κανονιστικά, δίχως να αναπροσαρμόζεται μέσα σε όλο αυτό το εξελισσόμενο πλαίσιο.

Μια στενόμυαλη προσέγγιση ως προς την αποστολή της διανοητικής ιδιοκτησίας, χωρίς την προσαρμογή της στις νέες αναδυόμενες τεχνολογίες, ενδέχεται να θέσει εν αμφιβόλω την προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης.

Πολυδιάστατη είναι η συζήτηση για την δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη σε fora της διεθνής και ευρωπαϊκής κοινότητας, ενώ παράλληλα η έκτασή της αφορά ένα ευρύ φάσμα, όπως η εγκαθίδρυση ενός *sui generis* δικαιώματος στις εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, οι οποίες δύναται να είναι δικαιούχοι πνευματικών δικαιωμάτων, διαθέτοντας νομική προσωπικότητα. Ο διάλογος αυτός που προστίθεται για την απόδοση περιορισμένης νομικής προσωπικότητας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης παρουσιάζεται ως μία εγγύτερη λύση, με την οποία, ωστόσο, εγείρονται ζητήματα ευθύνης όταν υφίσταται παραβίαση δικαιωμάτων τρίτων.

Κατά την περάτωση της διπλωματικής μου εργασίας, ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου Μαρκέλλου Μαρίνα για την πολύτιμη και αμέριστη συνδρομή της, καθώς και την καθοδήγησή της σχετικά με την εκπόνηση της εργασίας μου. Αφιερωμένη στην οικογένειά μου και ιδιαίτερα στην μητέρα μου που με στήριξε καθ' όλη την διάρκεια των σπουδών μου παρέχοντάς μου δύναμη για να τις ολοκληρώσω συναποκομίζοντας ανεκτίμητες γνώσεις των καθηγητών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η τεχνολογική καινοτομία αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια με ταχύ ρυθμό, με την τεχνητή νοημοσύνη να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αυτοματοποίηση των διαδικασιών, χωρίς να απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση.

Τα βασικά ερωτήματα που εγείρονται είναι πώς μπορεί να επιτευχθεί η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με την διανοητική ιδιοκτησία. Κύρια προβλήματα που προκύπτουν με την χορήγηση πνευματικών δικαιωμάτων στα έργα που προκύπτουν από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης είναι η έννοια της “πρωτοτυπίας” και του “δημιουργού”. Επιπλέον, στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης η Οδηγία 96/9/ΕΟΚ προστατεύει την βάση δεδομένων υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας και με ένα *sui generis* δικαίωμα, με αποτέλεσμα την εμπλοκή πολλών προσώπων για την χορήγηση πνευματικών δικαιωμάτων στα συστήματα αυτά. Περαιτέρω, εξετάζεται η προστασία που λαμβάνουν τα προϊόντα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης υπό το δίκαιο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, το οποίο είναι ένα από τα δύο υποσύνολα της διανοητικής ιδιοκτησίας. Ειδικότερα, αναλύεται διεξοδικά η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και η προστασία του λογισμικού ως εφεύρεση. Ένας άλλος τρόπος προστασίας των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης είναι με τα εμπορικά μυστικά, ενώ παράλληλα γίνεται μια συγκριτική επισκόπηση για την εύρεση της καταλληλότερης μεθόδου προστασίας ανάμεσα στο θεσμό των εμπορικών μυστικών και των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα βιομηχανικά σχέδια και υποδείγματα προϋποθέτει μια εξειδικευμένη και σκόπιμη ενέργεια, ενώ ζητήματα με τον ακριβό προσδιορισμό του δικαιούχου προκύπτουν με την εισαγωγή πληθώρα αιτημάτων και δεδομένων από τους χρήστες στα συστήματα που είναι διαθέσιμα στο κοινό. Επιπλέον, περιγράφεται η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα υποδείγματα χρησιμότητας και το δίκαιο του σήματος. Η προστασία του σήματος, οδηγεί στην ταυτοποίηση των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης σε εθνικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο. Επιπρόσθετα, γίνεται ιδιαίτερη αναφορά και στον τρόπο που επηρεάζει η χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης το ηλεκτρονικό εμπόριο. Η τεχνητή νοημοσύνη αντιλαμβάνεται με διαφορετικό τρόπο τα σήματα κατά την επιλογή

των προϊόντων και διαθέτει ανάμνηση σε υψηλό επίπεδο. Τέλος, υποστηρίζεται η υπαγωγή των προϊόντων της τεχνητής νοημοσύνης στο δημόσιο τομέα με ενδεχόμενο την μείωση του κινήτρου των ιδιωτικών εταιριών να επενδύσουν στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης.

Λέξεις-κλειδιά: διανοητική ιδιοκτησία, τεχνητή νοημοσύνη, δίκαιο ευρεσιτεχνίας, εμπορικά μυστικά, προστασία βάσης δεδομένων, εμπορικά σήματα.

ABSTRACT

Technological innovation is developing rapidly in recent years, with artificial intelligence playing an important role in the automation of processes, without the need of human intervention. The key questions that arise are how to achieve the protection of AI-generated creations with intellectual property framework. The main problems that occur with granting copyright to AI-generated creations are the concept of "originality" and "author". In addition, in artificial intelligence systems, the Directive 96/9/EC protects the database under copyright law and a sui generis right, resulting in the involvement of many persons in the granting of copyright in these systems. Furthermore, the protection of AI-generated creations under Industrial property, which is one of two subsets of intellectual property is examined. In particular, the protection of AI-generated creations with patents and the patent protection of software is analyzed in detail. Another way to protect AI-generated creations is with trade secrets, whilst a comparative overview is made in order to find the most appropriate method of protection between trade secrets and patents. The protection of AI-generated creations with designs presuppose a specialized and deliberate action, while issues with the precise identification of the beneficiary arise from the introduction of numerous requests and data from users into the systems that are available to the public. Moreover, the protection of AI-generated creations with utility models and trademark law is described. Trademark protection leads to the identification of AI-generated creations in a national and european legal framework. Additionally, special reference is made to the way in which the use of artificial intelligence applications affects the e-commerce. Artificial intelligence perceives trademarks with a different way when choosing products and has a high level of memory. To sum up, the inclusion of AI-generated creations in the public domain is supported with the possibility of reducing the incentive for private companies to invest in the development of artificial intelligence.

Keywords: intellectual property, artificial intelligence, patent law, trade secrets, protection of databases, trademarks.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεχνητή νοημοσύνη σηματοδοτεί την έναρξη μίας τέταρτης βιομηχανικής επανάστασης, έχοντας άμεση εφαρμογή σε ένα ευρύ κύκλο τομέων, όπως στην επιστήμη της ιατρικής, την δικαιοσύνη και την τέχνη. Κάτω από αυτά τα νέα δεδομένα, δοκιμάζεται το δίκαιο της διανοητικής ιδιοκτησίας, το οποίο περιλαμβάνει τόσο την πνευματική όσο και την βιομηχανική ιδιοκτησία από την αυτόνομη δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη.

Ειδικότερα, εγείρονται προβληματισμοί σχετικά με την υπαγωγή της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης στο ρυθμιστικό πεδίο του παραδοσιακού δικαίου της διανοητικής ιδιοκτησίας. Έργα, όπως πίνακες και μουσικές συνθέσεις είναι αποτέλεσμα δημιουργικών λογισμικών και εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης. Η συγκεκριμένη άνοδος των μηχανών, προκαλεί βαθύ προβληματισμό στην δυνατότητα ύπαρξης πνευματικών δικαιωμάτων στα παραγόμενα έργα από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, καθώς οι βάσεις προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως η έννοια του «δημιουργού» και της «πρωτοτυπίας» τίθενται υπό αμφισβήτηση.

Αντίστοιχα ερωτήματα, ανακύπτουν ως προς το εάν είναι επαρκές το νομικό πλαίσιο για την προστασία τόσο των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης όσο και των παραγόμενων προϊόντων με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, εμπορικά μυστικά, βιομηχανικά σχέδια-υποδείγματα χρησιμότητας, καθώς και από το δίκαιο των σημάτων.

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να εξετάσει αν η δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη προστατεύεται επαρκώς από το υπάρχον εθνικό και ευρωπαϊκό πλαίσιο της διανοητικής ιδιοκτησίας, αλλά και να παρουσιαστούν οι διάφορες μορφές προστασίας των συστημάτων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης, τα οποία αποτελούνται από πολλά επιμέρους στοιχεία, όπως για παράδειγμα η βάση δεδομένων, οι αλγόριθμοι, το λογισμικό, με αποτέλεσμα να εμπλέκονται πολλά πρόσωπα ως προς την προστασία των δικαιωμάτων τους.

Κατά την συγγραφή της εργασίας, η άντληση πληροφοριών προκύπτει από ξενόγλωσση και ελληνόγλωσση βιβλιογραφία, επιστημονικά άρθρα και μηχανές αναζήτησης, όπως το

Hein Online.

Η εργασία απαρτίζεται από τα παρακάτω τέσσερα κεφάλαια:

Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται μία σύντομη αναφορά στον εννοιολογικό προσδιορισμό της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς και στις νομοθετικές ενέργειες της Ευρώπης για την ρύθμισή της.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφονται οι προβληματισμοί γύρω από την υπαγωγή της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης υπό το ισχύον δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύεται η έννοια των δεδομένων στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, καθώς και η προστασία των βάσεων δεδομένων υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας και ενός *sui generis* δικαιώματος.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η προστασία της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης υπό το δίκαιο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

Η περάτωση της εργασίας πραγματοποιείται με την αποτύπωση συμπερασμάτων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ

1.1 Ορισμός

Ο όρος “τεχνητή νοημοσύνη” εμφανίζεται για πρώτη φορά κατά την διάρκεια του συνεδρίου του Dartmouth το 1956. Κατά την πορεία της εξέλιξής της έχουν διατυπωθεί διάφοροι ορισμοί, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ένας συγκεκριμένος και σαφής εννοιολογικός προσδιορισμός. Ο επιστημονικός αυτός κλάδος προσδιορίστηκε από τον J. McCarthy ως «επιστήμη και μεθοδολογία της δημιουργίας νοούντων μηχανών» (McCarthy, 1993).

Πλέον ο επικαιροποιημένος ορισμός της αφορά συστήματα με λογισμικό, τα οποία είναι σχεδιασμένα από τον άνθρωπο και έχουν την δυνατότητα να αντιλαμβάνονται το χώρο που βρίσκονται μέσα από την συγκέντρωση δεδομένων, ενώ παράλληλα προβαίνουν στην επεξεργασία αυτών των στοιχείων προκειμένου να λαμβάνουν την βέλτιστη απόφαση. Η εφαρμογή συμβολικών νόμων και αριθμητικών μοντέλων από τα συστήματα αυτά είναι απαραίτητη για την λειτουργία και την προσαρμογή τους στο εκάστοτε περιβάλλον (Ο.Ε.Υ.Ε, 2018).

Μεταξύ των φιλοσοφικών ρευμάτων υπάρχουν οι υποστηρικτές της ύπαρξης μιας ασθενούς τεχνητής νοημοσύνης και αυτοί της ισχυρής τεχνητής νοημοσύνης. Τα υπολογιστικά συστήματα αποτελούν στην πραγματικότητα ένα νού με την δυνατότητα πραγματοποίησης υπολογισμών, γεγονός το οποίο φανερώνει την ύπαρξη της συνείδησης κατά τους υποστηρικτές της ισχυρής ΤΝ. Αντίθετα όσοι υποστηρίζουν την ύπαρξη της ασθενούς ΤΝ παρουσιάζουν τα υπολογιστικά αυτά συστήματα ως απλό μέσον για τη μελέτη του νού (Πατηνιώτης, 2020).

1.2 Ιστορική εξέλιξη

Η ιστορία της ΑΙ (τεχνητή νοημοσύνη), άρχισε κατά την διάρκεια των αρχαίων χρόνων με ιστορίες, παραμύθια και φημολογίες σχετικά με τα τεχνητά όντα, τα οποία είχαν προικιστεί με νοημοσύνη από τους τεχνίτες. Ήδη από τους κλασσικούς φιλοσόφους φυτεύτηκαν οι σπόροι της νέας τεχνητής νοημοσύνης, οι οποίοι θέλησαν να περιγράψουν

την τεχνική της ανθρώπινης σκέψης ως την μηχανική χειριστικότητα των συμβόλων. Οι αριστοτελικοί συλλογισμοί (384-322 π.Χ.), οι οποίοι κατέληγαν σε ασφαλή συμπεράσματα μέσω της μεθοδευμένης συλλογιστικής διεργασίας σηματοδοτούν την εμφάνιση της τεχνητής νοημοσύνης. Αργότερα, σημαντικές στιγμές στην εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης αποτελούν η καθιέρωση των βάσεων της προτασιακής λογικής από τον George Boole το 1854, ενώ το 1879 εισάγεται η συλλογιστική διεργασία με αυτοματοποιημένο τρόπο, καθώς και ο κατηγορηματικός λογισμός από τον Gottlob Frege (Γεωργούλη, 2015).

Το έργο αυτό έφτασε στην κορυφή μέσω της εφεύρεσης του προγραμματισμένου ψηφιακού ηλεκτρονικού υπολογιστή κατά την δεκαετία του 1940 μιας μηχανής, η οποία βασίζεται στην αφηρημένη έννοια της μαθητικής συλλογιστικής. Ο Alan Turing μέσω μιας ειδικής δοκιμασίας το 1950 επιδιώκει να διαπιστώσει κατά πόσο ένα υπολογιστικό σύστημα διαθέτει ευφυνία, έχοντας ορισμένες ικανότητες, όπως για παράδειγμα την επεξεργασία της ομιλίας, την συλλογιστική διεργασία, καθώς και την μηχανική μάθηση. Το πρώτο νευρωνικό δίκτυο υλοποιείται το 1951, ενώ η πρώτη φάση άνθισης της τεχνητής νοημοσύνης κατά το 1956-70 περιλαμβάνει την οργάνωση του πρώτου συνεδρίου για την τεχνητή νοημοσύνη από ερευνητές στο Dartmouth College, την εμφάνιση του πρώτου λογισμικού που ονομάζεται MacHack, το οποίο συμμετέχει σε αγώνα σκάκι και την ανάπτυξη της συμβολικής και υπολογιστικής τεχνητής νοημοσύνης.

Το 1956 κατά την συνάντηση αμερικανών επιφανών επιστημόνων (Marvin Minsky, John McCarthy κ.α) πραγματοποιήθηκε η τυπική θεμελίωση της τεχνητής νοημοσύνης ως πεδίο. Την περίοδο αυτή έκανε την αρχική εμφάνισή του το πρόγραμμα Logic Theorist, το οποίο βασιζόταν σε συμπερασματικές αρχές τυπικής λογικής σκέψης και στην εύρεση αλγορίθμων με σκοπό την απόδειξη μαθηματικών θεωρημάτων. Το 1958 η εξέλιξη της γλώσσας αποτελεί την αρχική γλώσσα του συναρτησιακού προγραμματισμού, η οποία διαδραμάτισε σπουδαίο ρόλο στη γένεση των εφαρμογών της τεχνητής νοημοσύνης κατά την περίοδο των επόμενων δεκαετιών, ενώ παράλληλα ακολουθεί η παρουσία των γενετικών αλγορίθμων το ίδιο έτος από τον Φρίντεμπεργκ και μετέπειτα η εμφάνιση του νευρωνικού δικτύου με τον τίτλο perceptron το 1962 από τον Ρόσενμπλατ. Συγχρόνως εμφανίστηκε η γλώσσα prolog (λογικού προγραμματισμού), η οποία συνέβαλε στην εξέλιξη της συμβολικής τεχνητής νοημοσύνης. Ωστόσο, στην συνέχεια άρχισαν να πραγματοποιούνται στο ξεκίνημα της δεκαετίας του 1980 ισχυρότερα και με πολλές

εφαρμόσιμες πρακτικές νευρωνικά δίκτυα όπως τα δίκτυα Hopfield, καθώς και τα perceptron πολυεπίπεδα δίκτυα. Ταυτόχρονα, από κοινού εξελίσσονταν οι γενετικοί αλγόριθμοι, καθώς και άλλες σχετικές μέθοδοι υπό το πεδίο του εξελικτικού υπολογιστικού συστήματος. Παράλληλα πρέπει να σημειωθεί ότι με την ανάπτυξη του internet κατά την διάρκεια της δεκαετίας του 1990, εξελίχθηκαν οι ευφυείς πράκτορες, οι οποίοι εξαιτίας της ανάπτυξης του διαδικτύου είχαν ευρύ πεδίο εφαρμογών. Ειδικότερα, απώτερος σκοπός των πρακτόρων κυρίως ήταν η συνδρομή βοήθειας προς τους χρήστες, στη συγκέντρωση καθώς και στην ανάλυση τεράστιων δεδομένων αλλά και στην αυτόματη τεχνική επανελλειμένων εργασιών. Επιπρόσθετα, η τεχνητή νοημοσύνη και ειδικότερα η εφεύρεση της γνώσης και η μηχανική μάθηση το 1990 ξεκίνησε να δέχεται επιρροή μέσω της στατιστικής και της θεωρίας των πιθανοτήτων. Οι πεποιθήσεις αποτέλεσαν την έναρξη της σύγχρονης αυτής μετακίνησης, οι οποίες ένωσαν την τεχνητή νοημοσύνη με τα εργαλεία μαθηματικού τύπου του επιστημονικού τομέα των μηχανικών, καθώς και της στατιστικής, όπως για παράδειγμα είναι τα φίλτρα Κάλμαν και τα μαρκοβιανά μοντέλα (Βλαχάβας, 2011).

Η βρετανική κυβέρνηση, καθώς και η αμερικανική το έτος 1973, σταμάτησε την ερευνητική χρηματοδότηση αναφορικά με την τεχνητή νοημοσύνη, με αποτέλεσμα κατά την διάρκεια των χαλεπών χρόνων αργότερα να γνωστοποιηθεί ως «ο χειμώνας της AI». Έπονται από τον Pitts και τον McCulloch η δημιουργία ενός συστήματος νευρώνων τεχνητής φύσεως που έχει ως αποτέλεσμα την ικανότητα, διάφορων διαδικασιών όπως για παράδειγμα της μάθησης και υπολογισμού κάθε συνάρτησης. Περαιτέρω, υπολογιστικά συστήματα και πληθώρα εφαρμογών που έχουν την ικανότητα να προσαρμόζονται στο εκάστοτε περιβάλλον όπως για παράδειγμα ρομπότ, μηχανές αναζήτησης και νοήμονες πράκτορες δημιουργούνται, τέλος, κατά την δεκαετία του 1990 (McCorduck, 1977).

Σε αντίθεση, τα μυθιστορήματα και οι ταινίες του Χόλυγουντ επιστημονικής φαντασίας αποτυπώνουν την τεχνητή νοημοσύνη σαν ένα ρομπότ με ανθρώπινη μορφή, το οποίο καταλαμβάνει την ανθρωπότητα, ενώ παράλληλα η ισχύουσα εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης δεν είναι τόσο έξυπνη ούτε τόσο τρομακτική. Αντιθέτως η τεχνητή νοημοσύνη έχει αναπτυχθεί με τέτοια τεχνική με αποτέλεσμα να παρέχει καθορισμένα οφέλη στον κλάδο της βιομηχανίας, στο εμπόριο, στην ιατρική καθώς και αλλού. (Flasinski, 1977)

1.3 Ο ρόλος της Ευρώπης για την τεχνητή νοημοσύνη

Η τεχνητή νοημοσύνη αποτέλεσε μία από τις στρατηγικές τεχνολογίες του 21^{ου} αιώνα από την Ευρώπη, η οποία έχει ηγετική θέση στην ανάπτυξή της, επενδύοντας δισεκατομμύρια σε ερευνητικά προγράμματα, με ιδιαίτερη έμφαση στην ρομποτική. Νομοθετικές ρυθμίσεις υλοποιήθηκαν το 2017 από την Επιτροπή Νομικών Θεμάτων του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, όταν συγκάλεσε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να ρυθμίσει ζητήματα αστικής φύσεως στο τομέα της ρομποτικής και πιο συγκεκριμένα της ευθύνης των ρομπότ από ζημιές. Στην έκθεση προτάθηκε η αναγνώριση της ηλεκτρονικής προσωπικότητας που θα απέδιδε τόσο δικαιώματα όσο και υποχρεώσεις στα συστήματα. Όραμα της Ευρώπης είναι η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης σε διάφορους δημόσιους τομείς, όπως της υγείας, ασφάλειας και δικαιοσύνης προκειμένου να επιλυθούν άμεσα βασικά ζητήματα. Η ανθρωποκεντρική προσέγγιση της τεχνητής νοημοσύνης αποκλείει την ύπαρξη νέων αξιών με την ανάπτυξη αυτών των νέων τεχνολογιών. Συνεπώς, ο άνθρωπος έχει κεντρικό ρόλο και ο σεβασμός των δικαιωμάτων του πρέπει να διασφαλίζεται επαρκώς.

Επιπρόσθετα, με την ψήφιση στις 27 Απριλίου του Γενικού Κανονισμού Προστασίας των Δεδομένων 679/2016, τα φυσικά πρόσωπα προστατεύονται έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Αργότερα, τον Ιούνιο του 2018, συστάθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων για την τεχνητή νοημοσύνη, θέτοντας Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για Αξιόπιστη Τεχνητή Νοημοσύνη. Κατά την εφαρμογή των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης τέθηκαν ορισμένες απαιτήσεις όπως η αρχή της λογοδοσίας, η διασφάλιση της ιδιωτικής ζωής, η αρχή του σεβασμού της ανθρώπινης αυτονομίας και η αρχή της επεξηγησιμότητας (Ο.Ε.Υ.Ε, 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΤΕΧΝΗΤΗ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ

2.1 Συσχέτιση ανάμεσα στην τεχνητή νοημοσύνη και στην προάσπιση των πνευματικών δικαιωμάτων

Η καλπάζουσα εξέλιξη της τεχνολογίας με την άνοδο των ευφύων υπολογιστικών συστημάτων, ρομπότ και έξυπνων μηχανών αποτέλεσε πηγή βαθύ προβληματισμού στην βιομηχανία των πνευματικών δικαιωμάτων και ειδικότερα στην εφαρμογή του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας σε έργα που προέρχονται από την τεχνητή νοημοσύνη. Η εξέταση των εννοιών του δημιουργού και της πρωτοτυπίας, ως κυριάρχουσες έννοιες στον πυρήνα προστασίας του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας και η αμφισβήτηση των βάσεων προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας κρίνεται απαραίτητη (Rodrigues, 2020).

Έργα τέχνης, ποιήματα, μουσική παράγονται από την τεχνητή νοημοσύνη, με αποτέλεσμα να αμφισβητείται από την διεθνή κοινότητα αν τα συστήματα της τεχνητής νοημοσύνης έχουν την δυνατότητα να παράγουν πρωτότυπα έργα.

Ήδη από το 1974, η Επιτροπή για τις Νέες Τεχνολογικές Χρήσεις Έργων με πνευματικά δικαιώματα στις Η.Π.Α (CONTU), σε μία από τις εκθέσεις της θέτει τους προβληματισμούς της για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και την δυνατότητα δημιουργίας ανεξάρτητων έργων, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι ένα τέτοιο σενάριο θα παρέμενε σε θεωρητικό επίπεδο και όχι πρακτικό. Η ασάφεια σχετικά με την στάση για την τεχνητή νοημοσύνη συνεχίστηκε αργότερα το 1986, όταν το Γραφείο Αξιολόγησης Τεχνολογίας (OTA) επανεξέτασε το συγκεκριμένο θέμα, προτείνοντας να προστατευθούν τα έργα που παράγονται από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και να θεωρηθούν τα συστήματα αυτά ως νόμιμοι συγγραφείς (Tripathi, 2017).

Η σύνδεση της τεχνητής νοημοσύνης με την πνευματική ιδιοκτησία είναι, επιπλέον, το επίκεντρο συζητήσεων σε διεθνείς οργανισμούς, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Πνευματικής Ιδιοκτησίας (Wipo), του οποίου η δράση τα τελευταία χρόνια προσανατολίζεται στην εξέταση τόσο της χρήσης της τεχνητής νοημοσύνης από τα γραφεία πνευματικής ιδιοκτησίας, όσο και στην συσχέτιση της τεχνητής νοημοσύνης με το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Στο ερώτημα αν μπορούν να θεωρηθούν έργα τα αποτελέσματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης και να προστατευθούν από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας σκόπιμη κρίνεται η εξέταση των κάτωθι εννοιών:

Ο προσδιορισμός της έννοιας του έργου έχει θεμελιώδη σημασία στο δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Το έργο αποτελεί ένα άυλο αγαθό, ενώ παράλληλα παρατηρείται η διάκρισή του από τον υλικό φορέα που ενσωματώνεται. Η προστασία των ιδεών και επιστημονικών αρχών τις οποίες είχε ο δημιουργός για την διαμόρφωση του έργου βρίσκονται εκτός του πεδίου προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας. Στο άρθρο 2 του Ν. 2121/1993 το έργο ορίζεται ως ένα «πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, τέχνης, επιστήμης που η έκφρασή του υλοποιείται με οποιαδήποτε μορφή». Αντίστοιχα, ο εννοιολογικός του προσδιορισμός ως δημιούργημα που προέρχεται από άνθρωπο αποτυπώνεται στο άρθρο 2 της Διεθνούς Σύμβασης της Βέρνης -Παρισίων και στο άρθρο 1 της Συνθήκης για την πνευματική ιδιοκτησία Wipo. Η προστασία του έργου εκτείνεται ανεξάρτητα αν δύναται να εκμεταλλευτεί για εμπορικούς ή οικονομικούς σκοπούς, δηλαδή η αξία και ο προσδιορισμός του έργου είναι άνευ σημασίας για την προστασία του, σε αντίθεση με τα αγαθά της βιομηχανικής ιδιοκτησίας που πρέπει να τυγχάνουν πρακτικής και οικονομικής εκμετάλλευσης. Προστατεύεται, παράλληλα, ευθέως, καθώς οι δημιουργοί με το που υλοποιήσουν το έργο τους αποκτούν αποκλειστικά και απόλυτα δικαιώματα, όπως το περιουσιακό δικαίωμα, το δικαίωμα δηλαδή της οικονομικής εκμετάλλευσης του έργου, αλλά και το ηθικό δικαίωμα, ο προσωπικός δεσμός του δημιουργού με το έργο. Το ηθικό δικαίωμα περιλαμβάνει την εξουσία της αναγνώρισης της πατρότητας, της προσπέλασης, της δημοσίευσης, της περιφρούρησης της ακεραιότητας, καθώς και της υπαναχώρησης από συμβάσεις που παραχωρείται το περιουσιακό δικαίωμα (Καλλινίκου, 2021).

Στον προσδιορισμό της έννοιας του δημιουργού στο άρθρο 6 παρ.1 του Ν.2121/1993 θεμελιώνονται βασικές αρχές του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας και ειδικότερα η αρχή του άτυπου συστήματος και της αλήθειας. Η πρωτότυπη κτήση του δικαιώματος χωρίς καμία διατύπωση επιτυγχάνεται από αυτόν που υλοποιεί το πνευματικό δημιούργημα, είναι δηλαδή μόνο φυσικό πρόσωπο που φέρει την προσωπική του σφραγίδα στο εκάστοτε δημιούργημα. Ο ίδιος εννοιολογικός χαρακτηρισμός του δημιουργού και ο αποκλεισμός της απόκτησης με πρωτογενή τρόπο δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας από νομικά πρόσωπα αποδίδεται στα άρθρα 3 παρ. 1 της Σύμβασης της Βέρνης και 1 παρ. 4

της Συνθήκης του Παγκόσμιου Οργανισμού Διανοητικής Ιδιοκτησίας. Δημιουργός, λοιπόν, ορίζεται ο αρχικά δικαιούχος των δικαιωμάτων.

Η έννοια της πρωτοτυπίας αποτελεί μία αόριστη νομική έννοια, κεντρικής όμως σημασίας, καθώς είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την προστασία των καλλιτεχνικών δημιουργημάτων. Το προσωπικό στίγμα και η προσωπική σφραγίδα του δημιουργού πρέπει να αποτυπώνονται στο δημιούργημα προκειμένου να τυγχάνει της προστασίας από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, χωρίς να είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα καινοτόμο και ξεχωριστό αποτέλεσμα. Σε μία προσπάθεια προσδιορισμού της έννοιας της πρωτοτυπίας, διαπιστώνεται ότι αποτελεί μια μεταβλητή έννοια που διαφοροποιείται αξιολογικά αναλόγως την εποχή με αποτέλεσμα την διεύρυνση των εννοιολογικών οριών και την ευελιξία της στις νέες τεχνολογικές προκλήσεις. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην ύπαρξη ορισμένων κριτηρίων για τον προσδιορισμό της, τα βασικότερα από τα οποία είναι τα εξής:

Το κριτήριο του δημιουργικού ύψους, αρχικά, εξαιρεί από το προστατευτικό πεδίο του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας τα έργα που βρίσκονται κάτω από ένα ελάχιστο όριο δημιουργικής στάθμης, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να γίνει η διάκρισή τους από άλλα έργα που είναι παρόμοια ή προϊόντα κοινά καθημερινής χρήσης. Το δεύτερο κριτήριο για τον προσδιορισμό της έννοιας της πρωτοτυπίας είναι αυτό της στατιστικής μοναδικότητας. Στην αντικειμενική αυτή προσέγγιση της έννοιας της πρωτοτυπίας για να είναι ένα έργο πρωτότυπο θα πρέπει να μην είναι προϊόν αντιγραφής άλλου έργου, δηλαδή να μην δύναται να δημιουργηθεί κάτω από τις ίδιες συνθήκες. Η θεωρία της στατιστικής μοναδικότητας υιοθετείται από την Ελλάδα ως χώρα του ηπειρωτικού δικαίου (Jougleux, 2019).

Το τρίτο κριτήριο τέλος, αποτελεί το κριτήριο της προσωπικής εργασίας, το οποίο συνδέει το δημιουργό με το έργο με μία αιτιώδης σχέση. Το έργο είναι πρωτότυπο καθώς είναι απόρροια της προσωπικής εργασίας του ατόμου (skill, effort, labour). Το κριτήριο αυτό επικρατεί σε χώρες του αγγλοσαξονικού κυρίως δικαίου. Ένα χαμηλό επίπεδο δημιουργικής έκφρασης και πνευματικής εργασίας έτσι ώστε να θεωρηθεί ένα έργο πρωτότυπο απαιτείται στις δικαιοδοσίες του κοινού δικαίου. Παράλληλα στην νομολογία και στην νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η πρωτοτυπία ενός έργου εκφράζεται με την αιτιώδης σχέση του έργου με την ανθρώπινη πνευματική δράση.

Εξεταστέα κρίνεται και η έννοια της δημιουργικής ικανότητας ως θεμελιώδη έννοια για την προστασία του έργου και των πνευματικών δικαιωμάτων. Όσον αφορά την γλωσσολογική πλευρά της δημιουργικής ικανότητας, διαπιστώνεται ως μια ξεχωριστή ικανότητα όλων των ατόμων και όχι ως μια ικανότητα ξεχωριστών ατόμων (Carter, 2004).

Ο δημιουργός του έργου αποτυπώνει την προσωπικότητά του στα έργα. Η παραδοχή της προστασίας μόνο των ανθρώπινων δημιουργημάτων και η προϋπόθεση της δημιουργικής ικανότητας για την προστασία των καλλιτεχνικών έργων αντικατοπτρίζεται στις εθνικές έννομες τάξεις της Γαλλίας, Γερμανίας, καθώς και Ισπανίας. Ωστόσο η προσωπικότητα δεν είναι θεμελιώδη έννοια σε χώρες όπως ο Καναδάς, η Νέα Ζηλανδία, η Αυστραλία, οι ΗΠΑ, δηλαδή χώρες με παράδοση του κοινού δικαίου. Οι χώρες αυτές προσανατολίζονται στην παροχή κινήτρων και ανταμοιβών για την υλοποίηση των δημιουργημάτων, έτσι ώστε το κοινό να έχει πρόσβαση σε αυτά. Η λογική αυτή θα μπορούσε να αφήσει ανοιχτό το ενδεχόμενο της προστασίας των έργων από μη ανθρώπινους συγγραφείς. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο Ηνωμένο Βασίλειο, ο νόμος περί πνευματικών δικαιωμάτων Act 1988, δημιουργεί ένα πλάσμα δικαίου, νομικό δηλαδή fiction, για δημιουργήματα που προέρχονται από υπολογιστή "computer generated works", σύμφωνα με τον οποίο δημιουργός είναι ο κατασκευαστής του προγράμματος

(<https://creativecommons.ellak.gr/2020/09/01/techniti-noimosini-ke-dimiourgikotita-giati-imaste-kata-tis-prostasias-pnevmatikon-dikeomaton-gia-erga-pou-dimiourgounte-apo-ai/>).

Η επισκόπηση των παραπάνω εννοιών αναδεικνύει την κεντρική προβληματική της υπαγωγής των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στο ισχύον προστατευτικό πεδίο του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας. Όταν τα επίπεδα αυτονομίας είναι υψηλά με αποτέλεσμα να λειτουργούν τα συστήματα με ανεξαρτησία η έννοια του δημιουργού, της πρωτοτυπίας, καθώς και της δημιουργικής ικανότητας αμφισβητούνται, αν και υποστηρίζεται ότι η δημιουργικότητα με τις τρεις μορφές της ανασυνθετική, συνδυαστική και εξερευνητική είναι μια ικανότητα που αποτελεί αντικείμενο αντιγραφής από την τεχνητή νοημοσύνη (Basheer, 2016).

Παράλληλα, ένα τεχνολογικά καινοτόμο σύστημα, το οποίο λειτουργεί με βάση την τεχνητή νοημοσύνη είναι ένα πολυσύνθετο προϊόν, αποτελούμενο από την βάση δεδομένων, το λογισμικό και τους αλγόριθμους. Σε κάθε περίπτωση, η διασταλτική τροποποίηση του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας για την υπαγωγή των έργων τεχνητής νοημοσύνης στο πεδίο προστασίας του νομικού αυτού κλάδου πρέπει να

εξεταστεί, προκειμένου να εξασφαλιστεί η επαρκής και ολοκληρωμένη προστασία όλων των πλευρών και μεθόδων των συστημάτων αυτών.

2.2 Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ως υποκείμενο της πνευματικής ιδιοκτησίας

Στο επίπεδο των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας σύνθετα ερωτήματα ανακύπτουν όσον αφορά την ιδιοκτησία επί έργων που έχουν προκύψει από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Η προβληματική κατά πόσο μια μηχανή μπορεί να εξομοιωθεί με τον άνθρωπο και η αμφισβήτηση του παραδοσιακού ιεραρχικού δυισμού συγκεντρώνει νομικά, τεχνικά και φιλοσοφικά ζητήματα (Mc Hale, 1992).

Τα συστήματα αυτά δεν έχουν νομική προσωπικότητα με αποτέλεσμα να μην καθίστανται δημιουργοί των έργων που φιλοτεχνούνται από αυτά. Η ανθρωποκεντρική προσέγγιση που επικρατεί στο δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας επιβάλλει ως απαραίτητη προϋπόθεση την επενέργεια πνεύματος επί της δημιουργίας (Χίου, 2020).

Εύλογο είναι το ερώτημα, λοιπόν, πώς τα φιλοτεχνημένα δημιουργήματα από τα συστήματα της τεχνητής νοημοσύνης τυγχάνουν προστασίας. Κατά το αγγλοσαξονικό δικαίκο σύστημα το φυσικό πρόσωπο που είναι ο δημιουργός των ρομπότ και των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης έχει τα δικαιώματα επί των έργων (Rowena, 2020).

Το γεγονός αυτό δικαιολογείται εύλογα όταν το έργο είναι αποτέλεσμα καθαρά της διαδικασίας του προγραμματισμού. Όταν ο χρήστης, όμως, είναι αυτός που καθορίζει το τελικό αποτέλεσμα της δημιουργίας πρέπει να είναι ο πνευματικός δημιουργός του έργου. Η άποψη ότι πρέπει να αποδοθεί νομική προσωπικότητα στα συστήματα αυτά κατά πλάσμα δικαίου δεν θα αποτελούσε μια καινοφανής ιδέα, διότι σωματεία και εταιρίες καθίστανται υποκείμενο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων (Κουκιιάδης, 2020).

Ωστόσο, στην θεωρία δεν υποστηρίζεται η αναγνώριση της νομικής προσωπικότητας, προκειμένου να θεωρηθεί το δευτερογενές δημιούργημα ως έργο των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, καθώς η επικράτηση μιας τέτοιας άποψης επιφέρει την επίταση της αδιαφάνειας και προβληματισμούς περί την ευθύνη για ζημίες από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Δημιουργείται, λοιπόν, σύγχυση και ανασφάλεια δικαίου αν εφαρμοστούν τα υφιστάμενα νομικά πλαίσια για την απόδειξη της αστικής ευθύνης σε αυτόνομα συστήματα με νομική προσωπικότητα, στα οποία επικρατεί περιορισμένη ανθρώπινη εποπτεία. Επιπρόσθετα, ο χρήστης των συστημάτων αυτών θα αποκτούσε μετοχές ως

εταίρος/μέτοχος και ιδιοκτήτης του νομικού αυτού προσώπου, ενώ τα άυλα αγαθά θα ανήκαν σε αυτόν με έμμεσο τρόπο (Ιγγλέση, 2019).

Την στέρηση της νομικής προσωπικότητας από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και την μη δυνατότητα των συστημάτων αυτών να είναι δικαιούχοι πνευματικών δικαιωμάτων υποστηρίζει ο Ramon Lopez de Mantaras ως Διευθυντής του Ινστιτούτου Τεχνητής νοημοσύνης της Βαρκελώνης. Αντίθετα, το δικαστήριο της Shenzhen στην Κίνα σε μία υπόθεση έκρινε ότι τα έργα που παράγονται από την τεχνητή νοημοσύνη τυγχάνουν προστασίας από την νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων.

Η επιβολή δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης είναι ένα ακόμα ζήτημα που ανακύπτει, καθώς το δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας πέρα από δικαιώματα και εξουσίες, συνεπάγεται και υποχρεώσεις (<http://lawyermagazine.gr/made-by-a-I-who-owns-copyright/>). Κρίνεται αναγκαίο να επισημανθεί ότι ο δικαιολογητικός λόγος ύπαρξης του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας είναι να αποδώσει ένα οικονομικό αντάλλαγμα στον δημιουργό, αλλά και να αποτρέψει τρίτους από την εκμετάλλευση του έργου. Αμφισβητείται, συνεπώς, η απόδοση νομικής προσωπικότητας στα αυτόνομα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, προκειμένου να είναι δικαιούχοι πνευματικών δικαιωμάτων. Ωστόσο, η έλλειψη προστασίας των συστημάτων και η μη απόδοσή τους νομικής προσωπικότητας μπορεί να οδηγήσει στην ελεύθερη χρήση των έργων από το κοινό. Το σενάριο αυτό διχάζει την επιστημονική κοινότητα, καθώς η έλλειψη προστασίας των έργων από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας θα επιφέρει τον περιορισμό της ανάπτυξης των εταιριών που έχουν επενδύσει σε συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

2.3 Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης ως παράγωγα έργα

Τα παραγόμενα έργα από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης αδυνατούν να ενταχθούν στο πεδίο προστασίας του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας, καθώς η παραγωγή τους δεν προέρχεται από ανθρώπινη ενέργεια. Ζητούμενο, ωστόσο, παραμένει αν υφίσταται προστασία της διαδικασίας που έχει ως αποτέλεσμα την παραγωγή των καλλιτεχνικών δημιουργημάτων όπως του λογισμικού, το οποίο ενσωματώνεται στα συστήματα αυτά, της γλώσσας προγραμματισμού και των αλγορίθμων (<https://lawyermagazine.gr/dianohtiki-idioktisia-kai-texnologiki-kainotomia-sumvoli-periorismo-kai-nees-kateuthinseis/>).

Η προστασία του λογισμικού αρχίζει με την Οδηγία-ορόσημο 91/250/ΕΟΚ η οποία κωδικοποιήθηκε από την Οδηγία 2009/24/ΕΚ. Η νομική προστασία των προγραμμάτων των ηλεκτρονικών υπολογιστών ορίζεται ρητά στην οδηγία, καθώς αυτά προστατεύονται ως πνευματικά δημιουργήματα από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Η προστασία των προγραμμάτων θεμελιώνεται και στην Σύμβαση της Βέρνης, ενώ με την μεταφορά της οδηγίας στην εθνική έννομη τάξη και ειδικότερα στο άρθρο 2 παρ. 3 του Ν. 2121/93 προβλέπεται η προστασία των προγραμμάτων Η/Υ, τα οποία θεωρούνται λογοτεχνικά έργα. Η προστασία των προγραμμάτων εκτείνεται σε όλα τα προγράμματα, ανεξαρτήτως της μορφής έκφρασής τους, με μοναδική προϋπόθεση της πρωτοτυπίας, της οποίας ο εννοιολογικός χαρακτηρισμός της αποδίδεται ως αποτέλεσμα της προσωπικής πνευματικής εργασίας του δημιουργού. Το χαμηλό αυτό κριτήριο πρωτοτυπίας, σύμφωνα με όσα ορίζει η Οδηγία, περιορίζεται στην απλή απόδειξη ότι το έργο του προγραμματιστή δεν είναι προϊόν αντιγραφής του συνόλου ή τμήματος άλλου έργου.

Επισημαίνεται, ωστόσο, ότι κατά τον νόμο, οι διαδικασίες, οι ιδέες, οι μαθηματικές έννοιες, καθώς και οι μέθοδοι λειτουργίας είναι εκτός του προστατευτικού πεδίου της οδηγίας. Παράλληλα, οι αλγόριθμοι δεν προστατεύονται, ούτε οι γλώσσες προγραμματισμού. Επομένως το συνολικό σύστημα δεν προστατεύεται, καθώς η προστασία περιλαμβάνει μόνο τον κώδικα του προγράμματος (Γιαννόπουλος, 2018).

Με την εν λόγω προστασία του λογισμικού από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας τίθεται υπό διερεύνηση, αν μπορεί να επιτευχθεί η υπαγωγή των δημιουργημάτων της τεχνητής νοημοσύνης στην έννοια του παράγωγου έργου.

Πιο συγκεκριμένα, το ερώτημα είναι αν είναι δυνατόν να ανήκει το έργο στον δημιουργό του αρχικού δημιουργικού λογισμικού, ως παράγωγο δηλαδή έργο, καθώς όπως έχει προαναφερθεί ο δημιουργός του λογισμικού προστατεύεται από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Η Διεθνής Σύμβαση της Βέρνης- Παρισίων στο άρθρο 2 και 3 ορίζει ότι «προστατεύονται ως πρωτότυπα έργα οι μεταφράσεις, οι προσαρμογές, οι μελοποιήσεις και άλλες διασκευές καλλιτεχνικών/λογοτεχνικών έργων».

Ωστόσο, το ενδεχόμενο υπαγωγής των έργων τεχνητής νοημοσύνης στα παράγωγα έργα αποκλείεται, καθώς το έργο που θα προέκυπτε από την εφαρμογή των ιδεών δεν μπορούσε να θεωρηθεί παράγωγο. Το γεγονός αυτό οφείλεται στον αποκλεισμό των ιδεών από το αντικείμενο προστασίας της πνευματικής ιδιοκτησίας στο άρθρο 2 Ν.2121/1993 (Γγγλέση, 2019).

2.4 Ο χρήστης της δημιουργικής AI ως δικαιούχος πνευματικών δικαιωμάτων

Μία άλλη εναλλακτική λύση, όσον αφορά το πρόσωπο του ιδιοκτήτη των έργων της δημιουργικής AI είναι να θεωρηθεί ο χρήστης των έξυπνων συστημάτων ως δικαιούχος πνευματικών δικαιωμάτων. Ειδικότερα, επί λογισμικού και φωτογραφιών ο χρήστης του αρχικού λογισμικού θα είναι ο δικαιούχος των πνευματικών δικαιωμάτων των δευτερογενών έργων. Η απόκτηση πνευματικής ιδιοκτησίας υπάρχει στην περίπτωση που το έργο υφίσταται ως αποτέλεσμα της πνευματικής εργασίας του ίδιου του χρήστη. Έτσι λοιπόν, όταν φωτογραφίες προέρχονται από το λογισμικό, το οποίο είναι ενσωματωμένο στην ψηφιακή μηχανή ο χρήστης είναι ο δημιουργός. Τέλος, επικρατεί η άποψη να θεωρηθούν τόσο ο δημιουργός του λογισμικού όσο και ο χρήστης συνιδιοκτήτες του παράγωγου έργου από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, με μόνη προϋπόθεση ότι δεν έχει γίνει η μεταβίβαση των δικαιωμάτων από τον παραγωγό στον χρήστη (Ιγγλέση, 2019).

2.5 Η τεχνητή νοημοσύνη ως επινόηση δημιουργίας έργων

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει πλέον ενταχθεί στην σφαίρα της δημιουργικότητας και της ευφυίας. Πίνακες ζωγραφικής και έργα τέχνης, λογοτεχνικά έργα προκύπτουν από ευφυή υπολογιστικά συστήματα, αλγόριθμοι συνθέτουν μουσική, ενώ ακόμα και φάρμακα μπορούν να κατασκευαστούν από προγράμματα υπολογιστών. Χαρακτηριστικές περιπτώσεις έργων που προέρχονται από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης είναι οι εξής:

➤ **The next Rembrandt**

Το 2016, επιστήμονες επιχείρησαν την δημιουργία ενός λογισμικού στο οποίο θα ήταν δυνατή η αναγνώριση των τεχνικών που χρησιμοποιούσε ο ζωγράφος Rembrandt από την Ολλανδία. Το λογισμικό εφοδιάστηκε με δεδομένα από πίνακες ζωγραφικής του γνωστού ζωγράφου, με αποτέλεσμα την δημιουργία ενός πορτρέτου που είχε την ίδια τεχνική νοοτροπία με του ολλανδού καλλιτέχνη. Ο πίνακας εκτυπώθηκε σε τρισδιάστατη μορφή, ενώ η δημιουργία του έργου τέχνης έγινε αυτόνομα από το λογισμικό. Αξιοσημείωτη ήταν και η οικονομική αξία του πίνακα, η οποία ανήλθε στα 12,5 εκατομμύρια ευρώ. Η προέλευση του έργου με αυτόν τον τρόπο, δηλαδή από την χρήση ενός ειδικού αλγορίθμου,

επέφερε παρόμοιες πρωτοβουλίες για δημιουργία έργων από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

➤ **Προγράμματα δημιουργίας κειμένου**

Ένα τέτοιο πρόγραμμα παραγωγής κειμένου αποτελεί το πρόγραμμα του διδακτορικού φοιτητή του Stanford Andrej Karpathy. Το πρόγραμμα εκπαιδεύει ένα νευρωνικό δίκτυο πώς να παράγει προτάσεις με έναν συγκεκριμένο τρόπο, όπως έργα του Shakespeare ή άρθρα της Wikipedia.

➤ **Aiva**

Η Aiva αποτελεί ακόμα ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης, το οποίο παράγει ήχο, soundtracks για ταινίες, διαφημίσεις, video games ή οποιαδήποτε άλλο ψυχαγωγικό περιεχόμενο. Στο σύστημα αυτό έχουν εισαχθεί μουσικά κομμάτια από μεγάλους συνθέτες όπως ο Beethoven, ο Bach και βάση ενός μαθηματικού μοντέλου, το οποίο χρησιμοποιείται από την Aiva πραγματοποιείται η σύνθεση νέας μουσικής. Η Aiva αναδείχθηκε ως ο πρώτος συνθέτης δημιουργός, ενώ η εταιρεία συλλογικής διαχείρισης, Société des auteurs, compositeurs et éditeurs de musique (SACEM) αποτελεί τον εκπρόσωπό της.

➤ **Η καλλιτεχνική κολεκτίβα Obvious**

Το πορτρέτο του Edmond deBelamy, ένα φανταστικό πρόσωπο δημιούργησε η καλλιτεχνική Κολεκτίβα Obvious στο Παρίσι, ένα εικαστικό σύστημα AI, με την χρήση ειδικών αλγορίθμων. Η τροφοδότηση του συστήματος έγινε με δεδομένα από πολυάριθμους πίνακες ζωγραφικής

➤ **Flow Composer**

Το flow composer αποτελεί ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης, η τροφοδότηση του οποίου γίνεται με την εισαγωγή χιλιάδων δεδομένων από μουσικά κομμάτια διαφορετικού στυλ, επιτρέποντας την πρωτότυπη δημιουργία μουσικών κομματιών. Έργο συνεργασίας του Μπενουά Καρέ, γνωστού μουσικοσυνθέτη από την Γαλλία με το μουσικό σύστημα τεχνητής νοημοσύνης flow composer, αποτέλεσε το κομμάτι daddy's car των Beatles, το οποίο παρουσιάστηκε από το συγκρότημα σε συναυλία στο Παρίσι.

➤ **To Silicon author- Brutus**

Το σύστημα αυτό έχει τροφοδοτηθεί από δεδομένα που περιέχουν λογοτεχνικά έργα διάσημων συγγραφέων. Η δημιουργία λογοτεχνικών έργων από το σύστημα αυτό πραγματοποιείται με έναν αλγόριθμο ειδικό στην αναγνώριση εννοιών και λέξεων. Με αυτόν τον τρόπο, λοιπόν, παράγονται πρωτότυπα έργα και ιστορίες (Iglesias, 2021)

➤ **Η νουβέλα επιστημονικής φαντασίας “ The day a computer writes a novel”**

Η συγκεκριμένη νουβέλα κατάφερε να προκριθεί σε έναν διαγωνισμό και ανταγωνίστηκε λογοτεχνικά έργα ανθρώπων και ειδικότερα σε ένα διαγωνισμό λογοτεχνίας στην Ιαπωνία, όπου ανάμεσα στους συμμετέχοντες είναι και συστήματα τεχνητής νοημοσύνης.

➤ **Bot Dylan**

Το λογισμικό τεχνητής νοημοσύνης με την ονομασία Bot Dylan πραγματοποιεί την σύνθεση folk μουσικών κομματιών (<https://www.iprights.gr/gnomes/198-nea-ypokeimena-stin-pneumatiki-idioktisia-apo-tin-naruto-ston-bot-dylan-kai-tis-dimiourgies-ton-robot>)

2.6 Η ratio της χορήγησης δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης

Διερευνητέα είναι η ύπαρξη ενός δικαιοπολιτικού θεμελίου που να δικαιολογεί την αναγνώριση της δημιουργικής AI ως δικαιούχο πνευματικών δικαιωμάτων. Υπό αυτόν τον προβληματισμό, η επισκόπηση των θεωριών που έχουν αναπτυχθεί σχετικά με την φιλοσοφική θεμελίωση της πνευματικής ιδιοκτησίας κρίνεται απαραίτητη. Το ερώτημα που τίθεται, δηλαδή, είναι για ποιο λόγο υπάρχει η πνευματική ιδιοκτησία.

Σύμφωνα με την θεωρία της εργασίας, (labour theory), θεμελιωτής της οποίας υπήρξε ο Τζον Λοκ, στην εποχή της αναγέννησης εισάγεται η έννοια της ανταμοιβής και επικρατεί αργότερα ως λόγος της φιλοσοφικής θεμελίωσης του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας. Πράγματι, ο Τζον Λοκ επικεντρώνεται σε μία πιο δημοκρατική προσέγγιση στην αναζήτηση του θεμελίου ύπαρξης της κοινωνίας, ένα ερώτημα, το οποίο απασχόλησε εκείνη την εποχή και απαντήθηκε με την ιδέα της ατομικής ιδιοκτησίας. Ο συλλογισμός της νομιμοποίησης της κυριότητας των αγαθών ως απόρροια του μόχθου και της εργασίας του ατόμου προέκυψε ως φυσικό επακόλουθο της παραδοχής της κυριότητας του σώματος του ανθρώπου από τον ίδιο. Η προσαρμογή της θεωρίας αυτής στην πνευματική ιδιοκτησία, χωρίς να αποδίδεται κάποιος αναχρονισμός, δικαιολογεί την προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων ως αποτέλεσμα αντίστοιχα της πνευματικής εργασίας και κόπωσης του ατόμου. Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται εκ φύσεως και γι' αυτόν τον λόγο χαρακτηρίζεται ως απόλυτο και φυσικό δικαίωμα του ατόμου (Jougleux, 2019).

Οι υπέρμαχοι της θεωρίας της προσωπικότητας από την άλλη, επισημαίνουν την έκφραση της προσωπικότητας του ατόμου στο έργο ως λόγος θεμελίωσης των πνευματικών δικαιωμάτων.

Αναγκαία είναι και η αναφορά στην οικονομική θεωρία, η οποία αντιλαμβάνεται την πνευματική ιδιοκτησία ως κίνητρο για την παραγωγή. Η θεωρία αυτή ξεκινάει με μία βασική ιδέα, η οποία είναι ότι τα έργα είναι δημόσια αγαθά. Η έλλειψη του θεσμού προστασίας της πνευματικής εργασίας θα οδηγούσε στην έλλειψη κινήτρων του ατόμου να παράγει έργα, αναμένοντας την παραγωγή έργων άλλων ανταγωνιστών του προκειμένου να τα αντιγράψει. Με την συγκεκριμένη θεωρία, τίθεται ένας περιορισμός στην πνευματική ιδιοκτησία, καθώς υπάρχει μόνο όταν υφίσταται η οικονομική ή εμπορική εκμετάλλευση του έργου (Hilty, 2020).

Η φύση του διεθνούς δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας, αντίστοιχα, έχει διφυή χαρακτήρα, καθώς βασίζεται σε διεθνείς συμβάσεις, αποτελώντας από την μία δημόσιο διεθνές δίκαιο, ενώ παράλληλα η εστίασή του στην κυριότητα, αλλά και στον οικονομικό τομέα της πνευματικής ιδιοκτησίας, συνιστούν τμήμα του διεθνούς οικονομικού δικαίου. Επιπλέον, το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας βρίσκει εφαρμογή σε καταστάσεις στις οποίες συγκρούονται διάφορα εθνικά δίκαια, με αποτέλεσμα να αποτελεί φύση ιδιωτικού διεθνούς δικαίου και δανείζεται από αυτό δύο κύρια στοιχεία, όπως για παράδειγμα την *lex loci* και την *lex fori*. Σύμφωνα με την αρχή *lex loci*, εφαρμόζεται το δίκαιο της προέλευσης του έργου, ενώ με βάση την αρχή *lex fori*, τίθεται σε εφαρμογή το δίκαιο της χώρας όπου απαιτείται η προάσπιση του έργου (Κοτσίρης, 2017).

Υπό αυτό το πρίσμα, δεν φαίνεται να θεμελιώνεται η *ratio* της προστασίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, καθώς παρουσιάζεται εντελώς ασύμβατη η χορήγηση ιδιοκτησιακών δικαιωμάτων βάση της θεωρίας της εργασίας και η αποτύπωση αντίστοιχα της προσωπικότητας των συστημάτων αυτών στα έργα που παράγουν βάσει της θεωρίας της προσωπικότητας. Ούτε όμως με την θεωρία της οικονομίας φαίνεται να υπάρχει η δυνατότητα ύπαρξης κινήτρου προκειμένου να δοθεί στα συστήματα αυτά για να δημιουργήσουν. Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δεν διαθέτουν συνείδηση, έτσι ώστε να ελλείπει η προσωπική τους σύνδεση σε συνειδησιακό και συναισθηματικό επίπεδο με το έργο όπως ακριβώς συνδέεται το φυσικό πρόσωπο, ο δημιουργός με αυτό. Συνεπώς, το κοινό χαρακτηριστικό γνώρισμα των θεωριών αυτών είναι ο ανθρωποκεντρικός τους χαρακτήρας, με αποτέλεσμα να υπάρχει

δυσχέρεια στην υπαγωγή της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης στο δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας (Hilty, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

3.1 Εννοιολογικός προσδιορισμός των δεδομένων στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης

Η λειτουργία των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, καθώς και των υποσυνόλων της, όπως η βαθιά και η μηχανική μάθηση, στηρίζεται στην δημιουργία αλγορίθμων από τους προγραμματιστές και στην εισαγωγή τεράστιου όγκου δεδομένων στα συστήματα αυτά, τα οποία αναλύονται από τους αλγόριθμους και χρησιμοποιούνται για την εκμάθησή τους. Η εκμάθηση και η ανάλυση δεδομένων από τους αλγόριθμους οδηγούν τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης στην λήψη μιας συγκεκριμένης απόφασης (Iglesias, 2021).

Περαιτέρω, η λειτουργία των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης βασίζεται συνήθως στον εξής μηχανισμό: Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης έχουν αισθητήρες με τους οποίους συλλέγουν τα δεδομένα και προσαρμόζονται στο εκάστοτε περιβάλλον, με αποτέλεσμα να αποφασίζουν την βέλτιστη ενέργεια. Η προσαρμογή τους στο εκάστοτε περιβάλλοντα χώρο είναι εφικτή με την παρατήρηση των προηγούμενων δραστηριοτήτων τους, ενώ παράλληλα μαθαίνουν είτε μοντέλα αριθμητικά είτε συμβολικούς κανόνες (Ο.Ε.Υ.Ε, 2018). Συνεπώς, η νοημοσύνη τους ως ορθολογική για την επιλογή της καλύτερης δυνατής απόφασης επιτυγχάνεται με τους εξής μηχανισμούς:

- **Αισθητήρες-αντίληψη:** Οι αισθητήρες περιλαμβάνουν πληκτρολόγια, κάμερες, αισθητήρες θερμοκρασίας και απόστασης και δίνουν την δυνατότητα στο σύστημα να κατανοεί στο χώρο τις συγκεκριμένες πληροφορίες που σχετίζονται με το ορισμένο σκοπό που του έχει δοθεί.
- **Λήψη απόφασης μέσω της επεξεργασίας των πληροφοριών:** Οι αισθητήρες πραγματοποιούν την μεταβίβαση των δεδομένων του περιβάλλοντα χώρου σε μία λειτουργική μονάδα επεξεργασίας πληροφοριών. Η μετατροπή των δεδομένων που συλλέγουν οι αισθητήρες σε πληροφορίες πρέπει να γίνουν κατανοητοί από την μονάδα επεξεργασίας για την δημιουργία του κατάλληλου αριθμητικού μοντέλου και την λήψη της βέλτιστης απόφασης.
- **Ενεργοποίηση:** Οι ενεργοποιητές του συστήματος με την μορφή είτε λογισμικού προγράμματος είτε υλικού αντικειμένου, όπως βραχίονες επιτελούν την

καθορισμένη προγραμματισμένη πράξη, εφόσον έχει προηγηθεί η λήψη απόφασης (Ο.Ε.Υ.Ε, 2018).

Όσον αφορά τον όρο “δεδομένα” στην δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη, χρησιμοποιείται υπό την ευρεία έννοια και περιλαμβάνει αντικείμενα, τα οποία εισάγονται στα συστήματα, αλλά, επιπλέον, μπορεί να λαμβάνουν προστασία υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας όπως εικόνες, βίντεο και κείμενα, με αποτέλεσμα να απαιτείται ειδική άδεια από τον δικαιούχο για την χρήση αυτών στην βάση δεδομένων του προγραμματιστή του συστήματος (Iglesias, 2021).

Ειδικότερα, ως βάση δεδομένων θεωρείται η συγκέντρωση δεδομένων, έργων ή διάφορων μη εξαρτημένων στοιχείων που έχουν διευθετηθεί κατά τρόπο μεθοδικό ή συστηματικό και προσεγγίζονται με ατομικό τρόπο μέσω ηλεκτρονικών μέσων ή με διάφορα άλλα μέσα (Καλλινίκου, 2021).

Επιπρόσθετα, ανασφάλεια δικαίου σχετικά με την αδειοδότηση των έργων που προστατεύονται υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας και την χρήση τους στην βάση δεδομένων μπορεί να προκαλέσει η παραβίαση του ηθικού δικαιώματος της ακεραιότητας του έργου, το οποίο δεν μεταβιβάζεται όπως το οικονομικό δικαίωμα. Ειδικότερα, το ηθικό δικαίωμα της ακεραιότητας του έργου περιλαμβάνει την απαγόρευση της παραμόρφωσης, περικοπής ή τροποποίησης του έργου, οποιαδήποτε δηλαδή μειωτική ενέργεια, η οποία θα μπορούσε να είναι επιζήμια για την τιμή ή την φήμη του δημιουργού. Επομένως, οι συγγραφείς ενός μυθιστορήματος μπορεί να μην επιθυμούν τα έργα τους να υποβάλλονται σε επεξεργασία από ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης, καθώς τέτοια επεξεργασία θα συνιστούσε κατά την κρίση τους υποτιμητική μεταχείριση του έργου τους. Σε κάθε περίπτωση, οι προγραμματιστές των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης συλλέγουν τα δεδομένα από βάσεις δεδομένων που προστατεύονται είτε από την πνευματική ιδιοκτησία ή με ένα *suí generis* ειδικής, δηλαδή, φύσεως δικαίωμα της προστασίας της βάσης (Drexl, 2021).

3.2 Η προστασία των βάσεων δεδομένων υπό την πνευματική ιδιοκτησία

Στην ευρωπαϊκή έννομη τάξη κατοχυρώνεται, αρχικά, η προστασία των συλλογών με την Συνθήκη της Βέρνης ήδη από το 1948. Ειδικότερα, προστατεύονται έργα καλλιτεχνικά/λογοτεχνικά, συλλογές εγκυκλοπαιδικού περιεχομένου, οι οποίες λόγω του τρόπου που έχει τοποθετηθεί το περιεχόμενό τους, χαρακτηρίζονται ως πνευματικά έργα. Παράλληλα, την ίδια λογική υιοθετεί και η Διεθνής Συνθήκη του Παγκόσμιου Οργανισμού Πνευματικής Ιδιοκτησίας Trips. Η πρωτοτυπία στην τοποθέτηση του περιεχομένου μιας συλλογής αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την προστασία της ως πνευματικό δημιούργημα (Κανελλοπούλου, 2004).

Αργότερα, με την οδηγία 96/9/ΕΟΚ εισάγεται ένας διπλός τρόπος για να κατοχυρωθεί η προστασία του κατασκευαστή-δημιουργού της βάσης δεδομένων, οι οποίες δεν χαρακτηρίζονται πλέον ως συλλογές. Ο διπλός αυτός τρόπος προστασίας αποτελείται από το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, αλλά και από ένα δικαίωμα *sui generis* προστασίας της βάσης που λειτουργούν συμπληρωματικά και ανεξάρτητα υπό ξεχωριστές προϋποθέσεις, ενώ παράλληλα μπορεί να συρρέουν αληθινά (Ιγγλεζάκης, 2018).

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 2 του Ν.2121/1993 στο πεδίο προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας εμπίπτουν οι βάσεις δεδομένων, οι οποίες χαρακτηρίζονται ως πνευματικά δημιουργήματα, εξαιτίας του τρόπου που έχει επιλεγεί και διευθετηθεί το περιεχόμενό τους, λαμβάνοντας προστασία ανεξαρτήτως διάφορων ποιοτικών ή αισθητικών χαρακτηριστικών. Βασική προϋπόθεση για να τύχει προστασίας η βάση δεδομένων είναι να είναι πρωτότυπος ο τρόπος που έχει τοποθετήσει τα δεδομένα ο δημιουργός της βάσης. Κατ' αυτό το κριτήριο προστασίας, η τοποθέτηση των δεδομένων με την απλή μόνο παράθεσή τους και με τρόπο μεταβλητό, όπως η αλφαβητική χρονολογική τους διάταξη στην βάση δεν μπορεί να πληροί το κριτήριο της πρωτοτυπίας. Επιπλέον, ο δημιουργός της βάσης δεδομένων μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο αν επιτρέπεται από το νομικό πλαίσιο κάθε χώρας σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ.1 της Οδηγίας 96/9 (Davison, 2003).

Ωστόσο, στην ελληνική έννομη τάξη, σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 του Ν. 2121/1993, η προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων εκτείνεται μόνο σε φυσικά πρόσωπα. Περαιτέρω, η χρήση του λογισμικού που υποστηρίζει την λειτουργία της βάσης δεδομένων δεν εμπίπτει στο προστατευτικό πεδίο της διάταξης, καθώς αυτό προστατεύεται με τις διατάξεις για τα προγράμματα των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Επιπρόσθετα, στο άρθρο 2

παρ. 2 του Ν.2121/1993 ορίζεται ρητά η μη επέκταση της προστασίας στο περιεχόμενο της βάσης δεδομένων. Συνακόλουθα, δεν θίγονται τα δικαιώματα των δικαιούχων πνευματικής ιδιοκτησίας επί των έργων, τα οποία έχουν τοποθετηθεί στην βάση δεδομένων, από την ύπαρξη της ξεχωριστής προστασίας της βάσης δεδομένων, η οποία τυγχάνει προστασίας λόγω της διευθέτησης των δεδομένων και όχι του περιεχομένου της (Συνοδινού, 2004).

Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από την κοινή παραδοχή ότι οι δημιουργοί είναι αυτοί που πρέπει να παρέχουν κάθε φορά αδειοδότηση για την ενσωμάτωση των έργων τους στις βάσεις δεδομένων στον κατασκευαστή/δημιουργό της βάσης. Σε πολλές περιπτώσεις, οι δημιουργοί της βάσης δεδομένων συλλέγουν δεδομένα από ιστοσελίδες στο διαδίκτυο, στις οποίες αν και είναι προσβάσιμες στο ευρύ κοινό, μπορεί να περιλαμβάνονται δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (Iglesias, 2021).

Στο άρθρο 3 παρ. 3 του Ν. 2121/1993 και 5 της Οδηγίας 96/9/ΕΟΚ, επιπλέον, απαριθμούνται οι εξουσίες που επιτρέπουν στο δημιουργό να εκμεταλλεύεται την βάση δεδομένων του. Συγκεκριμένα, ο δημιουργός μπορεί να παραχωρεί άδεια για να αναπαράγεται με οποιονδήποτε τρόπο η βάση του για περιορισμένη ή απεριόριστη χρονική διάρκεια. Περαιτέρω, δύναται να επιτρέπει ή μη την πραγματοποίηση οποιασδήποτε αλλαγής στην βάση δεδομένων του, όπως μετάφρασης, ανακοίνωσης ή επίδειξης στο κοινό. Το δικαίωμα, επίσης, διανομής περιλαμβάνει την εξουσία πώλησης ή εκμίσθωσης της βάσης. Όσον αφορά τις εξαιρέσεις του δικαιώματος του δημιουργού της βάσης, όποιος νομιμοποιείται να χρησιμοποιήσει την βάση δεδομένων έχει την δυνατότητα να προβεί στις παραπάνω πράξεις, όπως στην αναπαραγωγή, χωρίς να λάβει ειδική αδειοδότηση από τον δημιουργό, ενώ αντίθετες συμφωνίες καθίστανται άκυρες. Μία ακόμη εξαίρεση, η οποία συνάγεται a contrario, είναι ότι ο χρήστης μπορεί να αναπαράγει την μη ηλεκτρονική βάση δεδομένων για σκοπούς, οι οποίοι χαρακτηρίζονται ως ιδιωτικοί. Επιπρόσθετα, το δικαίωμα περιορίζεται στο άρθρο 6 παρ.2 της Οδηγίας 96/9 για λόγους που αφορούν την εκπαίδευση, καθώς και την έρευνα, όπως έχει μεταφερθεί στην ελληνική έννομη τάξη στα άρθρα 20 και 21 του Ν. 2121/1993. Εν κατακλείδι, στους περιορισμούς του δικαιώματος στο άρθρο 24 του Ν. 2121/1993 περιλαμβάνονται λόγοι που αφορούν δικαστικές ή διοικητικές ενέργειες, καθώς και την ασφάλεια της δημόσιας τάξης (Καλλινίκου, 2021).

3.3 Η προστασία των βάσεων δεδομένων ως *sui generis* δικαίωμα

Η προστασία της βάσης δεδομένων ως δικαίωμα ειδικής φύσεως κατοχυρώθηκε με την Οδηγία 96/9/ΕΟΚ. Με την συγκεκριμένη Οδηγία θεμελιώθηκε ένα *sui generis* δικαίωμα για την συλλογή δεδομένων που έχουν διευθετηθεί με συστηματική και μεθοδική διαδικασία, ενώ παράλληλα η πρόσβαση σε αυτά πραγματοποιείται είτε με ηλεκτρονικό τρόπο είτε με άλλα μέσα (Γιαννόπουλος, 2018).

Η προστασία της βάσης δεδομένων με την παραπάνω οδηγία διασφαλίζεται, λοιπόν, όταν πληρούνται δύο συγκεκριμένα κριτήρια. Το πρώτο κριτήριο αναφέρεται στην πρωτοτυπία, με την έννοια ότι πρέπει να είναι πρωτότυπος ο τρόπος με τον οποίο συλλέγονται τα δεδομένα. Παράλληλα, κατά το άρθρο 45^Α παρ. 3 του Ν. 2121/1993 η υπαγωγή του περιεχομένου των δεδομένων σε άλλα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μπορεί να υφίσταται, με αποτέλεσμα να είναι ανεξάρτητη από την προστασία της βάσης των δεδομένων. Αν στην βάση δεδομένων ενσωματώνονται και έργα, όπως εικόνες, έτσι ώστε να υπάρχουν δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας τότε θα κριθεί μεμονωμένα, ανάλογα με την περίπτωση, αν η βάση δεδομένων θεωρηθεί ως παράγωγο έργο (Ιγγλεζάκης, 2018).

Η εισαγωγή του *sui generis* δικαιώματος προέρχεται από την μεγάλη οικονομική αξία που αποδίδεται στην διευθέτηση και συγκέντρωση των δεδομένων στην σύγχρονη ψηφιακή οικονομία. Σύμφωνα με την Οδηγία, οι βάσεις δεδομένων συνιστούν πνευματικά έργα λόγω του πρωτότυπου τρόπου που έχει διευθετηθεί το περιεχόμενό της από τον δημιουργό. Όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της οδηγίας δεν έχει σημασία αν ο τρόπος που έχουν επιλεγεί τα δεδομένα αποδίδει «σημαντική προσθήκη» σε αυτά, ενώ παράλληλα δεν υπολογίζεται η ικανότητα που έχει ο προγραμματιστής να δημιουργεί τα δεδομένα για την προστασία της βάσης (Γιαννόπουλος, 2018).

Το δεύτερο κριτήριο της προστασίας της βάσης δεδομένων αποτυπώνεται στο άρθρο 7 της Οδηγίας και είναι πιο αυστηρό, καθώς ο προγραμματιστής πρέπει να έχει επενδύσει ουσιαδώς με ποιοτικό/ποσοτικό τρόπο, ο οποίος θα διαφαίνεται στον τρόπο παρουσίασης ή κατοχής της βάσης δεδομένων. Η ουσιαδής επένδυση μπορεί να έχει οικονομικό χαρακτήρα ή να αναφέρεται σε σημαντική επένδυση στο ανθρώπινο δυναμικό. Σε περίπτωση που δεν υφίσταται το επενδυτικό αυτό όριο, οι προγραμματιστές μπορεί να κατοχυρώσουν τα δικαιώματά τους με την συμβολή των εμπορικών μυστικών ή να στηριχτούν σε συμβάσεις που θα ρυθμίζουν την χρήση ή την επαναχρησιμοποίηση των

δεδομένων. Σύμφωνα με το άρθρο 45^A παρ. 1 του Ν. 2121/1993 και 7 παρ. 10 της Οδηγίας 96/9, ο κατασκευαστής με το απόλυτο και αποκλειστικό αυτό *sui generis* δικαίωμα, έχει την δυνατότητα να μην επιτρέπει σε κανέναν να εξάγει τα δεδομένα με αθέμιτο τρόπο ή να τα χρησιμοποιεί. Επιπρόσθετα, είναι άνευ σημασίας ο προσδιορισμός της βάσης ή του περιεχομένου της ως έργο ή ακόμα η εφαρμογή άλλων διατάξεων για την προστασία των δεδομένων. Στο πεδίο προστασίας του ειδικού αυτού δικαιώματος περιλαμβάνονται και μη ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων (Iglesias, 2021).

Περαιτέρω, η αρχή του ατύπου, ως θεμελιώδη αρχή στην απόκτηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, επικρατεί και στο *sui generis* δικαίωμα της προστασίας της βάσης δεδομένων, καθώς δεν απαιτείται κάποια διατύπωση για την κατοχύρωση του συγκεκριμένου δικαιώματος. Το χρονικό διάστημα προστασίας είναι δεκαπέντε έτη και αρχεται από την στιγμή που θα ολοκληρωθεί η βάση δεδομένων. Η επ' αόριστον προστασία της βάσης είναι δυνατή και η ανανέωση του δικαιώματος επιτυγχάνεται με την πραγματοποίηση μεταβολών, τροποποιήσεων και διαγραφών στην βάση με τον όρο ότι αυτές συνιστούν ουσιώδης επέμβαση. Η βάση, συνεπώς, πρέπει να ενημερώνεται συνέχεια, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η επ' αόριστον προστασία της. Το αποκλειστικό δικαίωμα του δημιουργού της βάσης δεδομένων συνίσταται στο δικαίωμα του κατασκευαστή να αναπαράγει την βάση δεδομένων, να πραγματοποιεί οποιαδήποτε τροποποίηση, να την παρουσιάζει ή να διανέμει την χρήση της στο κοινό (Καλλινίκου, 2021).

3.4 Η Εξόρυξη δεδομένων

Η εξόρυξη δεδομένων αποτελεί έναν ουσιαστικό τρόπο συλλογής μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων, ο οποίος μπορεί εν συνεχεία να χρησιμοποιηθεί για διάφορους σκοπούς, όπως για παράδειγμα την τροφοδότηση και εκπαίδευση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης. Το γεγονός αυτό, οδήγησε στην πρόβλεψη μιας εξαίρεσης, όσον αφορά την προστασία της βάσης δεδομένων με την «Οδηγία 2019/790 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου για τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και τα συγγενικά δικαιώματα στην ψηφιακή ενιαία αγορά κατόπιν τροποποίησης των οδηγιών 96/9/EK και 2001/29/EK» (Drexl, 2021).

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.2 της Οδηγίας 2019/790/EK ως εξόρυξη δεδομένων ορίζεται μια τεχνική διαδικασία, η οποία υλοποιείται με αυτοματοποιημένο τρόπο με σκοπό την

εξαγωγή ψηφιακών δεδομένων και τον μετέπειτα συνδυασμό τους, έτσι ώστε να προκύψουν νέοι συσχετισμοί ή μοτίβα (Seuba, 2018).

Κατά την εξόρυξη δεδομένων ακολουθείται μια συγκεκριμένη διαδικασία, η οποία βασίζεται σε ορισμένες τεχνικές, όπως η κατηγοριοποίηση (classification), η συσταδοποίηση (clustering) και η συσχέτισή τους (Ramageri, 2010).

Ωστόσο, με την συγκεκριμένη διαδικασία ενδέχεται να θίγονται τα δικαιώματα των δημιουργών των δεδομένων/έργων που περιλαμβάνονται στην βάση, καθώς και το sui generis δικαίωμα του κατασκευαστή της βάσης δεδομένων, όταν αυτή δεν γίνεται για συγκεκριμένους λόγους και υπό τις αυστηρές προϋποθέσεις του νόμου. Ειδικότερα, οποιαδήποτε προσωρινή ή μόνιμη αναπαραγωγή των δεδομένων ή χρήση τους απαιτεί την ειδική άδεια του κατασκευαστή της βάσης δεδομένων, ο οποίος έχει ένα sui generis δικαίωμα ειδικής φύσεως επί της βάσης (Iglesias, 2018).

Η νομική ασάφεια σχετικά με την εξόρυξη δεδομένων αντιμετωπίστηκε νομοθετικά αρχικά με την Οδηγία 96/9/ΕΚ, όπως προελέχθη, στην οποία τέθηκαν ορισμένες εξαιρέσεις, τις οποίες τα κράτη-μέλη μπορούσαν να τις ενσωματώσουν κατά την διακριτική τους ευχέρεια. Οι περιορισμοί του sui generis δικαιώματος είναι η δυνατότητα αναπαραγωγής της μη ηλεκτρονικής βάσης δεδομένων για ιδιωτικούς σκοπούς, για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς, εφόσον γίνεται ρητή αναφορά της πηγής, αλλά και για λόγους δημόσιας ασφάλειας. Ο Έλληνας νομοθέτης περιορίστηκε σε δύο εξαιρέσεις, σύμφωνα με τις οποίες, κατά το άρθρο 45^A του Ν.2121/1993, ο χρήστης που έχει νόμιμα την βάση δεδομένων μπορεί χωρίς ειδική αδειοδότηση από τον κατασκευαστή να χρησιμοποιήσει σημαντικό μέρος από το περιεχόμενό της για ερευνητικό και εκπαιδευτικό λόγο, καθώς και για διαδικαστικούς λόγους που αφορούν κυρίως διοικητικές/ δικαστικές ενέργειες ή την δημόσια ασφάλεια (Γιαννόπουλος, 2018).

Αργότερα, με την θέσπιση της Οδηγίας 2019/790, ορίστηκε ένα πιο ασφαλές νομοθετικό πλαίσιο και εισήχθησαν τέσσερις νέες εξαιρέσεις, οι οποίες επιτρέπουν την εξόρυξη δεδομένων, περιορίζοντας τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας (Iglesias, 2018).

Στο άρθρο 3 της Οδηγίας 2019/790, επιτρέπεται η εξαγωγή των δεδομένων και η συγκέντρωση του περιεχομένου τους, ως εξαίρεση της προστασίας της βάσης δεδομένων, η οποία είναι προστατευμένη με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας ή το δικαίωμα ειδικής φύσεως, με απώτερο σκοπό την προαγωγή της έρευνας σε επιστημονικό επίπεδο. Συνεπώς, το συγκεκριμένο δικαίωμα μπορεί να το επικαλεστούν τόσο ιδρύματα πολιτιστικής

κληρονομιάς όσο και οργανισμοί που διεξάγουν έρευνα. Σε κάθε περίπτωση, εξαιρούνται φυσικά ή νομικά πρόσωπα, παρά τις ενέργειές τους για χρήση και συγκέντρωση των δεδομένων, οι οποίες έχουν ως κύριο στόχο την ερευνητική δραστηριότητα. Η διάταξη αυτή έχει αναγκαστικό χαρακτήρα και δεν αφήνει περιθώριο στα κράτη-μέλη να ορίσουν συμβατικά αντίθετη ρύθμιση, καθώς αυτή θα είναι άκυρη (Παραμυθιώτης, 2020).

Κρίσιμο σημείο για την εφαρμογή της εξαίρεσης είναι οι ερευνητικοί οργανισμοί και τα πανεπιστήμια να έχουν νόμιμη πρόσβαση για την χρήση των δεδομένων.

Επιπλέον, με το άρθρο 7 παρ. 1 της Οδηγίας 2019/790 υπογραμμίζεται ότι η εξαίρεση της εξόρυξης δεν μπορεί να παρακαμφθεί με συμβατικά μέσα, καθώς συμβατικές διατάξεις που αντίκεινται σε αυτές τις εξαιρέσεις παραμένουν ανεφάρμοστες. Ωστόσο, ο νομοθέτης δεν προέβλεψε ότι οι δικαιούχοι της προστασίας της βάσης δεδομένων προκειμένου να παρακάμψουν την εξαίρεση της εξόρυξης δεδομένων μπορεί να βασιστούν στην νομοθεσία περί εμπορικών μυστικών. Πράγματι, σε κανένα από τα δύο νομοθετήματα, την νομοθεσία περί εμπορικών μυστικών και την Οδηγία 2019/790 δεν διευκρινίζεται ρητά η μεταξύ τους αλληλεπίδραση (Drexl, 2021).

Παράλληλα, στο άρθρο 4 της Οδηγίας, εισάγεται ένας περιορισμός, ο οποίος ορίζει ότι η εξαγωγή των δεδομένων μπορεί να σχετίζεται με οποιονδήποτε λόγο και όχι μόνο αποκλειστικά με την έρευνα. Ωστόσο, αυτή η εξαίρεση δεν έχει αναγκαστικό χαρακτήρα, με αποτέλεσμα οι δικαιούχοι να μπορούν ρητά να προβούν σε αποκλεισμό της. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να χαρακτηριστεί ως δικαίωμα τήρησης επιφύλαξης-opt out- με σκοπό την ενίσχυση της ευρωπαϊκής οικονομίας, καθώς και την δυνατότητα των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται κυρίως στο τομέα της τεχνητής νοημοσύνης να μπορούν να εξάγουν δεδομένα (Geiger, 2019).

Τέλος, έντονη είναι η συζήτηση για την εφαρμογή μιας υποχρεωτικής, ex ante πολιτικής, «ανοιχτής άδειας» χρήσης των δεδομένων, μεταξύ των παραγωγών και κατασκευαστών της βάσης δεδομένων, η οποία θα προσανατολίζεται στην φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα και λογισμικού, με απώτερο σκοπό τον διαμοιρασμό των δεδομένων και την χρήση τους για τους σκοπούς ανάλυσης στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το Linux Foundation, το οποίο εισήγαγε την αδειοδότηση ανοιχτού κώδικα για τον διαμοιρασμό των δεδομένων και την ενίσχυση της συνεργασίας της κοινότητας στα πλαίσια της ανάπτυξης των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης (Drexl, 2021).

Ο περιορισμός του μονοπωλίου στην βάση δεδομένων θα έχει ως αποτέλεσμα την τόνωση της καινοτομίας, την παγκόσμια εναρμόνιση και την μείωση του κόστους των επενδύσεων. Η συγκεκριμένη άδεια ανοιχτής χρήσης δεδομένων θα παρέχει ασφάλεια δικαίου τόσο στους κατασκευαστές της βάσης δεδομένων όσο και σε μεγάλες εταιρίες, οι οποίες παράγουν βάσεις δεδομένων. Περαιτέρω, δεν υπάρχουν εμπειρικά δεδομένα, τα οποία δείχνουν ότι η εισαγωγή μιας υποχρεωτικής αδειοδότησης ανοιχτών δεδομένων θα είχε ως αποτέλεσμα την μείωση των επενδύσεων που πραγματοποιούνται στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης. Δεδομένου ότι ο δικαιούχος της προστασίας της βάσης δεδομένων μπορεί να παραιτηθεί οικειοθελώς από τα δικαιώματά του, η δυνατότητα και το δικαίωμα αυτό παραίτησης που του παραχωρείται, ενισχύει το σενάριο της μεταφοράς της βάσης δεδομένων στο δημόσιο τομέα (Kor, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: Η ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ ΥΠΟ ΤΟ ΔΙΚΑΙΟ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

4.1 Ορισμός της βιομηχανικής-διανοητικής ιδιοκτησίας

Ως βιομηχανική ιδιοκτησία ορίζεται ο δικαϊκός κλάδος, στον οποίο περιλαμβάνονται δύο επιπλέον κλάδοι: το δίκαιο των άυλων αγαθών και το δίκαιο του ανταγωνισμού αντίστοιχα. Στο δίκαιο των άυλων αγαθών εντάσσεται μια ευρύτερη κατηγορία και ειδικότερα το δίκαιο των τεχνικών επινοήσεων, όπως για παράδειγμα η ευρεσιτεχνία και τα υποδείγματα χρησιμότητας, το δίκαιο των αισθητικών δημιουργιών, το οποίο περιλαμβάνει τα βιομηχανικά σχέδια και υποδείγματα, καθώς και το δίκαιο των διακριτικών γνωρισμάτων (Ρόκας, 2016).

Η ανακρίβεια του όρου “ιδιοκτησία” έγκειται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει περιορισμός του αντικειμένου στον βιομηχανικό τομέα σε ενσώματα μόνο αντικείμενα, αλλά αντίθετα η προστασία του εκτείνεται σε άυλα αγαθά. Περαιτέρω, στην βιομηχανική ιδιοκτησία προστατεύονται τεχνικά και αισθητικά επιτεύγματα τα οποία αποδίδουν ένα οικονομικό όφελος, ενώ με την πνευματική ιδιοκτησία προστατεύονται έργα λόγου, τέχνης ή επιστήμης. Εύλογη, επιπλέον, είναι η διεθνής πρακτική της συνένωσης των δικαιωμάτων πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας σε ένα γνωστικό αντικείμενο με τον όρο «διανοητική ιδιοκτησία». Η διεθνής σύμβαση TRIPS, καθώς και η σταδιακή μεταστροφή του δικαίου πνευματικής ιδιοκτησίας σε δίκαιο, συνετέλεσαν στην τάση ενοποίησης των δύο αυτών κλάδων υπό τον τίτλο “διανοητική ιδιοκτησία” (intellectual property) (Christie, 2020).

Η πρόοδος της βιομηχανικής ιδιοκτησίας είναι απόλυτα συνδεδεμένη με την εξέλιξη της τεχνολογίας και την ανάπτυξη της οικονομίας. Η ορολογία της βιομηχανικής ιδιοκτησίας είναι δημιούργημα με σκοπό την εξέλιξη των φυσικών επιστημών και των σπουδαίων εφευρέσεων κατά την διάρκεια του 19^{ου} αιώνα, αλλά και της παραγωγικής βιομηχανοποίησης. Ειδικότερα στις μέρες μας, όπου η οικονομική εξέλιξη των κρατών, τα οποία βρίσκονται σε βιομηχανική ανάπτυξη σε μέγιστο βαθμό, είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα θεσμικό πλαίσιο προάσπισης στις καινοτόμες τεχνικές, τα εμπορικά απόρρητα, την τεχνογνωσία, τη σήμανση των προϊόντων, την αισθητική διαμόρφωσή τους, τα νέα συστήματα σχετικά με την διάθεση και διανομή, το οποίο θα παρέχει με ασφάλεια τους απαραίτητους κανόνες για την λειτουργικότητα ενός υγιούς αλλά και ελεύθερου

ανταγωνισμού. Όσον αφορά τη διεθνή εξέλιξη στην Ευρώπη, μεγάλο αντίκρυσμα για την «βιομηχανική ιδιοκτησία» έχει η γαλλική διδασκαλία, κατά την οποία ως απόλυτα δικαιώματα ήταν η αναγνώριση των οικονομικών εκμεταλλεύσιμων δημιουργημάτων. Αργότερα, η θεωρία αυτή αναπτύχθηκε από τον Joseph Kohler μέσω της διδασκαλίας του, η οποία αναφερόταν στο δίκαιο σχετικά με τα άυλα αγαθά, όπου και έγινε η επικρατέστερη της ιδεολογικής άποψης του ατομικού χαρακτήρα αναφορικά με τα δικαιώματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας του Otto V. Gierke. Η γαλλική διδασκαλία είχε επιρροή κατά την σύνταξη ορισμένων νόμων των κρατών της Ευρώπης, αλλά και της διεθνούς σύμβασης των Παρισίων για την προάσπιση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας κατά το έτος 1983. Ωστόσο, με το πέρασμα των χρόνων, γίνεται μια μετατόπιση, η οποία αφορά το στόχο της προάσπισης των δικαιωμάτων της βιομηχανικής ιδιοκτησίας, ενώ παράλληλα παρατηρείται η εξέλιξη του από προάσπιση της δημιουργικότητας του ανθρώπου σε προάσπιση των καινοτομιών και επενδύσεων, ανάπτυξη, δηλαδή, η οποία έρχεται ως αποτέλεσμα της εμπορευματοποίησης, καθώς και της βιομηχανοποίησης των δημιουργημάτων διανοήσης (Ρόκας, 2016).

4.2 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Μία άλλη εναλλακτική λύση που διατυπώνεται είναι η προστασία της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης υπό το δίκαιο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Ειδικότερα, εξετάζεται αν μπορεί να χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για τα παραγόμενα έργα από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Το δίκαιο της βιομηχανικής ιδιοκτησίας σε σχέση με την πνευματική παρέχει διαφορετική έννομη προστασία, ενώ παράλληλα υπάρχουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις για την προστασία των δικαιωμάτων. Η προσαρμογή των προϊόντων AI σε έννοιες, οι οποίες έχουν άμεση συνάφεια με την ανθρώπινη νόηση, όπως «εφευρέτης», «επινόημα» δημιουργεί δυσχέρειες στον εφαρμοστή του δικαίου για την προστασία των προϊόντων της δημιουργικής AI ως προϊόντα εφευρέσεως μεθόδου (Ιγγλέση, 2019).

Όσον αφορά το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, ως νομικός τίτλος βιομηχανικής ιδιοκτησίας, αυτό παρέχει στον δικαιούχο το δικαίωμα να χρησιμοποιεί και να εκμεταλλεύεται οικονομικά την εφεύρεσή του, αποκλειστικά μόνο ο ίδιος για ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, αλλά και να αποκλείει παράλληλα την εκμετάλλευση της εφεύρεσής του από τρίτους, χωρίς την άδειά του, όπως ακριβώς ορίζει το άρθρο 10 παρ. 1 του Ν. 1733/87. Επιπλέον, ως απόλυτο δικαίωμα με την κατάθεση της αίτησης για χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας δημιουργείται ένα μονοπώλιο. Η διάρκεια της προστασίας ανέρχεται στα 20 έτη και αρχίζει από την επόμενη μέρα που θα κατατεθεί η αίτηση προκειμένου να χορηγηθεί το δίπλωμα. Η χορήγηση του διπλώματος γίνεται για οποιαδήποτε εφεύρεση τεχνικής φύσεως, με την έννοια ότι αυτή επιφέρει μια λύση ενός τεχνικού ζητήματος (Jougleux, 2019).

Σύμφωνα με το άρθρο 52 της Σύμβασης του Μονάχου του 1973, (Σύμβαση για το Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας), το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας πρέπει να χορηγείται μόνο όταν η εφεύρεση, της οποίας ο χαρακτήρας της είναι τεχνικός, είναι νέα (novelty), έχει δηλαδή νέα τεχνικά στοιχεία σχετικά με την τεχνική στάθμη, ενέχει ένα εφευρετικό ύψος (inventive step), περιλαμβάνει δηλαδή ένα μη φανερό χαρακτηριστικό ευρηματικότητας που να είναι εμφανές σε έναν ειδήμων (person skilled in the art) και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για βιομηχανικούς σκοπούς (industrial applicability) (Kop, 2020).

Αντίστοιχα, στην ελληνική έννομη τάξη, στο άρθρο 5 παρ. 1 του νόμου 1733/1987 αναφέρονται οι ίδιες προϋποθέσεις για την χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, ενώ παράλληλα ορίζεται ότι η έννοια της εφεύρεσης μπορεί να περιλαμβάνει μέθοδο, προϊόν ή εφαρμογή στην βιομηχανία. Στην Ελλάδα η κατοχύρωση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας γίνεται στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας και χορηγείται σε άτομο, δημόσιο φορέα ή επιχείρηση. Όσον αφορά το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, αρμόδιος φορέας για την χορήγηση του είναι το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO), με το οποίο εξασφαλίζεται η ενιαία προστασία των δικαιούχων σε όλα τα συμβαλλόμενα κράτη-μέλη της ΕΕ, καθώς και η επαρκής προστασία του δικαιούχου με την δυνατότητα προσφυγής του στο Ενιαίο Δικαστήριο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (Ρόκας, 2016).

Ο δικαιολογητικός λόγος της προστασίας των ευρεσιτεχνιών έχει ανθρωποκεντρική διάσταση. Η προστασία της εφεύρεσης έγκειται στο γεγονός της παροχής κινήτρων σέ ένα φυσικό κυρίως πρόσωπο τον εφευρέτη, ενώ παράλληλα με την προστασία των εφευρέσεων προάγεται η οικονομική κοινωνική και τεχνολογική εξέλιξη. Υπό αυτήν την ανθρωποκεντρική προσέγγιση για την χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, αμφισβητείται αν τα αυτόνομα συστήματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης μπορούν να υπαχθούν στην έννοια του εφευρέτη (Bosher, 2019).

Στην Ευρώπη για την χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας αρκεί μόνο το αποτέλεσμα της εφεύρεσης να είναι νέο, να περιέχει μια εφευρετική δραστηριότητα και να επιδέχεται βιομηχανικής χρήσης, με αποτέλεσμα να αφήνει ανοιχτό το ενδεχόμενο της προστασίας της δημιουργικής AI με διπλώματα ευρεσιτεχνίας. Αν η τεχνητή νοημοσύνη χρησιμοποιήθηκε ως μέσον για την δημιουργία της εφεύρεσης δεν προκύπτει προβληματισμός για την προστασία της εφεύρεσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Όταν όμως η εφεύρεση προέρχεται ως αποτέλεσμα μόνο με την συμβολή των αυτόνομων συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση, τότε εγείρονται προβληματισμοί για το αν πληρούνται οι προϋποθέσεις προστασίας των παραγόμενων έργων της δημιουργικής AI ως προϊόντα εφευρέσεως μεθόδου. Το γραφείο χορήγησης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο Ηνωμένο Βασίλειο τονίζει ότι τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης δεν μπορούν να θεωρηθούν ως εφευρέτης, διότι για να χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας σε μια εφεύρεση είναι απαραίτητο να αναγραφεί το όνομα του εφευρέτη και η διεύθυνση κατοικίας του (Kokane, 2021).

Παράλληλα, ο περιορισμός του δικαιώματος στην εφεύρεση σε φυσικά πρόσωπα, καθώς και η στάση του ευρωπαϊκού γραφείου διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας με την απόρριψη αιτήσεων για χορήγηση διπλώματος σε εφαρμογή τεχνητής νοημοσύνης με εφευρέτη τον Dabus αναδεικνύει την αδυναμία των αυτόνομων συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης να πληρούν τα κριτήρια της εφευρετικότητας. Ειδικότερα, το Dabus είναι ένα σύστημα τεχνητής νοημοσύνης με δημιουργό τον Stephen Thaler, το οποίο απαρτίζεται από ένα σύνολο πληθώρας μη συνδεδεμένων νευρικών δικτύων, όπου το καθένα εμπεριέχει άμεσα συνδεδεμένες μνήμες οπτικού, γλωσσικού ή ακουστικού χαρακτήρα. Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO) ανέφερε χαρακτηριστικά ότι δεν είναι δυνατόν να χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, διότι ο εφευρέτης στην αίτηση δεν είναι φυσικό πρόσωπο, αλλά μηχανή, υποστηρίζοντας έτσι την πρωτογενή κτήση του δικαιώματος στην εφεύρεση μόνο από φυσικά πρόσωπα (Adde, 2021).

Συνακόλουθα, καθίσταται σαφές ότι εφευρέτης μπορεί να είναι μόνο ανθρώπινο ον, διότι η καταχώριση των στοιχείων του, ως φυσικό πρόσωπο, στο σύστημα κρίνεται απαραίτητη. Επιπρόσθετα, στις ΗΠΑ στην χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας περιλαμβάνονται αποκλειστικά μόνο φυσικά πρόσωπα, καθώς η διατύπωση του νόμου ρητά ορίζει ότι μόνο «όποιος εφευρίσκει ή ανακαλύπτει μια νέα και χρήσιμη διαδικασία, ή μηχανήμα μπορεί να του χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας». Έτσι λοιπόν, την άρνηση της χορήγησης του διπλώματος ευρεσιτεχνίας στο σύστημα dabus, υιοθετώντας την ίδια στάση με την ευρωπαϊκή ένωση και ειδικότερα με το γραφείο χορήγησης διπλώματος ευρεσιτεχνίας του Ηνωμένου Βασιλείου, ακολούθησε και αντίστοιχο γραφείο στις ΗΠΑ (Morrighi, 2017).

Τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης διαθέτουν λογισμικό, με ιδιαίτερη φύση, η οποία χαρακτηρίζεται ως υβριδική, καθώς αυτή υπάγεται στο πραγματικό περισσότερων κανόνων δικαίου. Συγκεκριμένα, το λογισμικό μπορεί να προστατευθεί όπως προελέχθη ως λογοτεχνικό έργο, όπως διατυπώνεται στο άρθρο 2 παρ. 3 του Ν. 2121/93, με αποτέλεσμα την προστασία του υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας (Ιγγλεζάκης, 2018).

Ερευνητέο κρίνεται αν μπορούν να θεωρηθούν τα προϊόντα των συστημάτων της τεχνητής νοημοσύνης ως εφευρέσεις σε περίπτωση που προστατεύεται το αρχικό λογισμικό software και με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Αρχικά, στην ελληνική έννομη τάξη στο άρθρο 5 παρ. 2 του Νόμου 1733/1987 αποκλείονται εκτός από τα αισθητικά έργα, οι μαθηματικές και επιστημονικές μέθοδοι, καθώς και τα

προγράμματα Η/Υ από την έννοια της εφεύρεσης. Επιπλέον, στο άρθρο 52 παρ. 2 της Ευρωπαϊκής Σύμβασης των Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας του Μονάχου δεν περιλαμβάνονται τα προγράμματα Η/Υ στην έννοια της εφεύρεσης. Ωστόσο, η διάταξη του άρθρου 45 παρ.1 ορίζει ότι οι διατάξεις του νόμου που αναφέρονται στην προστασία των Η/Υ υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας δεν αποκλείουν άλλες διατάξεις για την χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Η διάταξη αυτή, συνεπώς, υπερισχύει ως νεότερη των διατάξεων των άρθρων 52 της Σύμβασης του Μονάχου και του άρθρου 5 παρ. 2 του Ν. 1733/87, οι οποίες πρέπει να ερμηνευθούν συσταλτικά, μη αποκλείοντας έτσι το ενδεχόμενο της προστασίας του λογισμικού ως εφεύρεση. Η προστασία του λογισμικού ως εφεύρεση προϋποθέτει το λογισμικό να αποτελείται από σύνθετους αλγόριθμους για να συντελείται εξύψωση της μέχρι τότε «στάθμη της τεχνικής», όπως ορίζει το άρθρο 5 παρ. 4 ν. 1733/87 και να είναι «δεκτικό βιομηχανικής χρήσης» κατά το άρθρο 5 παρ. 5 του Ν. 1733/87. Η πρόσκρουση στην δημόσια τάξη ή στα χρηστά ήθη, επίσης, αποκλείει την χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας (Ιγγλέση, 2019).

Έτσι λοιπόν, γίνεται η διάκριση δύο ειδών λογισμικών: τα λογισμικά που χρησιμοποιούνται για εμπορικό σκοπό όπως για αγορές, παραγγελίες δημοπρασίες μέσω διαδικτύου, τα οποία δεν έχουν περαιτέρω τεχνικές προεκτάσεις και τα βιομηχανικά λογισμικά, όπως αυτά που χρησιμοποιούνται σε ρομποτικά συστήματα, σε αυτόνομα αυτοκίνητα και χαρακτηρίζονται από περαιτέρω τεχνικές προεκτάσεις. Με αυτόν τον τρόπο κατοχυρώνεται με παράγωγο τρόπο το λογισμικό μέσω της κατοχύρωσης της τεχνικής μεθόδου που εφαρμόζει το λογισμικό. Την ίδια λογική ακολουθεί και το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO), το οποίο στις οδηγίες του που υιοθετήθηκαν από τον ΟΒΙ μέσω της Υπουργικής Απόφασης 10374/ΦΕΚ Β' ο τεχνικός χαρακτήρας του υλικού hardware, επί του οποίου πραγματοποιεί την εκτέλεσή του το λογισμικό, δεν αρκεί για να αποδοθεί ο τεχνικός χαρακτήρας στο λογισμικό. Το περαιτέρω τεχνικό αποτέλεσμα (further technical effect) αποτελεί το στοιχείο αυτό που θα αναδείξει το τεχνικό χαρακτήρα του λογισμικού προκειμένου να προστατευθεί ως εφεύρεση. Συνακόλουθα, το λογισμικό "as such", αυτό καθαυτό δηλαδή δεν προστατεύεται ως εφεύρεση, αλλά όταν αποτελεί τμήμα μια εφεύρεσης που εμπεριέχει και άλλα στοιχεία, οι οποίες έχουν τεχνικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα μπορεί να προστατευθεί ως εφεύρεση (Jougleux, 2019).

Ωστόσο, ζήτημα προκύπτει σε ορισμένα λογισμικά που χρησιμοποιούνται στη τεχνητή νοημοσύνη και ειδικότερα στην τρισδιάστατη εκτύπωση, τα οποία χαρακτηρίζονται "as

such” ως τέτοια και δεν έχουν ένα επιπρόσθετο τεχνικό αποτέλεσμα, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η κατοχύρωσή τους ως εφεύρεση. Υπό αυτές τις αυστηρές προϋποθέσεις προστασίας του λογισμικού ως εφεύρεση και τα προϊόντα που παράγονται από το λογισμικό, το οποίο είναι ενσωματωμένο στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, θα μπορούσαν να λάβουν προστασία ως ευρεσιτεχνίας μέθοδος, προερχόμενη από το τεχνικό αποτέλεσμα αυτού, σύμφωνα με το άρθρο 10 παρ. 1γ του Ν.1733/1987. Συνεπώς, όποιος κατείχε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας επί του αρχικού λογισμικού θα θεωρούνταν αυτομάτως και ο εφευρέτης των περαιτέρω δημιουργημάτων-προϊόντων του λογισμικού. Απορρέει, ωστόσο, από το άρθρο 7 παρ.3 του Ν. 1733/87, ότι υπό τον έλεγχο του προγραμματιστή τίθενται μόνο όσα δευτερογενή επιτεύγματα έχουν παρόμοια φύση με αυτά που έχει δηλώσει ότι παράγονται ως αποτέλεσμα της μεθόδου στο δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Με αυτόν τον τρόπο διαπιστώνεται μια οριοθέτηση στον τρόπο που εκτείνεται η προστασία της ευρεσιτεχνίας με την δήλωση των αποτελεσμάτων. Σε περίπτωση που μεσολαβήσουν επιπρόσθετες διαδικασίες, αμφισβητείται κατά πόσο τα δευτερογενή παραγόμενα επιτεύγματα από τα συστήματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης έχουν άμεση ή ίδια συνάφεια με τα δηλωθέντα παραγόμενα επιτεύγματα της μεθόδου, η οποία κατοχυρώνεται με το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (Ιγγλέση, 2019).

4.3 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα εμπορικά μυστικά

Αν δεν συντρέχουν οι απαραίτητες προϋποθέσεις προκειμένου να προστατευθούν τα συστήματα και δευτερογενή επιτεύγματα της τεχνητής νοημοσύνης με διπλώματα ευρεσιτεχνίας, θα ήταν δυνατή η προστασία τους με τα εμπορικά μυστικά, τα οποία εμπίπτουν στο πεδίο της διανοητικής ιδιοκτησίας. Αρχικά, με την εμφάνιση του θεσμού των εμπορικών μυστικών κύριος στόχος ήταν η προστασία των σημαντικών εμπιστευτικών πληροφοριών μιας επιχείρησης, οι οποίες έχουν μεγάλη οικονομική αξία. Η αποτροπή, λοιπόν, της υποκλοπής τους από τους ανταγωνιστές της επιχείρησης θα μπορούσε να διασφαλιστεί με το εν λόγω θεσμό (Schovsbo, 2020).

Ο θεσμός του εμπορικού μυστικού κατοχυρώνει την προστασία του κατόχου μιας πληροφορίας/δεδομένου. Ο κάτοχος της πληροφορίας με τον τρόπο αυτό δύναται να αμυνθεί έναντι όσων αποκτούν την πληροφορία χωρίς την άδειά του, η οποία έχει μεγάλη

περιουσιακή αξία. Στην πρακτική, η αγορά δεδομένων από εταιρίες είναι μια συνήθης διαδικασία, καθώς τα δεδομένα ως περιουσιακό αγαθό είναι σημαντικά για την λειτουργία των επιχειρήσεων τους. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η Google, η οποία επενδύει υπέρογκα ποσά στην αγορά δεδομένων προκειμένου να λειτουργεί η υπηρεσία της Google maps. Επιπλέον, τα δεδομένα έχουν χαρακτηριστεί ως καταλυτικής σημασίας παράγοντα για την οικονομική ανάπτυξη, την εφευρετική δραστηριότητα και την ψηφιοποίηση σε όλους τους οικονομικούς τομείς από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Jougleux, 2019).

Ως προς την προστασία των δεδομένων με το εμπορικό μυστικό, ο Γάλλος Pierre Catala ανέπτυξε την θεωρία της ιδιοκτησίας, η οποία αναδεικνύει την ανάγκη αναγνώρισης ενός ιδιοκτησιακού καθεστώτος πάνω στην πληροφορία. Αντίστοιχα, η νομολογία στην Ευρώπη κατευθύνεται προς την θεωρία της ιδιοκτησίας, ως δικαιολογητικό λόγο θεμελίωσης της προστασίας της πληροφορίας, με την Γαλλία να αναγνωρίζει το ενδεχόμενο της κλοπής της, ενώ παράλληλα στην Γερμανία υποστηρίζεται ότι η κυριότητα του μέσου που αποθηκεύονται τα δεδομένα είναι ανεξάρτητη από την ύπαρξη κυριότητας σε αυτά (Proudhon, 2015).

Ειδικότερα, τα δεδομένα έχουν σημαντική αξία στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, καθώς χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των αλγόριθμων. Συνεπώς η προστασία τους, πέρα από την βάση δεδομένων που προστατεύεται με το *suí generis* δικαίωμα κρίνεται απαραίτητη. Η προστασία της βάσης δεδομένων με το ειδικής φύσεως δικαίωμα του κατασκευαστή είναι ημιτελής, διότι η έκταση των εξουσιών του δικαιούχου περιορίζεται στην χρήση της βάσης και την εξόρυξη δεδομένων με ουσιώδη και συστηματικό τρόπο (Iglesias, 2021).

Όσον αφορά την εναρμόνιση της προστασίας των εμπορικών μυστικών στην ευρωπαϊκή ένωση, αυτή επιτυγχάνεται με την Οδηγία 2016/943 περί προστασίας του know how και των πληροφοριών μιας επιχείρησης. Πιο συγκεκριμένα, στο άρθρο 2 της Οδηγίας προσδιορίζονται τα εννοιολογικά χαρακτηριστικά του εμπορικού μυστικού, καθώς και οι βασικές προϋποθέσεις που διέπουν τον θεσμό. Η πρώτη προϋπόθεση αφορά τον απόρρητο χαρακτήρα των πληροφοριών με την έννοια ότι πρόκειται για πληροφορίες, οι οποίες είναι μη προσβάσιμες σε πρόσωπα που έχουν ενασχόληση με το συγκεκριμένο είδος του πληροφοριακού αυτού αγαθού. Επιπλέον, ως δεύτερη προϋπόθεση τίθεται η εμπορική/οικονομική αξία της πληροφορίας, η οποία απορρέει όχι από την αξία του ίδιου καθ' αυτού αγαθού, αλλά από την μυστικότητα της πληροφορίας. Τέλος, σημαντική είναι

και η επίδειξη μια σαφής πρόθεσης και προσπάθειας για την διασφάλιση του απόρρητου χαρακτήρα με νομικές ή τεχνικές ενέργειες, όπως η κρυπτογράφηση. Η εμπέλεια της προστασίας του θεσμού του εμπορικού μυστικού αποτυπώνεται στο άρθρο 4 της οδηγίας, με τον κάτοχο του εμπορικού μυστικού να μπορεί να αποτρέψει έναντι τρίτων την χρησιμοποίηση, αποκάλυψη ή κτήση της πληροφορίας/δεδομένων που αποκτήθηκαν με παράνομο τρόπο (Sandeep, 2017).

Σχετικά με τους περιορισμούς του δικαιώματος, τίθενται ορισμένες εξαιρέσεις που απαριθμούνται ρητά στον νόμο ή νόμιμες, καθώς και αρχές, όπως η αρχή της αναλογικότητας, η οποία εκφράζεται με την στάθμιση των δικαιωμάτων του κατόχου του εμπορικού μυστικού με το δικαίωμα στην ελευθερία της έκφρασης/ πληροφόρησης, εξαίρεση που έχει ιδιαίτερη πρακτική εφαρμογή στην ενίσχυση της πολυφωνίας των μέσων μαζικής ενημέρωσης. Οι νόμιμες εξαιρέσεις που τίθενται στο άρθρο 3 για την κτήση, χρησιμοποίηση ή αποκάλυψη των εμπορικών μυστικών θεμελιώνονται σε μια καλόπιστη συμπεριφορά, η οποία συνίσταται στην αποκάλυψη/ δημιουργία της πληροφορίας με ανεξάρτητο τρόπο και ειδικότερα στην αποκάλυψη του μυστικού κατά την παρατήρηση ή κατά το στάδιο που αποσυναρμολογείται το προϊόν όταν αυτό έχει καταστεί διαθέσιμο στο κοινό, ή όταν χρησιμοποιείται το προϊόν από τον νόμιμο κάτοχο, καθώς και στη χρήση της πληροφορίας από τους εργαζομένους στα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Ρόκας, 2016).

Στο άρθρο 5 αντίστοιχα της Οδηγίας ρητά ορίζεται ως περιορισμός του δικαιώματος η αποκάλυψη του μυστικού κατά την διαπίστωση παράνομης ή αδικοπρακτικής ενέργειας για χάριν του δημόσιου συμφέροντος. Συνεπώς, δεν λογίζεται το εμπορικό μυστικό ως αποκλειστικό δικαίωμα στην Οδηγία 2016/943, με αποτέλεσμα την μη επαρκής προστασία της πληροφορίας, η οποία μπορεί να γίνει φανερή με νόμιμο τρόπο σε ορισμένες περιπτώσεις, όπως για παράδειγμα για χάριν του δημόσιου συμφέροντος, για διοικητικούς ή δικαστικούς λόγους ή αν δημιουργηθεί με την βοήθεια της αντίστροφης μηχανικής ή ανεξάρτητης παραγωγής από άλλους με το λεγόμενο δηλαδή reverse engineering. Το νομοθετικό αυτό κενό, δύναται να αντιμετωπιστεί με το αποκλεισμό της αντίστροφης μεταγλώττισης με συμφωνία (Kop, 2020).

Στο ερώτημα ποια είναι η καταλληλότερη μέθοδος προστασίας των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης μια συγκριτική επισκόπηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, καθώς και του θεσμού του εμπορικού μυστικού κρίνεται σκόπιμη. Αρχικά, η διάρκεια προστασίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με τα εμπορικά μυστικά είναι

μεγαλύτερη συγκριτικά με την εικοσαετή προστασία των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, καθώς θεωρητικά η αποκλειστικότητα και η προστασία των τεχνολογικών επιτευγμάτων διαρκεί για απεριόριστο χρονικό διάστημα, όσο δηλαδή δεν γίνεται η δημόσια αποκάλυψη του εμπορικού μυστικού. Επιπρόσθετα, σε περίπτωση που η εφεύρεση τίθεται στο ευρύ κοινό τότε ως καλύτερη μέθοδος προστασίας προτάσσεται το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας λόγω της δυνατότητας της αποκάλυψης της εφεύρεσης με την αντίστροφη μηχανική μάθηση. Σε κάθε περίπτωση η εφεύρεση μπορεί να προστατεύεται με το θεσμό του εμπορικού απορρήτου κατά την χρονική διάρκεια που μεσολαβεί η χορήγηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας, η προστασία του οποίου θα υποχωρήσει με την χορήγηση και έγκριση τελικά του διπλώματος, η οποία ενδέχεται και να κρατήσει χρόνια, αποτελώντας μία χρονοβόρα συνήθως διαδικασία (De Costa, 2017).

Ένα επιπλέον πλεονέκτημα του εμπορικού μυστικού-απορρήτου, αποτελεί η ανέξοδη κατοχύρωσή του, καθώς δεν απαιτείται να γίνει κάποια αίτηση ή καταχώριση σε δημόσιο μητρώο προκειμένου να εγκριθεί από δημόσιο φορέα. Η προστασία των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με τα εμπορικά μυστικά διευκολύνει τους εφευρέτες, διότι περιορίζεται η ενασχόλησή τους με χρονοβόρες διαδικασίες, όπως η υποβολή της αίτησης για κατοχύρωση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και η μετέπειτα αξιολόγηση της ύπαρξης των ουσιαστικών προϋποθέσεων για κατοχύρωση της εφεύρεσης. Παράλληλα, δέον να επισημανθεί ότι το δικαίωμα του διπλώματος ευρεσιτεχνίας περιορίζεται στην επικράτεια που έχει χορηγηθεί. Παραδείγματος χάριν, η έκδοση ενός διπλώματος ευρεσιτεχνίας σε μία συγκεκριμένη χώρα δεν αποτρέπει έναν ξένο ανταγωνιστή να χρησιμοποιήσει την συγκεκριμένη εφεύρεση στην χώρα του (De Costa, 2017).

Η κατοχύρωση, ωστόσο, των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με τον νόμο των εμπορικών μυστικών, με την μυστικότητα του τρόπου λειτουργίας των δεδομένων/αλγορίθμων και εν γένει του συστήματος, σημαίνει λιγότερη αλγοριθμική διαφάνεια, εφόσον δεν τηρούνται οι απαραίτητες απαιτήσεις για διαφάνεια και επεξηγησιμότητα, οι οποίες τίθενται στις Κατευθυντήριες Γραμμές Δεοντολογίας για αξιόπιστη χρήση της τεχνητής νοημοσύνης από Ομάδα Εμπειρογνομόνων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής τον Ιούνιο του 2018 (Iglesias, 2019).

Βασική αρχή του τρόπου λειτουργίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης είναι η διαφάνεια και η επεξηγησιμότητα, υπό την έννοια ότι ο τρόπος λειτουργίας των συστημάτων και λήψης τους μιας συγκεκριμένης απόφασης πρέπει να είναι εύληπτος στο

κοινό. Συνακόλουθα, ο τρόπος λειτουργίας των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης ενδέχεται να μείνει επ'άοριστον αδιάφανος, εφόσον η διάρκεια προστασίας των εμπορικών μυστικών εκτείνεται για απεριόριστο διάστημα, όσο δηλαδή παραμένουν οι πληροφορίες μυστικές. Το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας επισημαίνει ότι οι αλγόριθμοι της μηχανικής μάθησης, όπως τα νευρωνικά δίκτυα μπορούν να προστατευθούν με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, μόνο όταν εξυπηρετούν ένα τεχνικό σκοπό. Συνεπώς, αυτή η νομική ασάφεια για το πως οι αλγόριθμοι ξεπερνούν τον τεχνικό χαρακτήρα, προκειμένου να προστατευθούν οδηγεί στην επιλογή των εμπορικών μυστικών ως το ασφαλέστερο και αποτελεσματικό μέσο προστασίας των συστημάτων. Επιπλέον, παρά της ευκολία της κατοχύρωσης των δεδομένων/αλγορίθμων με τον θεσμό των εμπορικών μυστικών, συγκριτικά με τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας, το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας επισημαίνει ότι πρέπει να δοθούν περισσότερα κίνητρα για την κατοχύρωση των συστημάτων και προϊόντων της τεχνητής νοημοσύνης με το δίκαιο της ευρεσιτεχνίας, ως εφεύρεση, προς όφελος της κοινωνίας της καινοτομίας και της ανάπτυξης, μέσω της αποφυγής της αλγοριθμικής αδιαφάνειας και της προστασίας των δεδομένων με το θεσμό των εμπορικών μυστικών. Η διεύρυνση του πεδίου προστασίας των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, ώστε να περιληφθούν τα δεδομένα και οι αλγόριθμοι σε αυτό το πλαίσιο με μεγαλύτερη ευκολία χωρίς αυστηρές προϋποθέσεις θα αποτελούσε μια ικανοποιητική λύση (Foss-Solbrekk, 2021).

Περαιτέρω, δυσχέρεια στην κατοχύρωση των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης με το θεσμό του εμπορικού μυστικού υπάρχει όταν παρατηρείται σύγκρουση δικαιωμάτων, η οποία συνήθως υφίσταται κάθε φορά που τα συστήματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης τροφοδοτούνται με πνευματικά έργα του δημιουργού για την εκπαίδευση αλγορίθμων που βασίζονται σε προσωπικά δεδομένα, με αποτέλεσμα να θεωρηθεί ως επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ο δημιουργός ως υπεύθυνος επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Η επίκληση, συνεπώς, της αλγοριθμικής αδιαφάνειας με την κατοχύρωση των δεδομένων, αλγορίθμων και εν γένει του συστήματος με το θεσμό του εμπορικού μυστικού από τον δημιουργό-υπεύθυνο επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, υποχωρεί έναντι στο δικαίωμα εναντίωσης στην αυτοματοποιημένη λήψη αποφάσεως. Ειδικότερα, το υποκείμενο επεξεργασίας των δεδομένων του μπορεί να απαιτεί την επεξεργασία των προσωπικών του στοιχείων με

προσωποποιημένο τρόπο, καθώς και να αντιδρά έναντι των αποτελεσμάτων με αυτοματοποιημένο τρόπο (Iglesias, 2019).

4.4 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα βιομηχανικά σχέδια και υποδείγματα

Μία άλλη μορφή προστασίας των συστημάτων και προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης σε περίπτωση που δεν μπορούν να προστατευθούν ως πνευματικά έργα θα ήταν δυνατή με βάση την σχετική νομοθεσία (ν.2417/1996 και π.δ. 259/1997) ως βιομηχανικά σχέδια ή υποδείγματα με λιγότερες αυστηρές προϋποθέσεις προστασίας και μόνο για ορισμένους εμπορικούς σκοπούς εν αντιθέσει με το απόλυτο δικαίωμα της πνευματικής ιδιοκτησίας (Bosher, 2019).

Αρχικά, η εμπορική αξία ενός βιομηχανικού ή βιοτεχνικού προϊόντος αυξάνεται όταν έχει διαμορφωθεί με καλαίσθητο τρόπο όσον αφορά την επιλογή των χρωμάτων κατά την διαμόρφωσή του, καθώς και του σχεδίου του. Συνακόλουθα, η αξία του είναι μεγαλύτερη απέναντι σε άλλα εμπορικά ανταγωνιστικά προϊόντα, τα οποία δεν διαθέτουν ισάξια καλαίσθητη διαμόρφωση. Επιπρόσθετα, εξαιτίας της θετικής επιρροής της καλαίσθητης διαμόρφωσής τους στην συμπεριφορά των καταναλωτών, τα εξωτερικά στοιχεία πρέπει να προστατεύονται, έτσι ώστε να αποφεύγεται η οικειοποίησή τους από τρίτους. Σε αυτό το πλαίσιο, η φράση «good design is good business» δικαιολογεί την στάση των υπεύθυνων της εμπορικής στρατηγικής, οι οποίοι προσανατολίζονται στην εύρεση του καλύτερου σχεδίου για τα καταναλωτικά τους προϊόντα, το οποίο θα έχει ένα θετικό αντίκτυπο στην εταιρία (Jougleux,2019).

Σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ. 1 του π.δ 259/97 και τον Κανονισμό 6/2002 του Συμβουλίου της 12^{ης} Δεκεμβρίου 2001 για τα κοινοτικά σχέδια και υποδείγματα, με τον οποίο εναρμονίζονται τα εθνικά συστήματα προστασίας του σχεδίου, το σχέδιο ή υπόδειγμα ορίζεται ως «η εξωτερική εμφάνιση του συνόλου ή ενός τμήματος του προϊόντος, η οποία απορρέει από τα ιδιαίτερα στοιχεία που έχει όπως το σχήμα, περίγραμμα, χρώμα και η γραμμή». Όσον αφορά τις ουσιαστικές προϋποθέσεις για την προστασία του σχεδίου, ορίζεται ότι πρέπει να είναι νέο και να έχει ατομικό χαρακτήρα κατά το άρθρο 4 παρ. 1 του Κανονισμού και 12 παρ. 1 του π.δ 259/97. Παράλληλα, ο νεωτερισμός του σχεδίου, όπως εκφράζεται με την αντικειμενική έννοια του νέου, υπάρχει όταν δεν υφίσταται διάθεση στο κοινό “πανομοιότυπου σχεδίου ή υποδείγματος”, ενώ παράλληλα προηγείται χρονολογικά σε σχέση με άλλα όμοια σχέδια. Η διάθεση στο κοινό υφίσταται όταν υπήρξε δημοσίευση ύστερα από την καταχώρισή του ή κυκλοφορία του και γνωστοποίησή του στο

εμπόριο με κάθε τρόπο πριν την ημερομηνία κατά την οποία έγινε η καταχώριση της αίτησης (Sciaudone, 2012).

Πανομοιότυπα είναι, επίσης, τα σχέδια και υποδείγματα, των οποίων τα χαρακτηριστικά διαφέρουν από παλαιότερα αλλά μόνο από επουσιώδη στοιχεία κατά το άρθρο 12 παρ. 2 του π.δ 259/97. Σχετικά με τον ατομικό χαρακτήρα, το σχέδιο ή υπόδειγμα πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας δημιουργικής διαμόρφωσης, την οποία δεν μπορεί να πετύχει ο μέσος άνθρωπος και να είναι άξιο παρατήρησης από το καταναλωτικό κοινό. Ο ατομικός χαρακτήρας, επιπλέον, απορρέει από την ολική εικόνα που προκαλείται στον ενημερωμένο χρήστη, η οποία πρέπει να διαφέρει από την εικόνα που προκαλεί στον ίδιο χρήστη άλλο σχέδιο ή υπόδειγμα, το οποίο διατίθεται στο κοινό πριν να κατατεθεί η αίτηση για καταχώριση ή πριν την ημερομηνία προτεραιότητας. Πέραν του στοιχείου του νέου και του ατομικού χαρακτήρα, υπάρχουν και άλλα χαρακτηριστικά ως απαραίτητες προϋποθέσεις που πρέπει να τηρούνται για την καταχώριση ενός σχεδίου ή υποδείγματος, όπως για παράδειγμα η εξωτερική διαμόρφωση, βιομηχανική ή βιοτεχνική αξιοποίηση και ο αισθητικός χαρακτήρας (Hasselblatt,2018).

Η εξωτερική διαμόρφωση αναφέρεται στην εξωτερική ορατή εικόνα, αντιληπτή δηλαδή με την αίσθηση της όρασης, που εμφανίζει το σχέδιο ή το υπόδειγμα μέσω της εξωτερίκευσης με γραμμές, υλικά σχήματα χρώματα της τρισδιάστατης για τα υποδείγματα ή δισδιάστατης για τα σχέδια μορφής του στα προϊόντα. Το προαπαιτούμενο της βιομηχανικής/βιοτεχνικής αξιοποίησης στηρίζεται στον λόγο προστασίας των σχεδίων και υποδειγμάτων που είναι η κινητοποίηση των επιχειρήσεων να δημιουργούν τα προϊόντα με αισθητικά στοιχεία, προκειμένου να είναι μεγάλη πρωτίστως η εμπορική τους αξία και όχι η καλλιτεχνική τους φύση. Τέλος, ο αισθητικός χαρακτήρας δεν περιλαμβάνει την προστασία των διαμορφώσεων με αμιγώς τεχνικά ή χρηστικά στοιχεία, αλλά με αισθητικά. Επιπρόσθετα, ένα σχέδιο ή υπόδειγμα δεν προστατεύεται όταν αντιβαίνει στην δημόσια τάξη ή τα χρηστά ήθη, ή όταν ενσωματώνονται σε προϊόντα των οποίων τα χαρακτηριστικά της μορφής τους έχουν αποκλειστικά τεχνική λειτουργία ή διαμορφώνονται ως συνδετικά στοιχεία σύνθετου προϊόντος (αρ. 15 παρ. 1 π.δ 259/97) (Ρόκας, 2016).

Η δημιουργία ενιαίου θεσμικού πλαισίου και δικαιώματος επιτυγχάνεται με τον Κανονισμό (ΕΚ) 6/2002 του Συμβουλίου για τα κοινοτικά σχέδια και υποδείγματα με τον οποίο διασφαλίζεται η αρχή της ενότητας, η ισχύ δηλαδή σε όλη την ευρωπαϊκή κοινότητα

της καταχώρισης/μεταβίβασης/απώλειας του κοινοτικού σχεδίου ή υποδείγματος. Στον Κανονισμό καθιερώνεται, επίσης, η διάκριση μεταξύ «καταχωρισμένων» και «μη καταχωρισμένων σχεδίων και υποδειγμάτων», τα οποία είναι στην διάθεση του κοινού, με αποτέλεσμα να μην τίθεται ως ουσιώδης προϋπόθεση η καταχώρισή τους. Συγκεκριμένα, ο δημιουργός του σχεδίου είναι ο δικαιούχος των δικαιωμάτων και όχι αυτός που πραγματοποίησε την καταχώριση. Η διχοτομία του νεωτερισμού και ο ατομικός χαρακτήρας του σχεδίου καθιερώνονται ως απαιτήσεις της προστασίας του κοινοτικού σχεδίου/υποδείγματος στο άρθρο 4 παρ. 1 του Κανονισμού. Ο υβριδικός χαρακτήρας της προστασίας καθιστά την αξιολόγηση της καταχώρισης του σχεδίου ως μια δύσκολη διαδικασία, καθώς δεν αρκεί η αρχή της προτεραιότητας, ποια καταχώριση έγινε πρώτα στην περίπτωση του μη καταχωρισμένου σχεδίου, το οποίο επιπλέον δεν πρέπει να έχει διατεθεί στο κοινό. Συνεπώς, υπο εξέταση είναι η δημοσίευση ή η χρήση του σχεδίου πριν την αίτηση για την προστασία ενός καταχωρισμένου σχεδίου, ενώ αντίθετα για το μη καταχωρισμένο σχέδιο αν υπήρξε η δημόσια εμφάνισή του πριν από την πρώτη χρήση στην αγορά (Kropiwnicka, 2019).

Στο άρθρο 6 του Κανονισμού, περαιτέρω, ο ατομικός χαρακτήρας του σχεδίου ως προϋπόθεση προστασίας του αναφέρεται στο κατά πόσο ένα σχέδιο έχει οντολογικά διαφορετικά στοιχεία που το καθιστά διακριτό από όμοιο σχέδιο στα μάτια ενός ενημερωμένου καταναλωτικού κοινού. Τα δικαιώματα που παρέχει η καταχώριση του κοινοτικού σχεδίου συνίστανται στο δικαίωμα αποκλειστικής χρήσεως, καθώς και απαγόρευσης σε οποιονδήποτε τρίτο της χρήσης του, χωρίς την συγκατάθεσή του. Η διάρκεια προστασίας του μη καταχωρισμένου κοινοτικού σχεδίου/υποδείγματος είναι τρία χρόνια από την ημέρα διάθεσής του για πρώτη φορά στο κοινό, ενώ η διάρκεια προστασίας του καταχωρισμένου σχεδίου είναι πενταετής από την ημέρα κατάθεσης της αίτησης με δυνατότητα παράτασης της διάρκειας προστασίας με όριο τα εικοσιπέντε έτη (Leitch, 2018). Η δυνατότητα των εφαρμογών της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης να δημιουργήσουν σχέδια με αυτόνομο τρόπο ή υποβοηθούμενο με ανθρώπινη ενέργεια δημιουργεί αναμφισβήτητα προκλήσεις για την προστασία τους ως βιομηχανικά σχέδια και υποδείγματα με την ισχύουσα νομοθεσία. Ειδικότερα, απαιτείται μια εξειδικευμένη και σκόπιμη ενέργεια για την δημιουργία σχεδίου, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η καταχώριση των βιομηχανικών σχεδίων και υποδειγμάτων που προκύπτουν από εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης και να προσδιοριστεί ο δικαιούχος. Ένα σχέδιο το οποίο

δημιουργήθηκε από έναν αλγόριθμο, ο οποίος τροφοδοτείται με δεδομένα για συγκεκριμένο σκοπό ενδέχεται να μπορεί να προστατευτεί ως βιομηχανικό σχέδιο και υπόδειγμα. Ωστόσο, ιδιαίτερη προβληματική προκύπτει σε εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης, οι οποίες είναι διαθέσιμες στο κοινό, έτσι ώστε οι χρήστες να μπορούν να εισάγουν σε αυτήν πληθώρα αιτημάτων και δεδομένων, όπως σχήματα και υλικά με αποτέλεσμα την αυτόνομη δημιουργία σχεδίων, προκαλώντας δυσχέρεια στον ακριβή προσδιορισμό του δικαιούχου. Ως εκ τούτου, η ασφάλεια δικαίου θα επιτευχθεί μόνο με την αναπροσαρμογή της νομοθεσίας στις νέες αναδυόμενες τεχνολογίες και την ρύθμιση περαιτέρω της προστασίας των σχεδίων που δημιουργούνται με αυτόνομο τρόπο από εφαρμογές τεχνητής νοημοσύνης (Bosher, 2019).

Η προστασία, επίσης, των βιομηχανικών σχεδίων και υποδειγμάτων θεωρείται ως ένα υβριδικό καθεστώς μεταξύ πνευματικών δικαιωμάτων και δικαίου ευρεσιτεχνίας. Η χρήση της τεχνητής νοημοσύνης ως εργαλείο όπως συμβαίνει ακριβώς και στον τομέα των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, δεν συνιστά αμφισβήτηση στην προστασία του σχεδίου, καθώς και στην απόδοση δικαιωμάτων στον σχεδιαστή. Επιπρόσθετα, σε περίπτωση που μπορεί να δημιουργηθεί ένα σχέδιο με ανεπαρκή ανθρώπινη συνεισφορά δεν δημιουργούνται πρακτικά προβλήματα. Σε αντίθεση με τα πνευματικά δικαιώματα τα κριτήρια προστασίας του νόμου περί σχεδίων και υποδειγμάτων είναι καθαρά αντικειμενικά και βασίζονται στην καινοτομία, με αποτέλεσμα οποιοσδήποτε να μπορεί να καταχωρήσει ένα σχέδιο και όπου δεν υπάρχει πραγματικός σχεδιαστής, δεν υπάρχει αξίωση ονομασίας βάσει δικαιωμάτων προσωπικότητας (Drexl, 2021).

4.5 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα υποδείγματα χρησιμότητας

Η προστασία των συστημάτων και προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης είναι εφικτή, επιπλέον, με την συνδρομή των υποδειγμάτων χρησιμότητας. Τα υποδείγματα χρησιμότητας ρυθμίζονται στο άρθρο 9 με τον Ν. 1733/1987 ως δικαίωμα αποκλειστικής φύσεως, το οποίο στοχεύει στην προστασία των “μικρών εφευρέσεων”, χωρίς την απαίτηση των αυστηρών προϋποθέσεων που υπάρχουν στην χορήγηση των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Συγκεκριμένα, δεν τίθεται ως απαραίτητη προϋπόθεση η ύπαρξη του σημαντικού κριτηρίου της εφευρετικότητας όπως στο δικαίωμα της

ευρεσιτεχνίας, ενώ παράλληλα τα δύο αυτά δικαιώματα είναι παρεμφερή. Στο προστατευτικό πεδίο του νόμου, εμπίπτει οποιοδήποτε τρισδιάστατο αντικείμενο (ενσώματο) που έχει προσδιορισμένη μορφή και σχήμα (σκεύος, εργαλείο, συσκευή, όργανο), το οποίο είναι νέο, έχει πρακτική εφαρμογή στην βιομηχανία και δύναται να παρέχει λύση σε τεχνικό ζήτημα. Στην ελληνική έννομη τάξη η προστασία αυτή δεν εκτείνεται σε αλγόριθμους και σε προγράμματα Η/Υ, καθώς η εφευρετική ιδέα πρέπει να αποτυπώνεται σε τρισδιάστατο αντικείμενο. Επιπρόσθετα, απαραίτητη κρίνεται η υποβολή σχετικής αίτησης για να χορηγηθεί πιστοποιητικό υπόδειγμα από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, ο έλεγχος του οποίου περιορίζεται στην ύπαρξη του τρισδιάστατου αντικειμένου και όχι στην συνδρομή των ουσιαστικών προϋποθέσεων προστασίας των εφευρέσεων, δηλαδή να έχει πρακτική εφαρμογή στην βιομηχανία και να είναι νέο. Το χρονικό διάστημα προστασίας καθορίζεται στα επτά έτη από την αμέσως επόμενη ημέρα κατά την οποία κατατίθεται η αίτηση (Ρόκας, 2016).

Επιπλέον, πρόκειται για ένα καθεστώς υβριδικής φύσεως ανάμεσα στην προστασία της ευρεσιτεχνίας και την προστασία του σχεδίου, με μικρότερη όμως χρονική διάρκεια προστασίας από αυτής των δύο συστημάτων. Τα υποδείγματα χρησιμότητας παρουσιάζουν ένα πλεονέκτημα συγκριτικά με το δίκαιο ευρεσιτεχνίας, παρά το γεγονός ότι τα δύο καθεστώτα χαρακτηρίζονται από παρόμοια κριτήρια προστασίας. Ειδικότερα, η απόκτηση του πιστοποιητικού υποδείγματος χρησιμότητας υλοποιείται με πιο μεγάλη ευκολία ως προς την ευέλικτη ερμηνεία που επιδεικνύουν τα δικαστήρια στα κριτήρια προστασίας τόσο σε δικονομικό επίπεδο, (ως προς την διάρκεια της προκαταρκτικής έρευνας), όσο και σε ουσιαστικό επίπεδο, (όσον αφορά την περιγραφή της εφεύρεσης). Συνακόλουθα, το πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας αποδίδεται ως "δεύτερης τάξης" ευρεσιτεχνίας. Συχνά ακόμα, παρατηρείται σε χώρες όπως η Γερμανία το φαινόμενο συρροής της προστασίας των υποδειγμάτων χρησιμότητας με αυτή του δικαίου ευρεσιτεχνίας. Στην ευρωπαϊκή ένωση δεν έχει επιτευχθεί ακόμα ένα πλαίσιο εναρμόνισης των πιστοποιητικών υποδειγμάτων χρησιμότητας, καθώς υπάρχουν κράτη- μέλη της Ε.Ε που αναγνωρίζουν τον μηχανισμό των παραπάνω πιστοποιητικών, όπως η Ελλάδα και αντίστοιχα κράτη, τα οποία δεν διαθέτουν σύστημα αναγνώρισης όπως η Κύπρος (Ιγγλεζάκης, 2018).

Περαιτέρω, δέον να επισημανθεί ότι παρουσιάζονται οι εξής δυσχέρειες: σε κάθε χώρα έχει καθιερωθεί διαφορετικό σύστημα παροχής πιστοποιητικών υποδειγμάτων χρησιμότητας,

ελλείπει διεθνών κατευθυντήριων γραμμών, ενώ αντίθετα οι χώρες, οι οποίες δεν ακολουθούν το σύστημα παροχής πιστοποιητικών υποδειγμάτων χρησιμότητας δεν προσανατολίζονται στην καθιέρωση ενός ειδικού συστήματος διανοητικής ιδιοκτησίας. Η ταχύτητα, χωρίς κανένα έλεγχο των ουσιαστικών προϋποθέσεων προστασίας αποτελεί αναμφισβήτητα την κύρια αιτία για την απόκτηση του πιστοποιητικού υποδείγματος χρησιμότητας, με αποτέλεσμα την επικράτηση του συγκεκριμένου καθεστώτος σε βιομηχανικές δραστηριότητες με μικρή διάρκεια ζωής των προϊόντων. Η ανασφάλεια δικαίου, η πιθανή καταχρηστική άσκηση της προστασίας του συστήματος και το μη προσδιορισμένο κόστος συνιστούν τα βασικότερα εμπόδια και τους κινδύνους που συσχετίζονται με τα πιστοποιητικά υποδείγματα χρησιμότητας (Jougleux, 2019).

Εν κατακλείδι, η ύπαρξη ενός συστήματος πατέντας «δεύτερης κλάσης», υφίσταται τόσο σε θεωρητικό όσο και σε δυνητικό επίπεδο. Παρ' όλα αυτά, η έλλειψη εναρμόνισης, η αβέβαιη εφαρμογή του μεσαίου κριτηρίου της εφευρετικότητας, η διαφορετική αντιμετώπιση αναφορικά με την έκταση προστασίας αποδυναμώνουν την χρήση του θεσμού του πιστοποιητικού υποδείγματος χρησιμότητας σε μεγάλο βαθμό (Jougleux, 2019).

4.6 Η προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με το δίκαιο του σήματος

Το νομικό πλαίσιο της προστασίας του σήματος λειτουργεί ως ένα επιπλέον στρώμα προστασίας για τις εφαρμογές της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης, καθώς και των προϊόντων της (Kop, 2020).

Το σήμα οδηγεί στην ταυτοποίηση του προϊόντος και την διαμόρφωση παράλληλα ενός συναισθηματικού υποβάθρου γύρω από το προϊόν, το οποίο δεν έχει μόνο τεχνικές πλέον διαστάσεις στα μάτια του καταναλωτή. Συνεπώς, ως άυλο αγαθό έχει πολύτιμη αξία στον επιχειρηματικό χώρο, καθώς έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την διάκριση ανάμεσα στα αγαθά που προσφέρονται από τις διάφορες επιχειρήσεις.

Το σήμα χρησιμοποιείται με διάφορους τρόπους, γεγονός το οποίο επιβεβαιώνει την υβριδική και πολυδιάστατη φύση του. Περαιτέρω, παρατηρείται η συνύπαρξη δύο ειδών σημάτων, το εθνικό σήμα και το ευρωπαϊκό αντίστοιχα (Jougleux, 2019).

Στην ελληνική έννομη τάξη, η προστασία και κατοχύρωση του σήματος ρυθμίζεται με τον Ν.4679/2020. Σύμφωνα με τον συγκεκριμένο νόμο, το σήμα είναι κάθε σημείο, το οποίο

παρίσταται γραφικά με αποτέλεσμα την διάκριση των προϊόντων/υπηρεσιών μιας επιχείρησης. Στο άρθρο 2 του Ν. 4679/2020, ορίζονται με ενδεικτικό τρόπο οι διαφορετικές μορφές-σημεία που μπορεί να λάβει το σήμα όπως γράμματα, χρώματα, αριθμοί, η μορφή και ο τρόπος που συσκευάζεται το προϊόν, αλλά και ήχοι. Ως εκ τούτου, από τον εννοιολογικό προσδιορισμό του σήματος συνάγεται η πολυμορφία του, καθώς τρισδιάστατα ηχητικά και οπτικοακουστικά ή σήματα κίνησης περιλαμβάνονται στην προστασία του νόμου. Επιπρόσθετα, στο άρθρο 4 του νόμου αποτυπώνονται με περιοριστικό τρόπο διάφοροι λόγοι, δηλαδή πότε ένα σήμα δεν μπορεί να λάβει προστασία. Ενδεικτικά, οι απόλυτοι λόγοι του απαράδεκτου που καθιστούν αδύνατη την προστασία και κατοχύρωση του σήματος υπό τον νόμο είναι η αντίθεσή του στα χρηστά ήθη/δημόσια τάξη, η έλλειψη του διακριτικού στοιχείου, και ανικανότητα του να επιδέχεται γραφική παράσταση ή να μπορεί να οδηγήσει στην παραπλάνηση. Η εμπορική δύναμη του σήματος συσχετίζεται με τις τρεις κύριες λειτουργίες που παρουσιάζει στην αγορά (Ρόκας, 2016).

Η λειτουργία προέλευσης, ως κύρια λειτουργία, αποδίδεται ως την δυνατότητα του σήματος να ξεχωρίζει τα διάφορα προϊόντα μιας επιχείρησης και να συνδράμει στην διάκριση αυτών από τους καταναλωτές. Μια άλλη εξίσου βασική λειτουργία είναι η διαφημιστική, η οποία προσανατολίζεται στην διέγερση της προσοχής του καταναλωτικού κοινού στις υπηρεσίες και τα προϊόντα, με απώτερο σκοπό την διάκριση της επιχείρησης και της επικράτησής της σε μεγάλο μέρος της αγοράς. Επιπρόσθετα, η απόκτηση φήμης ενός σήματος σε μεγάλο βαθμό ενδέχεται να αποτελέσει το κατεξοχήν μέσο προσέλκυσης των ιδιαίτερων επιλογών του καταναλωτικού κοινού (σήματα φήμης). Τέλος, η εγγυητική λειτουργία αποτελεί την τρίτη λειτουργία του σήματος, καθώς εξασφαλίζει την διάκριση των συγκεκριμένων προϊόντων από άλλα προϊόντα, ούτως ώστε να μην προκαλείται σύγχυση στους καταναλωτές (Μαρίνος, 2016).

Όσον αφορά την διαδικασία κατοχύρωσης του σήματος, αυτή συνίσταται στην ύπαρξη τριών συστημάτων: το εθνικό σύστημα κατοχύρωσης, το κοινοτικό και το διεθνές. Το εθνικό σύστημα, αναφέρεται στην διακίνηση των προϊόντων από τις επιχειρήσεις στην Ελλάδα, διασφαλίζοντας στον δικαιούχο ένα *minimum* όριο προστασίας. Από την άλλη, η κατοχύρωση του σήματος σε ολόκληρη την ευρωπαϊκή ένωση επιτυγχάνεται μέσω του κοινοτικού συστήματος, χωρίς να υπάρχει απαραίτητη προϋπόθεση η κατάθεση του σήματος στην εθνική έννομη τάξη. Το διεθνές σύστημα απευθύνεται σε επιχειρήσεις, των οποίων τα προϊόντα και υπηρεσίες διακινούνται στο διεθνή χώρο. Όσον αφορά την

διαδικασία κατοχύρωσης του σήματος, στη Διεύθυνση Σημάτων του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων πραγματοποιείται η κατάθεσή του ηλεκτρονικά ή εγγράφως με καταβολή τελών υπέρ του Δημοσίου πριν την κατάθεσή του, ενώ παράλληλα ελέγχεται η διαθεσιμότητά του από δικηγόρο με σκοπό την αποφυγή των ανακοπών από δικαιούχους προηγούμενων όμοιων σημάτων. Η τελεσίδικη κατάθεση του σήματος επιτρέπει στον δικαιούχο να χρησιμοποιεί αποκλειστικά το σήμα και να μην επιτρέπει σε τρίτους να το προσβάλλουν. Περαιτέρω, ο δικαιούχος δύναται να επιτρέπει την χρήση του σήματος σε τρίτους με την υπογραφή αποκλειστικών ή μη αδειών χρήσης. Η προστασία του σήματος άρχεται από την ημέρα που έγινε η κατάθεσή του, βάση της χρονολογικής προτεραιότητας και εκτείνεται για μία δεκαετία με δυνατότητα ανανέωσης για επιπλέον δεκαετίες, με την προϋπόθεση περαιτέρω της καταβολής του τέλους ανανέωσης στο χρονικό διάστημα των έξι μηνών, πριν την λήξη της προστασίας. Σημειώνεται ότι υφίσταται μία λανθασμένη εντύπωση ότι η κατοχύρωση της επωνυμίας/διακριτικού τίτλου μιας επιχείρησης στο οικείο Επιμελητήριο διασφαλίζει και την κατοχύρωση του σήματος. Η κατοχύρωση του σήματος, ωστόσο, πραγματοποιείται μόνο από την Διεύθυνση Σημάτων ως αρμόδιος φορέας της κατοχύρωσης των σημάτων (Χρυσάνθης, 2020).

Το απόλυτο και αποκλειστικό δικαίωμα του δικαιούχου να χρησιμοποιεί το σήμα ενδέχεται να προσβληθεί μέσω της παραποίησης και απομίμησης. Ειδικότερα, ως παραποίηση ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία το σήμα αντιγράφεται ή αναπαρίσταται στα βασικότερα μέρη του ή συνολικά, ενώ η απομίμηση συνίσταται στον ιδιαίτερο τρόπο που προσεγγίζεται ένα ξένο σήμα. Η διερεύνηση των δύο αυτών προσβολών γίνεται από την συνολική εντύπωση που δίνουν τα σημεία σε οπτικό και ηχητικό επίπεδο και την ικανότητα παράλληλα να προκαλέσουν σύγχυση στους καταναλωτές. Η διαπίστωση του κινδύνου σύγχυσης πραγματοποιείται με την συνδρομή τριών κριτηρίων, όπως η ομοιότητα των σημείων του σήματος σε (ακουστικό, οπτικό και εννοιολογικό επίπεδο βάση της γενικής εντύπωσης στο καταναλωτικό κοινό), η ομοιότητα των υπηρεσιών και προϊόντων του σήματος, κατά την οποία αξιολογείται το είδος, ο προορισμός των εμπορευμάτων, αλλά επιπλέον και η διακριτική δύναμη του σήματος (Beebe, 2019).

Σε περίπτωση προσβολής του σήματος, ενεργοποιείται μια τριπλή έννομη προστασία διοικητική, αστική και ποινική. Η διοικητική προστασία του σήματος περιλαμβάνει την κατάθεση του στη Διεύθυνση Σημάτων και η άσκησή της πραγματοποιείται μέσω της χρήσης ένδικων μέσων, όπως η ανακοπή από τους δικαιούχους στο Διοικητικό

Πρωτοδικείο σε περίπτωση που δεν εγκρίνεται/διαγράφεται ένα σήμα ή την δυνατότητα των τρίτων να ασκήσουν ανακοπή, προσφεύγοντας στα διοικητικά δικαστήρια. Αυτεπάγγελτη εξέταση των απόλυτων λόγων απαραδέκτου γίνεται από την Διεύθυνση Σημάτων προκειμένου να διαπιστωθεί αν ένα σήμα έχει ήδη κατατεθεί σε προγενέστερη φάση ή αν υπάρχουν προγενέστερα κοινοτικά σήματα. Η αστική προστασία του σήματος περιλαμβάνει την άσκηση τακτικής αγωγής και τα ασφαλιστικά μέτρα. Το αίτημα του δικαιούχου με τα ασφαλιστικά μέτρα ως μέσο προσωρινής προστασίας είναι να αρθεί η προσβολή και να παραληφθεί μελλοντικά, όταν συντρέχει επείγουσα κατάσταση και επικείμενος κίνδυνος. Το δικαστήριο, επίσης, δύναται να διατάξει την συντηρητική κατάσχεση των προϊόντων, τα οποία έχουν σήμα που έχει παραποιηθεί, να μην επιτρέπεται η διανομή τους, καθώς και την απόσυρσή τους υπό την απειλή προσωρινής κράτησης ή χρηματικής ποινής σε περίπτωση που δεν συμμορφωθεί ο εναγόμενος. Η άσκηση τακτικής αγωγής ενώπιον των πολιτικών δικαστηρίων στηρίζεται στο Ν. 146/1914 περί αθέμιτου ανταγωνισμού, καθώς και στον αστικό κώδικα με τις διατάξεις των αδικοπραξιών, με αποτέλεσμα να αποκαθίσταται η ηθική βλάβη και κάθε διαφυγόν κέρδος ή θετική ζημία με αποζημίωση. Η έννομη προστασία του σήματος σε ποινικό επίπεδο, ρυθμίζεται στο άρθρο 45 του Ν. 4679/2020 με την δυνατότητα υποβολής έγκλησης από τον δικαιούχο για την εκ δόλου προσβολή του εμπορικού σήματος, το οποίο είναι πλημμέλημα με ενδεχόμενη συνήθως συρροή του αδικήματος τόσο της πλαστογραφίας όσο και της απάτης (Χρυσάνθης, 2020).

Η ευρωπαϊκή εναρμόνιση της προστασίας του σήματος θεσπίστηκε, αρχικά, με τον Κανονισμό 2009/207, ο οποίος αντικαταστάθηκε με τον Κανονισμό 2017/1001 και διασφαλίστηκε ο ενιαίος χαρακτήρας προστασίας, ενώ παράλληλα εξομοιώθηκε το κοινοτικό με το εθνικό σήμα. Στο συγκεκριμένο σύστημα καταχώρισης, αναγνωρίζεται το δικαίωμα προτεραιότητας. Ειδικότερα, στο άρθρο 4 της Σύμβασης Παρισίων για την βιομηχανική ιδιοκτησία, το δικαίωμα προτεραιότητας διαρκεί έξι μήνες και η απόκτησή του γίνεται από την στιγμή που θα καταχωρηθεί ένα σήμα μέσα σε ένα κράτος-μέλος της Ε.Ε. Συνακόλουθα, μία εταιρεία, η οποία έχει ήδη καταθέσει το σήμα της στην εθνική έννομη τάξη της έχει την ιδιοκτησία του σήματος με το κανόνα του «πρώτου καταθέτη» και προηγείται έναντι των άλλων, όταν πρόκειται να καταθέσει το σήμα της στην Ε.Ε, καθώς η ημέρα κατάθεσης της αίτησης του σήματος στην ΕΕ είναι αυτή της αρχικής κατάθεσης στην εθνική έννομη τάξη (Menell, 2021).

Σύμφωνα με τον κανονισμό 2007/1001, ως κριτήρια προστασίας του σήματος ορίζονται το διακριτικό γνώρισμα του σήματος, η καλόπιστη συμπεριφορά του αιτούντα, ενώ αντίθετα καταργήθηκε η προϋπόθεση το σήμα να είναι επιδεκτικό γραφικής παράστασης. Επιπρόσθετα, στο άρθρο 4 του Κανονισμού, αποτυπώνεται ο εννοιολογικός προσδιορισμός του διακριτικού χαρακτήρα του σήματος, ως την ικανότητα διάκρισης των υπηρεσιών/προϊόντων ανάμεσα στις επιχειρήσεις. Η εξέταση του διακριτικού χαρακτήρα, πραγματοποιείται αρχικά από το γραφείο την στιγμή που καταχωρείται το σήμα και αποτελεί σε επόμενο στάδιο απόλυτος λόγος απαραδέκτου. Ο διακριτικός χαρακτήρας ως κύριο κριτήριο προστασίας στηρίζεται στην προσπάθεια να επωφεληθεί το καταναλωτικό κοινό με την εύκολη διάκριση των υπηρεσιών/προϊόντων, τα οποία θέλει να αγοράσει, καθώς και σε λόγους δημόσιου συμφέροντος, όπως για παράδειγμα η ενίσχυση του ανταγωνισμού (Rosati, 2022).

Όσον αφορά την καλή πίστη του αιτούντα κατά την διάρκεια της κατάθεσης του σήματος, αυτή εξετάζεται μόνο στα πλαίσια διάφορων ενεργειών, όπως η ανταγωγή κατόπιν αγωγής για παραποιημένα προϊόντα ή προϊόντα απομίμησης. Ειδικότερα, στο άρθρο 59 του κανονισμού, ορίζεται ότι η κακόπιστη συμπεριφορά του καταθέτη του σήματος αποτελεί λόγο ακυρότητας ύστερα από την υποβολή των παραπάνω ενεργειών. Ωστόσο, η κακόπιστη συμπεριφορά κατά την διάρκεια της κατάθεσης έχει άμεση σχέση με το κίνητρο του αιτούντα της κατάθεσης και συνεπώς ενέχει το στοιχείο της υποκειμενικότητας. Η κακή πίστη περιλαμβάνει ότι ο καταθέτης γνωρίζει πραγματικά ή με τεκμηριωμένο τρόπο ότι η συγκεκριμένη του πράξη θίγει τα συμφέροντα ενός τρίτου, ο οποίος χρησιμοποιεί το σημείο για το οποίο αιτείται ο κακόπιστος καταθέτης την προστασία του. Η δυσχέρεια απόδειξης της γνώσης, οδήγησε στην δημιουργία ενός τεκμηρίου γνώσης κατά την νομολογία του ΔΕΕ, το οποίο αποδίδεται ως μια ευρεία γνώση στο οικονομικό γίνεσθαι ότι χρησιμοποιείται το όμοιο σήμα από ένα τρίτο για παρόμοια προϊόντα και υπηρεσίες. Η διάρκεια της χρήσης του σήματος έχει καθοριστικό ρόλο για την απόδειξη του τεκμηρίου αυτού. Η κακόπιστη συμπεριφορά αποδεικνύεται πέρα από το τεκμήριο της γενικής γνώσης και από την πρόθεση του καταθέτη του σήματος κατά την διάρκεια της καταχώρισης της αίτησης να εμποδίσει τον τρίτο από την διανομή του προϊόντος.

Ο αντικειμενικός τρόπος απόδειξης της συγκεκριμένης πρόθεσης συνίσταται στην πραγματική ικανότητα του καταθέτη να αξιοποιήσει ο ίδιος το σήμα εμπορικά. Σε κάθε περίπτωση, η κακή πίστη εμπεριέχει κάθε καταχρηστική στρατηγική, η οποία αντιτίθεται στα συναλλακτικά ήθη/ αρχές που χαρακτηρίζουν μια ηθική συμπεριφορά στον βιομηχανικό χώρο (Jougleux, 2019).

4.6.1 Η αλληλεπίδραση της χρήσης των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στο εμπορικό μητρώο – ηλεκτρονικό εμπόριο με το δίκαιο των σημάτων

Η έννοια του μέσου καταναλωτή είναι καθοριστική για τον προσδιορισμό κρίσιμων θεμάτων στο δίκαιο του σήματος, όπως για παράδειγμα στην εγκυρότητα και αναγνώριση του διακριτικού χαρακτήρα ενός σήματος, αλλά παράλληλα και στην διερεύνηση της πιθανότητας σύγχυσης με την αξιολόγηση της ύπαρξης πανομοιότυπων σημάτων κατά το στάδιο καταχώρισης ενός σήματος. Περαιτέρω, η χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης τόσο στην αγορά προϊόντων όσο και στα εμπορικά μητρώα, επιτάσσει την αναθεώρηση και τον αναπροσδιορισμό της έννοιας του μέσου καταναλωτή. Ειδικότερα, η τεχνητή νοημοσύνη, η οποία χρησιμοποιείται στα μητρώα εμπορικών σημάτων, με απώτερο σκοπό την εύρεση πανομοιότυπων σημάτων και επιπλέον πιθανών συγκρούσεων, δεν ανταποκρίνεται σε καμία περίπτωση στην παραδοσιακή έννοια του “μέσου καταναλωτή”, όπως ακριβώς αυτή ορίζεται από την νομολογία του Δ.Ε.Ε ως «καλά ενημερωμένος, προσεκτικός και εύλογα παρατηρητικός». Συγκεκριμένα, η τεχνητή νοημοσύνη, η οποία χρησιμοποιείται στα μητρώα αξιολογεί τα όμοια προϊόντα με βάση την ταξινόμηση της Νίκαιας, ενός συστήματος ταξινόμησης προϊόντων, παρά με βάση την φύση των αγαθών. Παράλληλα, ένα ακόμη μειονέκτημα που παρουσιάζει είναι ότι ενδέχεται να παραβλέψει πρόσθετα στοιχεία, τα οποία ελέγχονται κατά την διερεύνηση της πιθανότητας σύγχυσης παρόμοιων σημάτων και προϊόντων, όπως για παράδειγμα η φήμη των προϊόντων και οι συνθήκες αγοράς. Σε κάθε περίπτωση η τεχνητή νοημοσύνη ως μέσος καταναλωτής αδυνατεί να ανταποκριθεί στην αξιολόγηση κάποιων παραμέτρων όπως η ψυχολογία του καταναλωτικού κοινού ή τις καταναλωτικές πρακτικές (<https://www.torontomu.ca/law/documents/SSRN-id3740271.pdf>).

Αντίστοιχα, ανάλογες προκλήσεις ως προς τον παραδοσιακό προσδιορισμό της έννοιας του καταναλωτή ανακύπτουν με την ραγδαία εξέλιξη του λιανικού εμπορίου στη νέα ψηφιακή εποχή. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελούν τα ηλεκτρονικά καταστήματα, τα οποία διαθέτουν chatbots τεχνητής νοημοσύνης, σε μια προσπάθεια να κατευθύνουν το καταναλωτικό κοινό σε ρεαλιστικό χρόνο προς την εύρεση προϊόντων, προσφέροντας παράλληλα προσωποποιημένες υπηρεσίες υψηλού επιπέδου. Το καταναλωτικό κοινό, με αυτόν τον τρόπο αναζητά τα προϊόντα φωνητικά σε πλατφόρμες όπως η Amazon ή μέσω οπτικής αναζήτησης, έχοντας ανεβάσει οι ίδιοι πανομοιότυπα προϊόντα, με αποτέλεσμα

την ενεργοποίηση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης για την εύρεση όμοιων ειδών. Επιπρόσθετα, εκτιμάται ότι μέχρι το 2024 οι καταναλωτές θα αλληλοεπιδρούν με βοηθούς υποστηριζόμενοι με συστήματα τεχνητής νοημοσύνης βάση της φωνητικής αναζήτησης, όπως είναι η Alexa της Amazon σε περισσότερο από 8,4 δισεκατομμύρια συσκευές. Συνακόλουθα, με την συνδρομή των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στο λιανικό ψηφιακό εμπόριο, προτάσσεται η φωνητική ομοιότητα των σημάτων έναντι των οπτικών και εννοιολογικών ομοιοτήτων κατά την επιλογή του προϊόντος (Sevastianova, 2020).

Μία συγκριτική επισκόπηση στην έννοια του μέσου καταναλωτή, όπως αυτή διαμορφώνεται με την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης ως προς την επιλογή προϊόντων και της παραδοσιακής έννοιας του μέσου καταναλωτή, κρίνεται ως εξής: Σύμφωνα με την παραδοσιακή αντίληψη του μέσου καταναλωτή, ο μέσος καταναλωτής αντιλαμβάνεται ένα σήμα συνολικά, χωρίς να αναλύει τις λεπτομέρειές του. Παράλληλα, η αντίληψή του στην διάκριση ενός σήματος επηρεάζεται από υποκειμενικά στοιχεία όπως οι υποθέσεις του, οι συνήθειές του, η γνώμη του. Ο μέσος καταναλωτής δεν έχει την δυνατότητα να κάνει απευθείας συγκρίσεις μεταξύ των σημάτων, ενώ βασίζεται σε μία ατελή ανάμνηση για να κάνει την σύγκριση. Επιπλέον, το επίπεδο προσοχής του στην διάκριση των σημάτων διαφοροποιείται και διακυμαίνεται ανάλογα με το είδος των αγαθών/υπηρεσιών από χαμηλό επίπεδο προσοχής σε υψηλό, αν πρόκειται για αγαθά καθημερινής χρήσης, βάση της πολυπλοκότητας των προϊόντων, της τιμής, της ασφάλειας των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και άλλων παραγόντων. Τέλος, ο βαθμός γνώσης και εξειδίκευσης του σχετικού καταναλωτικού κοινού κρίνεται σημαντικός για την διάκριση των σημάτων. Αντίθετα, ο τρόπος προσέγγισης της τεχνητής νοημοσύνης ως μέσος καταναλωτής κατά την επιλογή των προϊόντων και την διάκριση των σημάτων διαφέρει από το παραδοσιακό πρότυπο του μέσου καταναλωτή. Η τεχνητή νοημοσύνη αντιλαμβάνεται με αντικειμενικό και όχι υποκειμενικό τρόπο τα σήματα. Περαιτέρω, διαθέτει ανάμνηση σε υψηλό επίπεδο, το επίπεδο προσοχής της στην διάκριση των σημάτων δεν διαφοροποιείται, έχει άριστο βαθμό γνώσης και εξειδίκευσης. Η σύγκριση των σημάτων πραγματοποιείται, με διαφορετικό τρόπο, τοποθετώντας δηλαδή τα σήματα το ένα δίπλα στο άλλο, έχοντας παράλληλα πρόσβαση σε διάφορες βάσεις δεδομένων (Guillen, 2021).

Ένα ακόμα ζήτημα που προκύπτει είναι η ευθύνη των παρόχων φιλοξενίας που χρησιμοποιούν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, όταν πωλείται στις πλατφόρμες τους ένα προϊόν απομίμησης. Συνήθως, οι διαδικτυακοί λιανοπωλητές, όπως η Amazon και η

Alibaba, χρησιμοποιούν συστήματα τεχνητής νοημοσύνης, με την συμβολή της μηχανικής μάθησης και ανάλυσης μεγάλων όγκων δεδομένων «big data», αναγνωρίζοντας τα προϊόντα απομίμησης και αποτρέποντας την καταχώρισή τους. Παρ' όλα αυτά, δύναται να παραβιαστούν τα συστήματα αυτά με παραπλανητικές ενέργειες, όπως η τοποθέτηση προϊόντων απομίμησης με πραγματικές περιγραφές και εικόνες των γνήσιων προϊόντων σε παρόμοιες τιμές. Χαρακτηριστικό νομολογιακό παράδειγμα ευθύνης των παρόχων φιλοξενίας αποτελεί η υπόθεση L'oreal κατά e Bay. Στην συγκεκριμένη υπόθεση, η εταιρεία L'oreal με έδρα την Γαλλία, η οποία δραστηριοποιείται στον χώρο των προϊόντων ομορφιάς μήνυσε τον ιστότοπο ηλεκτρονικής αγοράς e Bay για παραβίαση του εμπορικού της σήματος, καθώς ισχυριζόταν ότι επέτρεπε σε τρίτους την πώληση προϊόντων απομίμησης. Το δικαστήριο απεφάνθη ότι η πλατφόρμα ευθύνεται μόνο αν είχε ενημερωθεί για την παραβατική συμπεριφορά και δεν έλαβε τα κατάλληλα μέτρα για να αποσύρει τα προϊόντα (Senftleben, 2011).

Σύμφωνα με το άρθρο 15 της Οδηγίας 2000/31/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για το ηλεκτρονικό εμπόριο, (αρ. 14 ΠΔ 131/2003) δεν υφίσταται μια υποχρέωση γενικού περιεχομένου από τους παρόχους φιλοξενίας για να ελέγχουν τις πληροφορίες που διακινούνται στις πλατφόρμες τους, αλλά ευθύνονται μόνο όταν είναι εν γνώση τους η παράνομη δραστηριότητα. Συνεπώς, καθιερώνεται ένα καθεστώς ασυλίας και περιορίζεται η ευθύνη τους (Γιαννόπουλος, 2018).

Σε εξαιρετικές περιπτώσεις μπορεί να αποδοθεί ευθύνη για την παραβίαση ενός εμπορικού σήματος με την χρήση της τεχνητής νοημοσύνης, καθώς η τεχνητή νοημοσύνη per se δεν μπορεί να παραβιάσει τα δικαιώματα του δικαιούχου του εμπορικού σήματος. Ωστόσο, δεδομένου ότι στην δημιουργία ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης στα ηλεκτρονικά καταστήματα εμπλέκονται πληθώρα προσώπων, όπως ο προγραμματιστής, ο χρήστης, ο πάροχος των δεδομένων, με τα οποία εκπαιδεύονται οι αλγόριθμοι, ο εντοπισμός της ευθύνης στο πρόσωπο του κατάλληλου προσώπου καθίσταται δυσχερής. Υποστηρίζεται η άποψη ότι όταν ο προγραμματιστής των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης σχεδίασε εν γνώση του τους αλγόριθμους, με τέτοιο τρόπο ώστε να επιλέγονται προϊόντα απομίμησης ή συγκεκριμένα προϊόντα με σκοπό το οικονομικό κέρδος υπέχει παράλληλη ευθύνη με τον ιδιοκτήτη των συστημάτων (Kammel, 2021).

4.7 Τα προϊόντα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης ως κοινό κτήμα

Η αδυναμία υπαγωγής της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης στο ισχύον δίκαιο της πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας ενισχύει την άποψη των υποστηρικτών της θεωρίας ότι πρέπει να υπαχθούν τα δευτερογενή επιτεύγματα της τεχνητής νοημοσύνης στην έννοια του ελεύθερου αγαθού. Στα συγκεκριμένα έργα, δεν αποτυπώνεται η προσωπικότητα του δημιουργού πάνω στο έργο, ενώ ελλείπει το στοιχείο της πρωτοτυπίας και της προσωπικής σύνδεσης ενός φυσικού προσώπου με το έργο του (Ιγγλέση, 2019).

Η ιδέα της υπαγωγής των έργων στο δημόσιο τομέα δεν είναι καινοφανής. Ήδη στο ρωμαϊκό δίκαιο παρατηρείται η διάκριση των αγαθών σε *res privatae* και *res communis/publicae/patrimonium*. Στην πρώτη κατηγορία, ανήκουν τα αγαθά που υφίστανται στον ιδιωτικό τομέα, ενώ στην δεύτερη όσων αγαθών η χρήση καθίσταται ελεύθερη στο κοινό (Κορ, 2020).

Η λύση του δημόσιου τομέα, ωστόσο, παρουσιάζει ορισμένα μειονεκτήματα. Σε περίπτωση που τα έργα θεωρηθούν κοινό κτήμα υπάρχει το ενδεχόμενο να μειωθεί το κίνητρο των ιδιωτικών εταιριών να επενδύσουν στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης και των υπολογιστικών συστημάτων, καθώς με αυτόν τον τρόπο της δημόσιας ελεύθερης χρήσης των έργων προς το ευρύτερο κοινό δεν θα αποκομίζουν κάποιο οικονομικό όφελος. Παρόλα αυτά, το ενδεχόμενο της απώλειας κινήτρου των εταιριών για επένδυση έρχεται να ανατρέψει η διαρκής διεθνής ανησυχία κάθε χώρας για επικράτηση στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης. Χαρακτηριστική είναι η δήλωση του Ρώσου Προέδρου Vladimir Putin, ο οποίος τονίζει ότι η τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί το μέλλον της ανθρωπότητας. Συνεπώς, όποιος επικρατήσει σε αυτόν τον τομέα θα ελέγχει τον κόσμο (Palace, 2019).

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η άνοδος της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης είναι αχαρτογράφητη με την αυτενέργεια και αυτονομία της, θεμελιώνοντας στο δημιουργικό ύψος αυτοτελή συνδρομή. Καθίσταται σαφές, ότι το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο δεν μπορεί να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα που φέρνει η τεχνολογική ανάπτυξη. Υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, καλύπτονται ορισμένες μόνο πτυχές ενός συστήματος τεχνητής νοημοσύνης, ενώ παράλληλα με την βιομηχανική ιδιοκτησία και την χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας τίθενται αυστηρότεροι όροι υλικής και τεχνικής διάστασης, γεγονός το οποίο καθιστά δυσχερή την προστασία των προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης. Ειδικότερα, ως άμεσο εμπόδιο για την χορήγηση πνευματικών δικαιωμάτων στα έργα που προκύπτουν από την δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη αποτελεί ο ανθρωποκεντρικός χαρακτήρας της πνευματικής ιδιοκτησίας, η έννοια της πρωτοτυπίας και του δημιουργού, ενώ παράλληλα απαιτείται η αμφισβήτηση των βάσεων προστασίας των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας. Επιπρόσθετα, η άποψη ότι πρέπει να αποδοθεί νομική προσωπικότητα στα συστήματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης κατά πλάσμα δικαίου δεν θα αποτελούσε μια καινοφανής ιδέα, διότι σωματεία και εταιρίες καθίστανται υποκείμενο δικαιωμάτων και υποχρεώσεων. Η επικράτηση μιας τέτοιας άποψης, ωστόσο, επιφέρει την επίταση της αδιαφάνειας και προβληματισμούς περί την ευθύνη για ζημίες από συστήματα τεχνητής νοημοσύνης. Δημιουργείται, λοιπόν, σύγχυση και ανασφάλεια δικαίου αν εφαρμοστούν τα υφιστάμενα νομικά πλαίσια για την απόδειξη της αστικής ευθύνης σε αυτόνομα συστήματα με νομική προσωπικότητα, στα οποία επικρατεί περιορισμένη ανθρώπινη εποπτεία. Επίσης, η προστασία των προϊόντων δια του θεσμού του εμπορικού μυστικού συνιστά μια λύση ανάγκης, διότι δεν προωθείται η αλγοριθμική διαφάνεια, επιβάλλεται η μυστικότητα, κάτι που εν τέλει δεν βοηθά στην ανάπτυξη και την εξέλιξη. Το υπάρχον νομοθετικό πλαίσιο προστασίας των συστημάτων τεχνητής δημιουργικής νοημοσύνης με τα σχέδια και υποδείγματα οδηγεί στην δυνατότητα ταυτοποίησης των προϊόντων. Παράλληλα, η χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης στο ηλεκτρονικό εμπόριο για να κατευθυνθεί το καταναλωτικό κοινό στην αγορά προϊόντων σε ρεαλιστικό χρόνο αποτελεί μια πρόκληση ως προς τον παραδοσιακό προσδιορισμό της έννοιας του καταναλωτή και την διάκριση των σημάτων, η οποία

πραγματοποιείται με διαφορετικό τρόπο από τον άνθρωπο ως μέσος καταναλωτής. Η προστασία των εφαρμογών και προϊόντων της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης με τα υποδείγματα χρησιμότητας αποτελεί ένα επιπλέον στρώμα προστασίας, το οποίο παρουσιάζεται ως δικαίωμα αποκλειστικής φύσεως, το οποίο στοχεύει στην προστασία των «μικρών εφευρέσεων», χωρίς την απαίτηση των αυστηρών προϋποθέσεων που υπάρχουν στην χορήγηση των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Με όλους αυτούς τους τρόπους προστασίας, αναδεικνύεται ο πολυδιάστατος χαρακτήρας της προστασίας της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης. Σημαντική για την λειτουργία των συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης κρίνεται η εισαγωγή δεδομένων σε αυτά, τα οποία χρησιμοποιούνται για την εκπαίδευση των αλγόριθμων και των συστημάτων, τα οποία λαμβάνουν κάθε φορά την βέλτιστη ενέργεια. Τα δεδομένα στην δημιουργική τεχνητή νοημοσύνη περιλαμβάνουν αντικείμενα, όπως εικόνες, βίντεο, έτσι ώστε να απαιτείται ειδική άδεια από τον δικαιούχο για την χρήση αυτών στην βάση δεδομένων του προγραμματιστή. Συνεπώς, διαπιστώνεται ότι τα συστήματα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης αποτελούν ένα πολυσύνθετο προϊόν, με αποτέλεσμα την εμπλοκή πληθώρα προσώπων ως δικαιούχων πνευματικών και διανοητικών δικαιωμάτων. Οι κατασκευαστές λαμβάνουν και αυτοί αντίστοιχα προστασία με ένα *sui generis* δικαίωμα ή υπό το δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας. Η συζήτηση, επιπλέον για την εφαρμογή μιας υποχρεωτικής, *ex ante* πολιτικής, «ανοιχτής άδειας» χρήσης των δεδομένων, μεταξύ των παραγωγών και κατασκευαστών της βάσης δεδομένων, η οποία θα προσανατολίζεται στην φιλοσοφία του ανοιχτού κώδικα και λογισμικού, με απώτερο σκοπό τον διαμοιρασμό των δεδομένων και την χρήση τους για τους σκοπούς ανάλυσης στα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης θα επιφέρει τον περιορισμό του μονοπωλίου της βάσης δεδομένων, αλλά και την ενίσχυση της καινοτομίας. Περαιτέρω, η εξαίρεση της εξόρυξης κειμένου και δεδομένων είναι ιδιαίτερα σημαντική για την εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης στην ευρωπαϊκή έννομη τάξη, με τους ερευνητικούς κυρίως οργανισμούς να καθίστανται δικαιούχοι αυτής της εξαίρεσης. Ο προβληματισμός, ωστόσο, που τίθεται είναι αν αυτή η εξαίρεση θα ενισχύσει ή θα αποτελέσει εμπόδιο για την επενδυτική δραστηριότητα στην τεχνητή νοημοσύνη και αν εν τέλει είναι αυτό που είναι αναγκαίο για την ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης στην Ευρώπη. Η ρύθμιση της εξαίρεσης για την εξόρυξη δεδομένων σε κάθε περίπτωση, προκύπτει από την ηθική υποχρέωση της ευρωπαϊκής ένωσης να προωθή την ανάπτυξη και την διασυνοριακή συνεργασία στον τομέα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης. Κατά συνέπεια, η

σύγχρονη ψηφιακή πραγματικότητα επιβάλλει μια νομοθετική πρωτοβουλία, η οποία θα αφορά στοχευμένα την προστασία των έργων που παράγονται από τις εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης. Ως προς τις δικαιοπολιτικές επιλογές, οι απόψεις κυμαίνονται στην επίτευξη μίας ισορροπίας μεταξύ της υπερπροστασίας και της υποπροστασίας των δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας. Η άποψη ότι τα προϊόντα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης μπορεί να είναι προς ελεύθερη χρήση για το κοινό, ενδεχομένως να οδηγήσει στην αποτροπή των ιδιωτικών εταιριών να επενδύσουν στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης, γεγονός το οποίο ανατρέπεται με τον διαρκή διεθνή προβληματισμό για επικράτηση κάθε χώρας στον τομέα της τεχνητής νοημοσύνης. Το γενικό όραμα για τα δικαιώματα της διανοητικής ιδιοκτησίας της ευρωπαϊκής ένωσης προσανατολίζεται στο να διασφαλιστούν τα δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας σε υψηλό επίπεδο, να δημιουργηθεί μία ασφάλεια δικαίου, αλλά και στην ανάπτυξη ενός ευνοϊκού νομοθετικού ρυθμιστικού πλαισίου, το οποίο θα ενθαρρύνει την καινοτομία και δημιουργικότητα προς όφελος των ευρωπαϊκών εταιριών ανάπτυξης της τεχνητής νοημοσύνης και των δημιουργών. Εν κατακλείδι, η ρύθμιση ενός λειτουργικού κανονιστικού πλαισίου στον τομέα της δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης θα πρέπει να είναι συμβατή με τα ανθρώπινα δικαιώματα, καθώς και τις κατευθυντήριες γραμμές δεοντολογίας της ευρωπαϊκής ένωσης, προκειμένου να εξασφαλίζεται με το καλύτερο δυνατόν τρόπο μία ισορροπημένη πολιτική ανάμεσα στην δημόσια προστασία και την παροχή κινήτρων για την επενδυτική δραστηριότητα. Ως προς την χρήση των εφαρμογών τεχνητής νοημοσύνης ως εργαλείο, το οποίο συνδράμει τον δημιουργό στην δημιουργική διαδικασία πραγματοποιείται ως ένα βαθμό και με κάποιες δυσχέρειες ακόμη η εφαρμογή του τρέχοντος πλαισίου των δικαιωμάτων της διανοητικής ιδιοκτησίας. Οι ρυθμιστικές προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει άμεσα η ευρωπαϊκή ένωση έγκειται ως προς τις δημιουργίες που προκύπτουν από τα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης χωρίς την ανθρώπινη παρέμβαση, δηλαδή την ρύθμιση της αυτόνομης δημιουργικής τεχνητής νοημοσύνης. Η άρση τεχνικών, δεοντολογικών και νομικών, οικονομικών, κοινωνικών φραγμών για την μεταρρύθμιση της διανοητικής ιδιοκτησίας στην Ευρώπη, η οποία επιθυμεί να έχει ηγετικό ρόλο στην ανάπτυξη της τεχνητής νοημοσύνης, θα πρέπει να αξιολογηθεί τακτικά και προσεκτικά υπό το φως των νέων τεχνολογικών εξελίξεων.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνόγλωσση

Ανεξάρτητη Ομάδα Εμπειρογνομόνων υψηλού επιπέδου για την τεχνητή νοημοσύνη συσταθείσα από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2018, Ορισμός της Τεχνητής Νοημοσύνης: κύριες δυνατότητες και επιστημονικά πεδία

Γεωργούλη Κατερίνα (2015). Τεχνητή Νοημοσύνη. Σύνδεσμος ελληνικών ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Βλαχάβας Ι, (2011). Τεχνητή νοημοσύνη. Αθήνα: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Γιαννόπουλος Γ, (2018). Εισαγωγή στην Νομική Πληροφορική, Νομική Βιβλιοθήκη.

Δρομάζος Β, (2008). Η νομική προστασία των εφαρμογών ψηφιακής τεχνολογίας, ΕΚΠΑ .

Ιγγλέση Κ, Λιγωμένου Α, Σινανιώτη Α, (2019). Δίκαιο και τεχνολογία, Εκδόσεις Σάκκουλα.

Ιγγλεζάκης Ι, (2018). Δίκαιο πληροφορικής. Γ' έκδοση Σάκκουλας, Αθήνα.

Καλλινίκου Δ, (2021). Πνευματική Ιδιοκτησία και Συγγενικά Δικαιώματα, 4η έκδοση Σάκκουλας, Αθήνα.

Κανελλοπούλου Μ, (2004). Νομική Προστασία βάσεων δεδομένων, Νομική Βιβλιοθήκη.

Κοτσίρης Ε, (2017) Δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας και Κοινοτικό κεκτημένο, 7η έκδοση Σάκκουλας

Κουκιάδης Δ, (2020). Οι κανονιστικές προκλήσεις της τεχνητής νοημοσύνης και το ζήτημα της αναγνώρισης της προσωπικότητας, ΔΙΜΕΕ, σελ. 17- 23.

Μαρίνος Μ, (2016). Δίκαιο διακριτικών γνωρισμάτων, Εκδόσεις Σάκκουλα.

Παπαδοπούλου Μ, (2005). Άσκηση του ηθικού δικαιώματος στο δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, ΑΠΘ.

Παραμυθιώτη Γ, (2020). Πρόσφατες εξελίξεις στο δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας, Ερευνητικά κείμενα, ΙΜΕ ΓΣΕΒΕΕ, Αθήνα.

Πατηνιώτης Μ, (2020). Εισαγωγή στις ψηφιακές σπουδές , Εκδόσεις Ροπή.

Ρόκας Ν, (2016). Βιομηχανική Ιδιοκτησίας, 3η έκδοση, Νομική Βιβλιοθήκη, Αθήνα.

Συνοδινού Τ, (2004). Η νομική προστασία των βάσεων δεδομένων, Εκδόσεις Σάκκουλα.

Χίου Θ, (2020). Τεχνητή Νοημοσύνη και Πνευματική Ιδιοκτησία – σε ποιον ανήκουν οι δημιουργίες μηχανών; , ΔΙΜΕΕ, σελ. 200 – 224.

Χρυσάνθης Χ, (2020). Το νέο δίκαιο των εμπορικών σημάτων (Ν. 4679/2020): Ερμηνεία, νομοθεσία, Νομική Βιβλιοθήκη.

Ξενόγλωσση

Adde L, Smith J (2021). Patent pending: the law on AI Inventorship, Journal of Intellectual Property Law and Practice

Basheer S, (2016). Artificial Invention: Mind the Machine. SCRIPTed, 13 (3), p 342.

Beebe B., (2019). Trademark Law:An Open-Source Casebook Version 6.0.

Bosher H., Gurgula O., Stokes S., Wang F., Westenberger P., (2019). Wipo Impact of Artificial Intelligence on IP Policy Response from Brunel University London, Law School and Centre for Artificial Intelligence.

Carter R, (2004). *Language and Creativity*, Abingdon, Routledge, p.215.

Christie A, (2020). *Intellectual Property 15th Edition*, Oxford University Press

Davison M, (2003). *The Legal Protection Of Databases*.

DeCosta F., Carrano A., (2017). *Intellectual Property Protection for Artificial Intelligence*.

Drexel J, (2021). *Artificial Intelligence and Intellectual Property Law Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation and Competition*.

Flasinski M, (2016). *History of Artificial Intelligence*

Foss-Solbrekk, (2021). Three routes to protecting AI systems and their algorithms under IP law: The good, the bad and the ugly, *Journal of Intellectual Property Law and Practice* Vol. 16 Issue:03.

Geiger., Frosio G., Bulayenko O., (2019). *Text and data mining: Articles 3 and 4 of the Directive*.

Guillen R, (2021). *Joint report on the online workshop Trade Mark Law and Artificial Intelligence*.

Hasselblatt G, (2018). *Community Design Regulation (EC) No 6/2002 Second Edition*.

Hilty R., Hoffmann J., Scheuerer S., (2020). *Intellectual Property Justification for Artificial Intelligence*.

Iglesias M., Shamuilia S., Anderberg A., (2021). *Intellectual Property and Artificial Intelligence*.

Jougleux P., (2019). *Ευρωπαϊκό Δίκαιο Διανοητικής Ιδιοκτησίας*, Εκδόσεις Σάκκουλα .

Kammel K., Kennedy J., Cermak D., Manoukian M., (2021). Responsibility for the sale of of trademark counterfeits online: Striking a balance in secondary liability while protecting consumers.

Kokane S, (2021). The Intellectual Property Rights of Artificial Intelligence-based Inventions of Scientific Research Volume:65 Issue:2

Kop M, (2020). Artificial Intelligence and Intellectual Property: Towards an Articulated Public Domain, Texas Intellectual Property Law Journal, Vol. 28:297.

Kropiwnicka M, (2019). The protection of Unregistered designs in Eu Law, Journal: Eastern European Journal of Transnational Relations, Vol:03 Issue 01 pp 81-92.

Leitch V, (2018). Validity of registered Community Designs: novelty and prior disclosure-snappy guidance from Crocs v EUIPO and Gifi Diffusion, Journal of Intellectual Property Law and Practice, Volume:13 pp: 854-856.

McCarthy J, (1992). Reminiscences on the history of time sharing, IEEE Annals of the History of Computing, Vol.14 No.1 pp 19-24.

McCorduck P., Minsky M., Selfridge O., (1977). History of Artificial Intelligence

McHale B, (1992). Elements of a Poetics of Cyberpunk, Critique: Studies in Contemporary Fiction, 33 (3), pp. 159-160.

Menell P., Lemley M., Merges R., Balganesh S., (2021). Trademark Law:2017/1001 Intellectual Property in the New Technological Age:2021.

Morrighi A, (2017). The role of intellectual property in the intelligence explosion

Palace V, (2019). What if Artificial Intelligence Wrote this: Artificial Intelligence and Copyright Law.

Proudhon P, (2015). *Théorie de la propriété*.

Ramageri B, (2010). *Data mining techniques and applications*, Indian Journal of Computer Science and Engineering Vol.1.

Rodrigues R., (2020). *Legal and human rights issues of AI: Gaps, challenges and vulnerabilities*, Journal of Responsible Technology, Volume:04.

Rosati E, (2022). *The Louboutin/Amazon cases (C-148/21 and C-184/21) and Primary Liability Under Eu Trade Mark Law*.

Rowena R, (2020). *Legal and human rights issues of AI: Gaps, challenges and vulnerabilities*, Journal of Responsible Technology 4.

Sandeen S., Rowe E., (2017). *Trade secret law including the defend trade secrets act of 2016 in a nutshell*.

Schovsbo J., Minssen T., Riis T., (2020). *The harmonization and Protection of Trade secrets in the Eu*.

Sciaudone R, (2012). *Community design:prior in time, stronger in right*, Journal of Intellectual Property Law and Practice, Volume: 7 Issue:6 pp 401-403.

Senftleben M, (2011). *Trade mark protection-A black hole in the Intellectual Property Galaxy*, International review of intellectual property and competition law Volume:42 No 4/2011 pp.383 - 502.

Seuba X., Geiger C., Penin J., (2018). *Intellectual Property and Digital Trade in the Age of Artificial Intelligence and Big Data*.

Sevastianova V, (2020). Trademark Functions in the Age of Voice Shopping: A Search Costs Perspective.

Tripathi S., Ghatak C., (2017). Artificial Intelligence and Intellectual Property, Christ University Law Journal ISSN 2278-4332X Volume:07 Issue:01.

Διαδίκτυο

<https://www.torontomu.ca/law/documents/SSRN-id3740271.pdf>.

<https://www.iprights.gr/gnomes/198-nea-ypokeimena-stin-pneumatiki-idioktisia-apo-tin-naruto-ston-bot-dylan-kai-tis-dimiourgies-ton-robot>, 2017.

<https://creativecommons.ellak.gr/2020/09/01/techniti-noimosini-ke-dimiourgikotita-giati-imastekata-tis-prostias-pneumatikon-dikeomaton-gia-erga-pou-dimiourgounte-apo-ai/>.

<https://lawyermagazine.gr/made-by-a-i-who-owns-copyright>.

<https://lawyermagazine.gr/dianohtiki-idioktisia-kai-texnologiki-kainotomia-sumvoli-periorismoi-kai-nees-kateuthinseis/>.