

**Δικαιώματα Διανοητικής Ιδιοκτησίας και Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης:
Πλεονεκτήματα και Προβληματισμοί
υπό το Φως του Άρθρου 17 του Συντάγματος
Δρ. Νικόλαος Α. Λυμπέρης**

«Εἰ γὰρ ἕκαστον τῶν ὀργάνων δύναίτο κελευόμενον ἢ προαισθανόμενον ποιεῖν τὸ αὐτοῦ ἔργον, ὥσπερ τὰ Δαιδάλου ἢ τὰ τοῦ Ἥφαιστου λεγόμενα, ὅσα ὁ μῦθος φησὶν αὐτὰ κινεῖσθαι, εἰ μὲν οὖν ἡ κερκὶς αὕτη ὕφαινε καὶ ἡ πλῆκτρος αὕτη ἐκινεῖτο, οὐδὲν ἂν ἐδέξησε τῶν οἴκετῶν οὐδὲ τῶν δεσποτῶν» (Αριστοτέλους Πολιτικά, Βιβλίο 1, Κεφάλαιο 4).

- I.** Εισαγωγή
- II.** Προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας κατά το άρθρο 17 Σ
- III.** Τεχνητή νοημοσύνη και εφαρμογές της στα ΔΔΙ
 - A.** Ορισμός και βασικές διακρίσεις συστημάτων TN
 - B.** Εφαρμογές TN στη διαδικασία κατοχύρωσης και προστασίας ΔΔΙ
 - 1.** Εφαρμογές TN στη διαδικασία κατοχύρωσης ΔΔΙ
 - α.** Εμπορικό σήμα
 - β.** Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας
 - γ.** Πνευματική ιδιοκτησία
 - δ.** Εθνικές και περιφερειακές υπηρεσίες βιομηχανικής ιδιοκτησίας και η χρήση συστημάτων TN
 - 2.** Εφαρμογές TN για την προστασία ΔΔΙ
 - α.** Η TN σε σχέση με την επιβολή ΔΔΙ – Τελωνειακή παρέμβαση
 - β.** Η λήψη δικαστικής απόφασης και ο ρόλος των συστημάτων TN
- IV.** Νομοθετικό πλαίσιο για την TN
 - A.** Ενωσιακό δίκαιο
 - B.** Ελληνικό δίκαιο
- V.** Αντί επιλόγου μερικές σκέψεις για την αλληλεπίδραση της TN και των ΔΔΙ

I. Εισαγωγή

Ήδη από την κλασική αρχαιότητα απασχολούσε τον άνθρωπο το ερώτημα, πώς θα ήταν η καθημερινή ζωή, εάν τα τότε διαθέσιμα εργαλεία αυτοκινούνταν και λειτουργούσαν από μόνα τους και ποιες θα ήταν οι συνέπειες μιας τέτοιας εξέλιξης στον κοινωνικό βίο. Στοχαζόμενος ο *Αριστοτέλης* (βλ. ανωτέρω) διαπίστωνε τότε, ότι «δεν θα υπήρχε πλέον ανάγκη ούτε για δούλους ούτε για τεχνίτες». Εκπλήσσει η προφητική προσέγγιση του φιλοσόφου, που αντιστοιχεί στον επίκαιρο προβληματισμό για τη χρησιμότητα της τεχνητής νοημοσύνης προς υποστήριξη της ανθρώπινης δραστηριότητας, αφενός, και την επίδρασή της στην απασχόληση μέσω εξέλιξης ή ακόμη και υποκατάστασης υφιστάμενων επαγγελμαμάτων από νεότερα, αφετέρου.

Η καινοτομία σε οποιοδήποτε στάδιο οικονομικής δραστηριότητας (βιομηχανική παραγωγή, μεταποίηση, εμπόριο) συνιστά ουσιώδη προϋπόθεση οικονομικής

ανάπτυξης στο έντονα ανταγωνιστικό διεθνές περιβάλλον¹. Ανάλογα με τη μορφή της καινοτομίας, η νομοθεσία προβλέπει ποικίλα δικαιώματα **διανοητικής ιδιοκτησίας (ΔΔΙ)** που προστατεύουν τεχνικές επινοήσεις, διακριτικά γνωρίσματα ή/και πνευματική ιδιοκτησία, συνιστώντας την εκ μέρους της πολιτείας επιβράβευση της καινοτομίας, του δημιουργικού κόπου και του επιχειρηματικού κόστους επίτευξής της². Γίνεται δεκτό, ότι τα ΔΔΙ, ως ειδική κατηγορία δικαιωμάτων επί άυλων αγαθών, απολαμβάνουν συνταγματικής προστασίας κατά το άρθρο 17 του Συντάγματος 1975, όπως αναθεωρημένο ισχύει³. Η συνταγματική προστασία ΔΔΙ εξειδικεύεται με νομοθετήματα του Ελληνικού δικαίου⁴ σε συνδυασμό με κανόνες του Ευρωπαϊκού⁵ και του διεθνούς⁶ δικαίου, ανάλογα με το εκάστοτε δικαίωμα.

Εξάλλου, η **τεχνητή νοημοσύνη (ΤΝ)** αποτελεί σημαντική συνιστώσα της αλματώδους *επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου* των τελευταίων δύο δεκαετιών, με εφαρμογές της σε τομείς, όπως ιδίως είναι η πληροφορική, οι βάσεις δεδομένων, η διαδικτυακή κυκλοφορία, συλλογή και αξιοποίηση μεγάλου όγκου πληροφοριών και δεδομένων, η ρομποτική, η ιατρική, η βιοτεχνολογία και οι λοιπές θετικές επιστήμες.

Στο διαρκώς εξελισσόμενο πλαίσιο προστασίας των ΔΔΙ καθοριστική επιρροή τείνει να ασκήσει η τεχνητή νοημοσύνη, που σταδιακά εισάγεται στις διαδικασίες των θεσμών και οργάνων κατοχύρωσης και προστασίας ΔΔΙ, στις επιχειρήσεις παντός τύπου, στους παροχείς επιγραμμικών υπηρεσιών και γενικότερα στις διαδικασίες μέσω διαδικτύου⁷.

Στην παρούσα μελέτη επιχειρείται μια συνοπτική και κατά το δυνατόν σφαιρική παρουσίαση επιλεγμένων ζητημάτων, που άπτονται των επιμέρους ΔΔΙ στο πεδίο έντασης με συστήματα και εφαρμογές ΤΝ, τα οποία πηγάζουν από εθνικούς ή ενωσιακούς ή υπερεθνικούς θεσμούς και κανόνες δικαίου.

II. Προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας κατά το άρθρο 17 Σ

Η διεύρυνση του αντικειμένου προστασίας του άρθρου 17 Σ πέραν της ιδιοκτησίας επί ενσώματων πραγμάτων, δηλ. επί ακίνητης και κινητής περιουσίας με την έννοια των

¹ Για τους πέντε κολοσσούς της τεχνολογικής βιομηχανίας των ΗΠΑ (Google, Amazon, Apple, Facebook και ήδη Meta, και Microsoft), που επενδύουν γιγαντιαία ποσά στην ανάπτυξη αλλά και ποικιλότητα διάδοσης της τεχνητής νοημοσύνης, των συστημάτων και προϊόντων της, καθώς επίσης και για την ασκούμενη κριτική για την ανοχή των αρχών ανταγωνισμού ως προς ολιγοπωλιακές πρακτικές ή/και κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης εκατέρωθεν του Ατλαντικού βλ. *Τζουρανάτο, Δ.*, Οι στόχοι της πολιτικής ανταγωνισμού στην εποχή της ψηφιακής οικονομίας, ΧρΠΔ 2024, 406 επ., ιδίως 406 - 407.

² Ευρεσιτεχνία (patent), βιομηχανικό σχέδιο (design), εμπορικό σήμα (trademark), διακριτικό γνώρισμα (trade name), πνευματική ιδιοκτησία (copyright) και άλλα.

³ *Τσιρώνας, Αθ.*, σε Βλαχόπουλο, Σπ., Θεμελιώδη δικαιώματα, 2017, 391-422, 409, *Χρυσόγονος, Κ./Βλαχόπουλος, Σπ.*, Ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα, 4^η εκδ., 2017, 407-412 με νομολογία.

⁴ Ενδεικτικά, Ν. 7733/1987 για το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, Ν. 4679/2020 για το εμπορικό σήμα, Ν. 2121/1993 για την πνευματική ιδιοκτησία, και άλλα.

⁵ Βλ. *Ρόκα, Ν.* Δίκαιο Σημάτων - Κατ' άρθρο ερμηνεία του Ν. 4679/2020, 2022, 43 επ.. Ενδεικτικά, για ΔΔΙ με ενιαία ισχύ βλ. Καν. (ΕΕ) 2017/1001 για το ευρωπαϊκό σήμα, Καν. (ΕΕ) 1257/2012 και 1260/2012 για το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με ενιαία ισχύ, Καν. (ΕΚ) 6/2002 για το κοινοτικό βιομηχανικό σχέδιο, όπως τροποποιήθηκε με τον Καν. (ΕΕ) 2024/2822 από 18.11.2024 για το Ευρωπαϊκό βιομηχανικό σχέδιο και υπόδειγμα. Για την εναρμόνιση εθνικών δικαίων βλ. ενδεικτικά Οδηγία (ΕΕ) 2015/2436 για την εναρμόνιση των εθνικών δικαίων περί σημάτων, και Οδηγία (ΕΕ) 2024/2823 από 18.11.2024 για την νομική προστασία των βιομηχανικών σχεδίων.

⁶ Συμφωνία TRIPs μεταξύ των κρατών μελών του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (1993) για θέματα διανοητικής ιδιοκτησίας, Σύμβαση για το Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας (1973, όπως ισχύει από το 2000), Σύμβαση της Χάγης για το Διεθνές Βιομηχανικό Σχέδιο, Πρωτόκολλο της Μαδρίτης για το Διεθνές Σήμα και άλλα.

⁷ Για την 4^η βιομηχανική επανάσταση βλ. *Λυμπερή, Ν.*, Ενωσιακό δίκαιο και παγκοσμιοποίηση: Επαλληλία μεταξύ δικαίου βιομηχανικής ιδιοκτησίας και τραπεζικού δικαίου, Κυπριακό ΝοΒ 1/2019 ΠΔΣ.

άρθρων 947 και 948 ΑΚ, καλύπτοντας και ΔΔΙ, επιβεβαιώθηκε νομολογιακά τόσο από τον Άρειο Πάγο⁸, όσο και από το Συμβούλιο Επικρατείας⁹.

Συνεπώς, το άρθρο 17 Σ προστατεύει την **ιδιοκτησία και επί άυλων αγαθών**. Ως τέτοια νοούνται μετοχές, ομολογίες και λοιπά αξιόγραφα, που ενσωματώνουν αξίες αποτιμητές σε χρήμα, καθώς επίσης και ΔΔΙ, όπως είναι το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, το εμπορικό σήμα, το βιομηχανικό σχέδιο, η πνευματική ιδιοκτησία σε έργα τέχνης (ενδεικτικά: ζωγραφική, γλυπτική, μουσικές δημιουργίες) ή έργα λόγου (ενδεικτικά: μυθιστόρημα, ποίηση) καθώς και η τεχνογνωσία (know-how) και τα εμπορικά απόρρητα (commercial / trade secrets)¹⁰.

Επιπλέον της νομολογιακά δεκτής προστασίας των ΔΔΙ υπό το φως του άρθρου 17 Σ, οι ευρύτατες εφαρμογές, συστήματα και προϊόντα ΤΝ άπτονται και άλλων συνταγματικά κατοχυρωμένων δικαιωμάτων, όπως εκείνων των άρθρων 2 παρ. 1 Σ (σεβασμός της αξίας του ανθρώπου), 5 παρ. 1 Σ (ελεύθερη ανάπτυξη προσωπικότητας), 5 παρ. 5 Σ (προστασία της υγείας και της γενετικής ταυτότητας), 5Α Σ (δικαίωμα στην πληροφόρηση), 9Α Σ (προστασία των προσωπικών δεδομένων), 16 παρ. 1 Σ (επιστημονική ελευθερία), και 21 παρ. 3 Σ (προστασία της υγείας, ειδικώς νεότητας, γήρατος, αναπηρίας και απόρων).

Αυτές ακριβώς οι πολλαπλές και ποικιλόμορφες εφαρμογές της ΤΝ αφορούν σε τομείς, όπως ενδεικτικά της υγείας, της οικονομίας, της τεχνολογίας, της άμυνας, της κοινωνίας, της δικαιοσύνης, της παιδείας και του πολιτισμού. Επομένως, η αδήριτη ανάγκη κανονιστικής ρύθμισης αυτών των εφαρμογών¹¹ αναδεικνύει την **απαραίτητη διεπιστημονικότητα** προς το σκοπό αυτό, δηλ. την εξαγωγή και την αξιοποίηση πορισμάτων από το συνδυασμό της νομικής επιστήμης γενικότερα και ιδίως των συνταγματικών θεσμών και δικαιωμάτων και των εφαρμοστικών νόμων και κανονιστικών διατάξεων ειδικότερα, με κλάδους των θετικών επιστημών, όπως κλάδων υγείας, πληροφορικής, οικονομικών και άλλων θετικών επιστημών¹².

Συνέπεια της διείσδυσης της ΤΝ στους παραπάνω ενδεικτικά αναφερόμενους τομείς του δικαίου είναι η καταλυτική επίδρασή της στο δίκαιο εν γένει¹³, σε βαθμό που έχει

⁸ ΑΠ Ολ 40/1998. Σύμφωνα με αυτή την απόφαση και επίκληση της υπερνομοθετικής προστασίας δικαιωμάτων επί ενοχικών εννόμων σχέσεων και λοιπών άυλων αγαθών, όπως και ΔΔΙ, (άρθρο 1 του Πρώτου Πρόσθετου Πρωτοκόλλου ΕΣΔΑ), εμπίπτουν στο άρθρο 17 Σ επιπλέον των εμπραγμάτων δικαιωμάτων «... και όλα τα περιουσιακής φύσεως δικαιώματα και τα νομίμως κεκτημένα οικονομικά συμφέροντα». *Κασιμάτης, Γ.*, Η απόφαση 40/1988 της Ολομέλειας του ΑΠ. Οι βάσεις εφαρμογής της αρχής σεβασμού και προστασίας της αξίας του ανθρώπου και της ιδιοκτησίας, ΝοΒ 1999, 705 επ., *Κρουσταλάκης, Ε.*, Συνταγματικές παράμετροι της προστασίας της προσωπικότητας κατά τα άρθρα 57 επ. ΑΚ. Με αφορμή την Ολ ΑΠ 40/1998, *Γέροντας, Απ.*, Δημόσιο Οικονομικό Δίκαιο, 2002, 419-425. Ομοίως αποφάσεις τους Αρείου Πάγου, ενδεικτικά ΑΠ Ολ 33/2002, Ολ 43/2002, 510/2002, 978/2003, 416/2004, Ολ 6/2007, 541/2011, 1056/2020 ΝΟΜΟΣ.

⁹ ΣτΕ 1124/2007, Ολ 668/2012, 1283/2012, 1972/2012, 3343/2013, 3316/2014, 1260/2015, 2108/2015. *Τσιρώνας, ό.π.*, 409-410 και *Χρυσόγονος / Βλαχόπουλος, ό.π.*, 409-412. Βλ. και *Δαγτόγλου, Π.Α.*, Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα Β' 1991, σελ. 902-904.

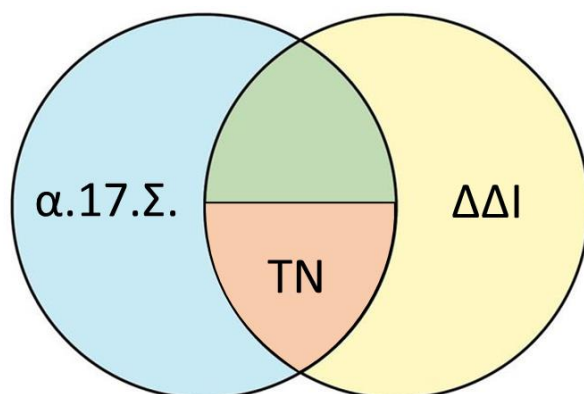
¹⁰ Πρβλ. και άρθρο 1022 ΚΠολΔ (κατάσχεση ειδικών περιουσιακών δικαιωμάτων «...ιδίως σε δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας, ευρεσιτεχνίας, εκμετάλλευσης κινηματογραφικών ταινιών ...») σχετικά με αστικές αξιώσεις και ικανοποίηση αυτών επί προσβολής.

¹¹ Για τη νομοθετική ρύθμιση βλ. παρακάτω υπό ΙΙΙ.Β.2. και ΙV.

¹² Για τη διεπιστημονικότητα βλ. *Λυμπερή, Ν.*, ό.π., *Βλαχόπουλο, Σπ.*, Το «εγωιστικό γονίδιο» του δικαίου και το δίκαιο της τεχνητής νοημοσύνης - Από τον ανθρωποκεντρισμό στον οικοκεντρισμό και στους έξυπνους αλγόριθμους, 2023, 57-60.

¹³ Ο *Γεωργιάδης, Απ.* αναφέρεται σε «βοηθητικές επιστήμες» στο έργο του: Τί είναι δίκαιο; 2018, 139 – 141. Ο *Βλαχόπουλος, ό.π.*, επισημαίνει τη μετατροπή του Δικαίου από κλειστό, αυτόνομο και διεπόμενο από στεγανές αρχές κλάδο της επιστήμης, σε ανοικτό κλάδο έτοιμο να συμπορευτεί με μη εφαπτόμενες, φαινομενικά εντελώς

προταθεί η εισαγωγή νέου κλάδου δικαίου, του λεγόμενου δικαίου της δημιουργίας ή καινοτομίας¹⁴.



Εικόνα 1: Τεμνόμενοι κύκλοι μεταξύ Δικαιωμάτων Διανοητικής Ιδιοκτησίας (ΔΔΙ) και ρυθμιστικού περιεχομένου του άρθρου 17 του Συντάγματος. Η Τεχνητή Νοημοσύνη (TN) ως τμήμα του κοινού τόπου.

III. Τεχνητή νοημοσύνη και εφαρμογές της στα ΔΔΙ

A. Ορισμός και βασικές διακρίσεις συστημάτων TN

Σύμφωνα με τον πρόσφατο Κανονισμό (ΕΕ) 2024/1689¹⁵ για την τεχνητή νοημοσύνη, ως σύστημα TN ορίζεται το «μηχανικό σύστημα που έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με διαφορετικά επίπεδα αυτονομίας και μπορεί να παρουσιάζει προσαρμοστικότητα μετά την εφαρμογή του και το οποίο, για ρητούς ή σιωπηρούς στόχους, συνάγει, από τα στοιχεία εισόδου που λαμβάνει, πώς να παράγει στοιχεία εξόδου, όπως προβλέψεις, περιεχόμενο, συστάσεις ή αποφάσεις που μπορούν να επηρεάσουν υλικά ή εικονικά περιβάλλοντα¹⁶».

Σχετικά με την αρχική δυσχέρεια διατύπωσης ενιαίου ορισμού της TN, ιδίως λόγω της πολυμορφίας, των πολλαπλών εφαρμογών και της εξελισσιμότητας της TN, καθώς και της συνακόλουθης ανάγκης προσαρμογής στις ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις σε συχνά ετερόκλητους κλάδους της επιστήμης και της τέχνης, διατυπώθηκε η πρόταση για «πολλές τεχνητές νοημοσύνες», κοινός τόπος των οποίων είναι η συσχέτιση

διαφορετικές επιστήμες διαπιστώνοντας απομάκρυνση του Δικαίου από αυτό τον απομονωτισμό. Ο ίδιος παρατηρεί τη μετάβαση του δικαίου από τον ανθρωποκεντρισμό στον οικοκεντρισμό και εν συνεχεία στο δίκαιο της TN, ό.π., 83 επ..

¹⁴ Παμπούκης, Χ., Παρατηρήσεις επί ηθικών και νομικών πτυχών της Τεχνητής Νοημοσύνης (TN), ΧρΙΔ 2024, 241 επ., 247. Ο Μαρίνος, Μ.-Θ., διερωτάται στη μελέτη του, εάν παράλληλα με το δημιουργό, το δικαιούχο, το χρήστη και την ολότητα, μετακινείται η στοχοθέτηση της Π.Ι. ως εξής: Ψηφιακός μετασχηματισμός και δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας: μονοστοχικό ή πολυστοχικό δίκαιο; - Από την προστασία του δημιουργού σε δίκαιο προστασίας των επενδύσεων; ΧρΙΔ 2023, 641 επ., 653. Ο Μουζούλας, Σπ., Η μετάλλαξη του εμπορικού δικαίου στην εποχή ESG, ΕπισκΕΔ 2024, 177 επ., διαπιστώνει τη μετάλλαξη του εμπορικού δικαίου σε business law, εξέλιξη που σχετικοποιεί τις κλασικές έννοιες του εμπόρου και του κέρδους.

¹⁵ Κανονισμός (ΕΕ) 2024/1689 από 13/06/2024 (L 1/12.7.2024) για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την τεχνητή νοημοσύνη.

¹⁶ Άρθρο 3, στοιχ. 1) Ορισμοί.

λειτουργίας τους με νοητικές λειτουργίες του ανθρώπου¹⁷. Με άλλα λόγια, η ΤΝ διακρίνεται από την κατ' ουσία μίμηση ή προσπάθεια μίμησης της ανθρώπινης νοημοσύνης ως προς το να προσκτά γνώσεις (input), να τις επεξεργάζεται (training, machine learning), να συνθέτει, να επιλέγει και να καταλήγει σε ένα δημιουργικό αποτέλεσμα¹⁸ (output).

Μια απλουστευτική ταξινόμηση ειδών και κατηγοριών ΤΝ έχει ως εξής:

α. *Ηπια ή περιορισμένη ΤΝ*¹⁹: ρυθμίζεται από αλγοριθμικούς κανόνες και γνωστικό κεφάλαιο από εμπειρογνώμονες.

β. *Μηχανική μάθηση ή εκπαιδευόμενη ΤΝ*²⁰: πρόκειται για συστήματα ΤΝ τα οποία δημιουργούνται αρχικά από τον άνθρωπο κατά τρόπο ώστε να μπορούν στη συνέχεια να λειτουργήσουν αυτόνομα με βάση την εκπαίδευση που αποκτούν από την τροφοδοσία τους με δεδομένα, που τα καθιστά ικανά να παράγουν δημιουργικό αποτέλεσμα επιλύοντας προβλήματα (output). Είναι μια διαρκής προσαρμοστική λειτουργία εμπλουτισμού των συστημάτων αυτών με πληροφορίες, δεδομένα και λοιπό γνωστικό κεφάλαιο είτε από τους εκπαιδευτές τους είτε από το περιβάλλον μέσω κατάλληλων αισθητήρων (sensors). Η μηχανική μάθηση του συστήματος ΤΝ επιτυγχάνεται μέσω εκπαιδευμένου τεχνητού νευρωνικού δικτύου²¹. Τα δίκτυα αυτά δεν είναι απλοί αλγόριθμοι, με την έννοια των διαφανών και κατανοητών κανόνων. Είναι στοιχεία νευρωνικών δικτύων που εμπεριέχουν συνάψεις και λειτουργούν μιμούμενα τον ανθρώπινο εγκέφαλο. Τα νευρωνικά δίκτυα χαρακτηρίζονται από μια «εγγενώς πιθανοκρατική απροσδιόριστη συμπεριφορά. Δεν ακολουθούν αυστηρά τους κανόνες, αλλά λύνουν προβλήματα βάσει μεταβλητών συνδέσμων και ίδιων διορθωτικών συντελεστών»²² μαθαίνοντας έτσι από τις δοκιμές και τα λάθη τους.

γ. *Ισχυρή ΤΝ ή δημιουργική ΤΝ*²³: πρόκειται για συστήματα ΤΝ που αντιστοιχούν πλήρως σε ανθρώπινη νοημοσύνη, δηλαδή υπολογιστές που είναι εξίσου έξυπνοι με τον άνθρωπο. Την επικράτηση της Δημιουργικής ΤΝ αναμένεται να ακολουθήσει η λεγόμενη *Τεχνητή Υπερνοημοσύνη*²⁴ προσφέροντας λύσεις σε προβλήματα με τρόπο ακριβέστερο και ταχύτερο από τον άνθρωπο²⁵.

Β. Εφαρμογές ΤΝ στη διαδικασία κατοχύρωσης και προστασίας Δ.Δ.Ι.

1. Εφαρμογές ΤΝ στη διαδικασία κατοχύρωσης ΔΔΙ

Η τεχνητή νοημοσύνη έχει διεισδύσει επηρεάζοντας τόσο την δημόσια όσο και την ιδιωτική οργάνωση και λειτουργία θεσμών και οντοτήτων. Πράγματι, και με σκοπό την οργανωτική και λειτουργική βελτίωσή τους, η ΤΝ βρίσκει έδαφος εφαρμογής στην δημόσια διοίκηση (υπουργεία, εκπαίδευση, υγεία, άμυνα, δικαιοσύνη), στην επιχειρηματικότητα και σε πλήθος άλλων κοινωνικών, οικονομικών και κρατικών

¹⁷ Μήτρου, Α., Μερικές εισαγωγικές σκέψεις, σε Μήτρου Α. (επιστ. επιμ.), Μπορεί ο αλγόριθμος [...] να είναι ηθικός, να είναι διαφανής, να δικάζει και να διοικεί; 2023, 14 υποσημ. 19.

¹⁸ Βλ. Παπαδοπούλου Α., Δημιουργικότητα και εφευρετικότητα υπό αναθεώρηση, ΕπισκΕΔ 2023, 1 επ.

¹⁹ Narrow Artificial Intelligence, Schwache Künstliche Intelligenz.

²⁰ Machine Learning (ML), Lernende Künstliche Intelligenz.

²¹ Artificial Neural Networks, τα λεγόμενα και ANNs.

²² Παπαδοπούλου Α., ό.π., 3, Bingener S., Künstliche Intelligenz und Markenrecht, MarkenR 7-8/2021, 233 επ.

²³ Generative Artificial Intelligence, Starke Künstliche Intelligenz.

²⁴ Artificial Superintelligence.

²⁵ Μήτρου Α., ό.π., 12-13.

φορέων και οντοτήτων. Στη συνέχεια προσεγγίζονται ενδεικτικά ορισμένα από τα κυριότερα ΔΔΙ και η τρέχουσα ή δυνητική εφαρμογή της ΤΝ επ' αυτών.

α. Εμπορικό Σήμα

Οι εφαρμογές ΤΝ βελτίωσαν αισθητά τις διαδικασίες δημιουργίας, επιλογής, κατοχύρωσης και προστασίας²⁶ εμπορικών σημάτων, συμβάλλοντας στην προσπάθεια για μεγαλύτερη διαφάνεια και ασφάλεια δικαίου.

ι) Σχεδιασμός και δημιουργία σήματος

Με δεδομένο ότι η ΤΝ είναι ήδη σε θέση να δημιουργήσει πεζό κείμενο, ποίηση, εικόνα, μουσική και άλλα έργα της διανοήσης, προκύπτει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί και στην δημιουργία εξαρχής νέων ενδείξεων, παραστάσεων ή νεολογισμών που δύνανται να κατοχυρωθούν ως σήματα. Τέτοιες μορφές σημάτων είναι τα λεκτικά σήματα, οι εικαστικές απεικονίσεις, ασπρόμαυρες ή έγχρωμες, και άλλες σχεδιαστικές δημιουργίες²⁷, τις οποίες - τουλάχιστον μέχρι τώρα - αναλαμβάνουν εξειδικευμένοι σχεδιαστές (graphic designers).

Αξιοσημείωτο είναι το ζήτημα της *πνευματικής ιδιοκτησίας*²⁸ επί του δημιουργικού αποτελέσματος (λεκτικού ή σχεδιαστικού, χρωματικού κ.λπ.), στο βαθμό που το αποτέλεσμα προέκυψε όχι από έναν ή περισσότερους σχεδιαστές (designers), αλλά είτε αποκλειστικά από σύστημα ΤΝ είτε από την σύμπραξη σχεδιαστή και συστήματος ΤΝ, όπου ο *πρωτεύων* δημιουργικός ρόλος ανήκει στο σύστημα ΤΝ, ενώ ο σχεδιαστής συνέβαλε επικουρικά μόνο, στην επίτευξη του τελικού λεκτικού ή και σχεδιαστικού αποτελέσματος.

Η αποτίμηση του βαθμού συμβολής του ανθρώπου-δημιουργού αφενός, και της ΤΝ αφετέρου, δεν είναι μία εύκολη άσκηση. Έτσι, η κρίση υπέρ του ανθρώπινου (συν)δημιουργού προϋποθέτει την καθοριστική επινόηση – έστω και κατά προσέγγιση – του λεκτικού μέρους μιας ένδειξης καθώς και της απεικόνισης – τουλάχιστον σε αδρές γραμμές – του συνοδευτικού σχεδιαστικού μοντέλου, το οποίο ενδεχομένως με την βοήθεια ενός απλού συστήματος ΤΝ²⁹ μπορεί να βελτιωθεί, τελειοποιώντας σχεδιαστικά το εικαστικό τμήμα του σύνθετου σήματος.

Αντίθετα, εάν έχει επιτευχθεί οι περιγραφόμενες δραστηριότητες να ενσωματωθούν στο σύστημα της ΤΝ (input) κατά τρόπο ώστε το δημιουργικό αποτέλεσμα του συστήματος (output) να μη χρειάζεται περαιτέρω βελτίωση από τον άνθρωπο-δημιουργό / σχεδιαστή, τότε είναι *δύσκολο* να αναγνωριστεί ΔΔΙ υπέρ του ανθρώπου / δημιουργού³⁰. Εντοπίζεται, λοιπόν, σοβαρό κενό δικαίου ή τουλάχιστον ανάγκη ερμηνευτικής νομολογιακής αντιμετώπισης ως προς το δικαίωμα προστασίας του δημιουργικού αποτελέσματος της ΤΝ και την οριοθέτησή του έναντι της ανθρώπινης συμβολής σ' αυτό.

²⁶ Ειδικά για την προστασία των σημάτων βλ. παρακάτω υπό ΙΙΙ.Β.2.

²⁷ Για αναλυτική απαρίθμηση των ειδών σήματος βλ. άρθρο 2 Ν.4679/2020 περί σημάτων.

²⁸ Βλ. και κατωτέρω υπό ΙΙΙ.Β.1.γ.

²⁹ Βλ. ανωτέρω υπό ΙΙΙ.Α. «ήπια ή περιορισμένη ΤΝ».

³⁰ Αναλογική ερμηνεία από την υπόθεση DABUS, όπου ένα σύστημα ΤΝ επιχειρήθηκε να δηλωθεί ως εφευρέτης ενώπιον του Ευρωπαϊκού Γραφείου Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (ΕΓΔΕ) και απορρίφθηκε με το αιτιολογικό ότι η ιδιότητα του εφευρέτη μιας τεχνικής δημιουργίας μπορεί να ανήκει μόνο σε άνθρωπο και όχι σε μηχανή, απόφαση ΕΓΔΕ 28/01/2020, Bingener, ό.π. 235, υποσημ. 18.

ii) Ο ρόλος της TN στην διαδικασία έρευνας προγενέστερων σημάτων και μεταγενέστερης παρακολούθησης νέας δήλωσης σήματος

Ομοίως, η TN βρίσκει εφαρμογή και στην *έρευνα προγενέστερων σημάτων* στα οικεία μητρώα σε σχέση με την *καταχωρισιμότητα* νέας ένδειξης που προορίζεται να δηλωθεί ως σήμα. Τούτο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για εύρεση εντελώς πρωτότυπου σήματος, ενόψει της πληθώρας των ήδη καταχωρισμένων σημάτων. Σκοπός της χρήσης TN είναι η προτεινόμενη ένδειξη να μην ταυτίζεται ή να μην είναι εντελώς όμοια με τυχόν προγενέστερα σήματα, τα οποία, στα πλαίσια συλλογής και ταξινόμησης δεδομένων και εκπαίδευσης βάσει αυτών του συστήματος TN, λαμβάνονται υπόψη για τη στάθμιση των πιθανοτήτων αποδοχής ή απόρριψης της νέας δήλωσης σήματος.

Σημειώνεται, ότι ο *υπηρεσιακός έλεγχος* νέας δήλωσης σήματος περιορίζεται πλέον κατά το ισχύον δίκαιο στους *λόγους απολύτου απαραδέκτου* μόνο³¹. Η διαδικασία αναζήτησης νέου σήματος που πιθανώς δεν προσβάλλει δικαιώματα τρίτων, διεξάγεται μέσω είτε του διαδικτυακού εργαλείου tmview, που διαθέτει το ΓΔΙΕΕ, είτε μέσω ιδιωτικών εταιρειών ερευνών³².

Η συμβολή εκ μέρους του ανθρώπινου παράγοντα και δημιουργού της TN μπορεί, επιπλέον του πληροφοριακού συστήματος, να είναι η τροφοδοσία στο σύστημα TN, των νομολογιακών κριτηρίων που κατά περίπτωση συνηγορούν *πιθανολογικά* υπέρ της αποδοχής ή απόρριψης μίας αντίστοιχης δήλωσης σήματος. Η μη ορθή συλλογή, καταγραφή και εισαγωγή αυτών των νομολογιακών δεδομένων υποβαθμίζει εύλογα την αξιοπιστία του συστήματος ή προϊόντος TN, συνεπιφέροντας διακινδύνευση της κτήσης και διατήρησης του αντίστοιχου ΔΔΙ.

Ανάλογη εφαρμογή TN μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχετικά με την παρακολούθηση μητρώων για εντοπισμό μεταγενέστερων τυχόν προσβλητικών σημάτων σε σχέση με το χρονικά πρότερο δικαίωμα του χρήστη. Επίσης, πρακτικά ενδιαφέρουσα είναι και η χρήση TN για τη δυσχερέστερη έρευνα προς εντοπισμό απεικονιστικών σημάτων, διότι αυτά δεν εντοπίζονται μέσω της μηχανογραφικής λεξικογράφησης λεκτικών σημάτων (πρβλ. EUIPO tmview).

iii) Το σύστημα TN ως δικαιούχος σήματος

Η απάντηση στο ερώτημα, εάν η TN μπορεί να είναι καταθέτης δήλωσης σήματος και αντίστοιχα δικαιούχος σήματος, είναι αποφαιτική. Τούτο διότι, κατά το ελληνικό δίκαιο, η ιδιότητα του δηλούντος και ακολούθως δικαιούχου ενός σήματος επιφυλάσσεται μόνο σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο (π.χ. ανώνυμη εταιρεία, αστική εταιρεία, ομόρρυθμη εταιρεία κ.λπ.)³³. Αντίστοιχα, σύμφωνα με τον Κανονισμό για το σήμα της ΕΕ, ο δικαιούχος σήματος μπορεί να είναι μόνο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, συμπεριλαμβανομένων των οντοτήτων δημοσίου δικαίου³⁴.

Συνεπώς, σύστημα TN στερείται της δυνατότητας να καταστεί φορέας εγγεγραμμένου σήματος στο Μητρώο Σημάτων του ΟΒΙ και αντίστοιχα του Γραφείου Διανοητικής

³¹ Άρθρο 24 σε συνδ. με άρθρο 4 Ν. 4679/2020 περί σημάτων.

³² *Katyal, S./Kesari, An.*, Trademarks search, artificial intelligence and the role of private sector, 35 Berkeley Technology Law Journal, 501, 2020.

³³ Άρθρο 21 παρ. 1 γ Ν. 4679/2020 περί εμπορικού σήματος.

³⁴ Άρθρο 5 Καν. (ΕΕ) 2017/1001 για το Σήμα της ΕΕ.

Ιδιοκτησίας της ΕΕ (ΓΔΙΕΕ). Ωστόσο, ο επιστημονικός διάλογος περιέχει εξίσου καινοτόμα επιχειρήματα, όπως είναι και η TN *per se*, για υιοθέτηση *sui generis υποκειμένου δικαίου (personhood)* εξοπλισμένου με συγκεκριμένα δικαιώματα και υποχρεώσεις³⁵.

iv) Η TN και η διαδικασία καταχώρισης σήματος

Ο έλεγχος συνδρομής τυπικών προϋποθέσεων με τη βοήθεια TN (e-φόρμα αίτησης, καταβολή τέλους, minimum περιεχόμενο στοιχείων του σήματος), δεν προβληματίζει. Περισσότερο ενδιαφέρει ο νομικός διάλογος με τον ελεγκτή ή εξεταστή ως προς τους λόγους απολύτου απαραδέκτου και τον υπερκερασμό τους, νοητική διαδικασία που ενέχει εκτός από αντικειμενικά κριτήρια, και υποκειμενική εκτίμηση των περιστάσεων³⁶ από τον αρμόδιο υπηρεσιακό λειτουργό. Τούτο θα μπορούσε να συμβεί μέσα από μια άκριτη τεχνική εξάρτηση από μια εντελώς αυτοματοποιημένη διαδικασία εξέτασης και αντιρρήσεων του ΟΒΙ βάσει ανάλογων μοντέλων ΑΙ.

v) Η επιρροή συστημάτων TN στην καταναλωτική συμπεριφορά σε σχέση με το εμπορικό σήμα και τη λειτουργία του

Η καταναλωτική συμπεριφορά έχει αποτελέσει αντικείμενο εντατικών μελετών και ερευνών από ειδικούς επιστήμονες, όπως στο marketing ή στη οικονομική ανάλυση επιμέρους αγορών, οι οποίοι έχουν επιβεβαιώσει την καταλυτική επίδραση της TN στη λειτουργία του σήματος. Συγκεκριμένα, γίνεται λόγος για *νέα αρχιτεκτονική αγορών (New Shopping Architecture)*³⁷. Η νομολογιακά βασική λειτουργία του σήματος ως *ένδειξης προέλευσης* προϊόντων ή υπηρεσιών (source indicator)³⁸ φαίνεται να υποχωρεί υπέρ των *πλατφορμών*³⁹ και λοιπών ψηφιακών ενδιαμέσων που αναλαμβάνουν με τη χρήση αλγοριθμικών εργαλείων TN την κατεύθυνση του καταναλωτή σε προεπιλεγμένα προϊόντα βάσει του εκάστοτε ερωτήματος καταναλωτικού ενδιαφέροντος. Η επιλογή του καταναλωτή μάλιστα δεν στηρίζεται κυρίως στην αναζήτηση συγκεκριμένου επώνυμου προϊόντος, κάτι που θα ήταν προφανώς απλούστερο να εντοπισθεί μέσα από τις αντίστοιχες ιστοσελίδες, αλλά αντίθετα στηρίζεται στην *αλγοριθμική αναζήτηση* εκ μέρους της πλατφόρμας καθώς και στην *βαθμολόγηση (rating)* εκ μέρους προηγούμενων καταναλωτών της πλατφόρμας σε σχέση με την πρόταση αγοράς(-ών) που εμφανίζεται στον ενδιαφερόμενο καταναλωτή. Πράγματι, ο καταναλωτής συχνά στερείται της δυνατότητας βέλτιστης επιλογής από πολύ περισσότερα αγαθά σχετιζόμενα με το ζητούμενο και τα οποία προσφέρονται στον φυσικό κόσμο⁴⁰, αλλά δεν εντοπίστηκαν (!) από την TN που χρησιμοποιεί η συγκεκριμένη κάθε φορά πλατφόρμα.

³⁵ Oguama, L., Intellectual Property and Artificial Intelligence: Emerging Prospects and Challenges, in: IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law, Feb. 2022, *Mik, El.*, AI as a Legal Person? in: Lee, J.-A./Hilty, R./Liu, K.-Ch., Artificial Intelligence and Intellectual Property, 2021, 421 επ., 430.

³⁶ άρθρο 4 Ν. 4679/2020 και 7 Καν. (ΕΕ) 2017/1001.

³⁷ Sevastianova, V., Trademarks in the Age of Automated Commerce: Consumer Choice and Autonomy, IIC (2023) 54:1561-1589, 1565 f., Springer.

³⁸ Συνδυαζόμενη με άλλες εξίσου σημαντικές λειτουργίες, όπως η εγγυητική, η διαφημιστική ιδιαίτερα σε σχέση με τα σήματα φήμης, η επενδυτική και εκείνη ως διαύλου επικοινωνίας μηνυμάτων μεταξύ του παραγωγού και του καταναλωτή, βλ. Ρόκα, Ν., ό.π., 127-132.

³⁹ H Bingener, ό.π., σελ. 237, αναφέρεται σε «παράλληλο κόσμο των πλατφορμών» (Parallelwelt der Plattformen).

⁴⁰ Π.χ. καταστήματα, εμπορικά κέντρα, πολυκαταστήματα, υπεραγορές κ.λπ. Βλ. Κανέλλο Λ., Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, 2021, 393, ο οποίος σημειώνει ότι «οι παροχές υπηρεσιών ηλεκτρονικού εμπορίου (Amazon, Google,

Επιπλέον, η προτεινόμενη επιλογή δεν γίνεται με βάση **α)** την υπεύθυνη και πλήρη ενημέρωση του καταναλωτή, **β)** την αντίληψή του μέσω των αισθήσεών του (οπτική, ακουστική, νοητική, οσφρητική), και **γ)** τη γνώση του ως προς το εμπορικό σήμα που τελικά επιλέγει και το οποίο του είναι συχνά δύσκολο γλωσσικά να το αναγνώσει ή να το προφέρει, με αποτέλεσμα να μην του είναι εφικτό να ασκήσει τα δικαιώματά του είτε επιβραβεύοντας το προϊόν με την επαναγορά του ή εκφράζοντας την αποδοκιμασία του έναντι της πλατφόρμας με την μη επανάληψη της αγοράς, π.χ. λόγω ελλειπών πληροφόρησης, ανεπιθύμητης χρονοτριβής για αλλαγή του προϊόντος με επαναποστολή στην πλατφόρμα κ.ο.κ.. Επίσης, ο καταναλωτής δεν είναι σε θέση να γνωρίζει είτε τα *κριτήρια* συλλογής, κατάταξης, επεξεργασίας και παραγωγής αποτελέσματος (data output) που έχουν ορισθεί στο σύστημα TN, είτε το βαθμό *αξιοπιστίας της βαθμολόγησης*⁴¹. Ενδιαφέρον παρουσιάζει και η εμπειρική διαπίστωση, ότι ο καταναλωτής που προσεγγίζει την αγορά με τον παραπάνω τρόπο, αισθάνεται ότι δεν τον αφορούν όλες οι πληροφορίες που κατά την κλασική λειτουργία της αγοράς θα αναζητούσε από τον έμπορο, ενώ είναι ευτυχής να λάβει ψηφιακά τη ζητούμενη υπόδειξη επιλεγμένης αγοράς από TN.

Πρόκειται για μετάλλαξη της συμπεριφορικής προσέγγισης του καταναλωτή με συνέπειες στο θεσμό του σήματος και προεκτάσεις εν γένει στα ΔΔΙ. Ενδεικτικά, αναφέρεται η ανάγκη να επαναπροσδιορισθεί η έννοια του *μέσου καταναλωτή* με την εισαγωγή της έννοιας του *μέσου επιγραμμικού καταναλωτή*⁴² και τη θέσπιση κριτηρίων που προστατεύουν τόσο τα συμφέροντα του ίδιου όσο και εκείνα του δικαιούχου του σήματος με ανάλογες προσαρμογές σε καίριες αλλά αόριστες νομικές έννοιες, όπως π.χ. είναι ο κίνδυνος σύγχυσης ή συσχέτισης.

vi) Η λήψη επιχειρηματικής απόφασης για κατοχύρωση και προστασία σήματος βάσει συστημάτων TN

Η απόφαση μιας επιχείρησης να προβεί σε επένδυση για την *προστασία* των προϊόντων ή/και υπηρεσιών που προσφέρει στην αγορά με το να επιλέξει ένα *νέο σήμα*, να επιδιώξει την καταχώρισή του και εν συνεχεία να επιβάλλει το δικαίωμά της κατά τυχόν προσβολής από ανταγωνιστή ή τρίτο, είναι υπεύθυνη ενέργεια που συνδέεται με τη στρατηγική της καθώς και την επένδυση στο σήμα (καταχώριση, προωθητικές ενέργειες, ένδικη υποστήριξη κ.λπ.). Οι επιχειρήσεις, κατά τεκμήριο, ενδιαφέρονται για εξοικονόμηση χρόνου, εργασιακού κεφαλαίου και κόστους για τις ενέργειες αυτές.

Ανακύπτει συναφώς το ερώτημα πώς και κατά πόσον συμβάλλει η TN στο σκοπό αυτό. Κατά την προσώρας μάλλον κρατούσα άποψη, οι εν γένει επιχειρηματικές αποφάσεις μπορούν να χρησιμοποιούν πληροφορίες από αλγοριθμικά συστήματα λευκού ή μαύρου κουτιού, αρκεί να μην αντιβαίνουν στις απαγορεύσεις ή περιορισμούς του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1689 περί TN. Σημαντικός είναι, ωστόσο, ο *έλεγχος ευλογοφάνειας* της απόφασης που δεν κάμπτεται από την τυφλή εμπιστοσύνη στις πληροφορίες της TN. Οι λαμβάνοντες την σχετική απόφαση πρέπει να αιτιολογούν

Apple) διολισθαίνουν σε επιχειρηματικό μοντέλο τύπου «αποστολή και αγορά» (shipping – then – shopping) βάσει αλγοριθμικών προβλέψεων» σχετικά με τις προτιμήσεις του καταναλωτή.

⁴¹ Αναφορά γίνεται στα διδάγματα της κοινής πείρας από διαδικτυακές αγορές π.χ. Amazon κ.ά.

⁴² Bingener, ό.π., 237.

γιατί λαμβάνουν ή δεν λαμβάνουν υπόψη τις προβλέψεις ή τις πληροφορίες του αλγορίθμου για συγκεκριμένο θέμα⁴³.

β. Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας

Η εφευρετική επίλυση τεχνικού προβλήματος με χρήση τεχνικών μέσων και μεθόδων μπορεί υπό προϋποθέσεις να προστατευτεί με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας. Έτσι επιβραβεύεται ο κόπος και η επένδυση του ερευνητή και μετέπειτα εφευρέτη, ώστε να δύναται να την εκμεταλλευτεί αποκλειστικά για μια 20ετία⁴⁴.

ι) Η ΤΝ ως εφευρέτης;

Στην υπόθεση DABUS, υποβλήθηκε στο Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων ευρεσιτεχνιών (ΕΓΔΕ) αίτηση για χορήγηση ευρεσιτεχνίας (για έναν καινοτόμο περιέκτη “fractal container and the neural flame”) με εφευρέτη ένα σύστημα ΤΝ. Αντίστοιχες αιτήσεις υποβλήθηκαν σε 17 χώρες συμπεριλαμβανομένων των Γραφείων Ευρεσιτεχνιών των ΗΠΑ και του Ηνωμένου Βασιλείου, όπου απορρίφθηκαν με το αιτιολογικό, ότι η ιδιότητα του εφευρέτη μιας τεχνικής δημιουργίας μπορεί να ανήκει *μόνο σε άνθρωπο* και όχι σε μηχανή⁴⁵. Δεκτές έγιναν, όμως, οι αντίστοιχες αιτήσεις στην Αυστραλία (κατ’ έφεση) και στη Ν. Αφρική⁴⁶. Ωστόσο, στη Ν. Αφρική η αίτηση έγινε δεκτή, διότι ο νόμος εκεί δεν προβλέπει το εξεταστικό σύστημα για τις εφευρέσεις, ούτε απαιτεί από τον εφευρέτη να αποκαλύψει τη στάθμη της τεχνικής. Επίσης, στην Αυστραλία, παρά την αρχική απόρριψη από το Γραφείο Ευρεσιτεχνιών, ο δικαιούχος (Thaler) πέτυχε τη χορήγηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας ενώπιον του Ομοσπονδιακού Δικαστηρίου της Αυστραλίας, το οποίο επικαλέστηκε τα εξής επιχειρήματα: α) ο όρος «εφευρέτης» σημαίνει αντιπρόσωπος, πράκτορας, παράγοντας και μπορεί να είναι ένα πρόσωπο ή ένα πράγμα (!), β) απεικονίζει την πραγματικότητα σε πολλές εφευρέσεις, όπου δεν μπορεί να υποστηριχθεί ότι εφευρέτης είναι μόνο ο άνθρωπος, γ) ο Νόμος περί ευρεσιτεχνιών δεν περιέχει ένδειξη που θα συνηγορούσε για το αντίθετο.

Κατά την άποψή μου, η ως άνω αιτιολογία κινείται στα όρια των αρχών διασταλτικής ερμηνείας του νόμου. Το σίγουρο είναι, ωστόσο, ότι δίδεται έναυσμα στους νομοθέτες των περισσοτέρων κρατών που δεν χορήγησαν τίτλο *με μόνο εφευρέτη* ένα σύστημα ΤΝ, να επανεξετάσουν και διευκρινίσουν την έννοια του προσώπου σε σχέση με την εφευρετικότητα. Ίσως θα άρμοζε να θεωρηθεί αποδεκτή η ερμηνεία της έννοιας «πρόσωπο» ειδικά για εκείνα τα συστήματα ΤΝ που λειτουργούν βοηθητικά μόνο στη δραστηριότητα του φυσικού προσώπου, και όχι αποκλειστικά έναντι αυτού⁴⁷. Και πάλι πρέπει να γίνει συνεκτίμηση εκείνων των περιορισμών ή/και απαγορεύσεων που προβλέπονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2024/1689 προς διασφάλιση των εκεί

⁴³ Παπαδημόπουλος, Ι., Η χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, ΔΕΕ 5/2024, 417-427.

⁴⁴ Αναστασάκης, Α., Καινοτομία και Βιομηχανικός Μετασχηματισμός στην Ελλάδα 1950-1973, *Economia* 2021, 337-347, με αναφορά στην εφευρετική δραστηριότητα του Α. Πετρετάκη που μέσω της κατοχύρωσης των καινοτόμων σωλήνων και αγωγών με διπλώματα ευρεσιτεχνίας ανέπτυξε ραγδαία και διεθνώς την ομώνυμη επιχείρηση.

⁴⁵ Απόφαση ΕΓΔΕ 28/01/2020, *Bingener*, ό.π., 235, υποσημ. 18, *Oguama, L.*, ό.π..

⁴⁶ *Oguama, L.*, ό.π..

⁴⁷ Ανθρωποκεντρικός χαρακτήρας που πρέπει να αποδεικνύεται κατά την εξέταση της αίτησης.

διαλαμβανομένων αρχών ασφαλείας, διαφάνειας και ανθρωποκεντρισμού.

ii) Η ΤΝ ως δικαιούχος διπλώματος ευρεσιτεχνίας;

Από το άρθρο 6 Ν. 1733/1987, όπως ισχύει σήμερα, προκύπτει ερμηνευτικά ότι δικαιούχος μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο⁴⁸. Η πρόσκτηση νομικής προσωπικότητας από σύστημα ΤΝ (sui generis legal personhood of AI) αποτελεί πολυσυζητούμενο θέμα που δεν έχει (ακόμη;) βρει απάντηση από το νομοθέτη. Εάν η νομοθέτηση, εθνική ή ευρωπαϊκή, προχωρούσε σε αυτή την κατεύθυνση, τα νομικά διλήμματα θα περιλάμβαναν μεταξύ άλλων τα εξής: Ποιος θα αποφασίζει για τις ενέργειες του συστήματος; Ποιος θα χορηγούσε εξουσιοδότηση προς ενέργεια στα όργανα του νομικού προσώπου; Ποιος θα είχε την ευθύνη διαχείρισης των εργασιών του και ποιος την εξουσία εκμετάλλευσης δικαιώματος επί διπλώματος ευρεσιτεχνίας⁴⁹;

iii) Προσαρμογή των κανόνων δικαίου ευρεσιτεχνίας;

Ανάγκη πιθανού επαναπροσδιορισμού *θεμελιωδών αόριστων νομικών εννοιών*⁵⁰ του δικαίου των τεχνικών δημιουργιών προκύπτει για έννοιες, όπως ενδεικτικά η εφευρετικότητα, το νέο, ο μέσος ειδικός τεχνικός⁵¹, η στάθμη της τεχνικής⁵². Επίσης, η έννοια της σαφούς αποκάλυψης εφεύρεσης θα χρειαστεί ενδεχομένως επανεξέταση. Πάντως, το πώς και το γιατί μιας εφεύρεσης δεν φαίνεται να ενδιαφέρει την ΤΝ, δεδομένου ότι είναι *per se* συχνά αδιαφανής και δυσνόητη λόγω συνθετότητας και πιθανοκρατικής⁵³ συμπεριφοράς. Ωστόσο, η σαφήνεια και η ακρίβεια της διατύπωσης των τεχνικών όρων, της μεθόδου ή της εφαρμογής μίας εφεύρεσης, τόσο στην περιγραφή όσο και στις αξιώσεις της, είναι νομική προϋπόθεση (ν. 1733/87, ΕΣΔΕ, ΡCT κ.λπ.), προκειμένου να μπορεί να γίνει κατανοητή και εφαρμόσιμη από τον «μέσο ειδικό τεχνικό» του συγκεκριμένου τομέα της τεχνικής και συνεπώς να χορηγηθεί ο τίτλος ευρεσιτεχνίας.

Λόγω της εκθετικά αυξανόμενης χρήσης των ωφελειών της ΤΝ προκύπτει αναπόδραστα πληθωρισμός τεχνολογικών επιτευγμάτων. Τούτο δεν συνεπάγεται αναγκαστικά και αύξηση των εφευρέσεων, εάν δεν υπάρξει νομοθετική πρωτοβουλία σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο προσαρμοστική (θετική) στις τεχνολογικές εξελίξεις ή ανατρεπτική του συστήματος εξισορρόπησης έννομων συμφερόντων μεταξύ δικαιούχων / επενδυτών, εφευρετών και της κοινωνίας (αρνητική). Τυχόν αποτυχία ενός τέτοιου εγχειρήματος μπορεί να επιφέρει καταχρηστική συγκέντρωση

⁴⁸ Πρβλ. και 58 της Σύμβασης του Μονάχου για το Ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας (EPC 2000), σύμφωνα με το οποίο δικαιούχος μπορεί να είναι φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή οποιαδήποτε οντότητα (any body) που αντιστοιχεί σε νομική προσωπικότητα κατά το δίκαιο που την προβλέπει. Κιάντος, Β., Το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, 2016, 94.

⁴⁹ Βλ. *supra* υποσημ. 35.

⁵⁰ Γεωργιάδης, Απ., Εισαγωγή στη Νομική Επιστήμη, 2020, 65, 115-116, 221, 246, 271.

⁵¹ Μαρίνος, Μ.-Θ., Δίκαιο Ευρεσιτεχνίας, 2013, σελ. 47-49, Λυμπερόπουλος, Κ., Το Δίκαιο των Εφευρέσεων, 2010, 41, 43, 55, Μαργέλλου, Κ., Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας – Η έννοια της εφεύρεσης και του νέου, Παπαζήση, 2005, 91-92

⁵² Μαργέλλου, ό.π., 89-90.

⁵³ Παπαδοπούλου, Α., ό.π., 3, όπου επισημαίνει ότι «τα νευρωνικά δίκτυα παρουσιάζουν μια εγγενώς πιθανοκρατική προσδιόριστη συμπεριφορά, [...] μπορούν να μαθαίνουν και να βελτιώνονται από μόνα τους μέσω δοκιμών και λαθών».

δυσανάλογα μεγάλης οικονομικής ισχύος σε ολόένα λιγότερους φορείς και οντότητες, με ό,τι αυτό συνεπάγεται. Χαρακτηριστικά ο Harari διαπιστώνει τον διφυή χαρακτήρα της καινοτόμου (δημιουργικής) ΤΝ με ακραίες και αντιτιθέμενες στοχεύσεις, δηλαδή καλή και κακή εφαρμογή της ΤΝ, π.χ. ίαση εκφυλιστικών ασθενειών, αλλά και παραγωγή πανίσχυρων καταστροφικών όπλων. Μάλιστα, η αυτοβελτίωση των συστημάτων ΤΝ μέσω λαθών τους συνεπάγεται τελειότερη επίτευξη του σκοπού της, τόσο του θετικού (ευαγούς) όσο και του αρνητικού (αυτοκαταστροφικού)⁵⁴

Πάντως, δεν αμφισβητείται ότι μπορούν να χορηγηθούν και χορηγούνται τίτλοι διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας που αναφέρονται σε συμβολή από συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών (computer implemented inventions), εφόσον τηρούνται οι σχετικές προϋποθέσεις, η πρακτική και η νομολογία των δικαστηρίων. Η ειδοποιός διαφορά στην περίπτωση της ΤΝ είναι ότι αυτή κατέχει τεράστιες ποσότητες επεξεργασμένων δεδομένων και, υπό προϋποθέσεις, μπορεί να αυτονομείται εξάγοντας αποτελέσματα που βασίζονται ακριβώς στην τεράστια υπολογιστική δύναμη των συστημάτων της.

Για τη χρήση ΤΝ σε εργασίες που διενεργούνται από τον ΟΒΙ και υπηρεσίες άλλων κρατών και οργανισμούς του εξωτερικού, σχετιζόμενες με ευρεσιτεχνίες, γίνεται αναφορά παρακάτω υπό ΙΙΙ.Β.1.δ.

γ. Πνευματική Ιδιοκτησία

Προκειμένου η ΤΝ να επιλύσει ένα πρόβλημα προς όφελος των χρηστών της, αποσκοπεί στην ανάπτυξη ενός **δημιουργικού αποτελέσματος (output)**. Για να το επιτύχει αυτό συνδυάζει προγράμματα Η/Υ, συστήματα συγκέντρωσης πληροφοριών και γνώσης με την μορφή δεδομένων που εισάγονται (input) είτε που συγκεντρώνονται από το περιβάλλον με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων, π.χ. αισθητήρες που καταγράφουν δεδομένα, όπως η θερμοκρασία σε δεδομένη χρονική στιγμή, ή άλλα δεδομένα ανάλογα με το σκοπούμενο δημιουργικό αποτέλεσμα.

Για την συγκρότηση, μελέτη, σχεδίαση και υλοποίηση των συστημάτων ή και προϊόντων ΤΝ και την παραγωγή δημιουργικού αποτελέσματος απαιτείται η σύμπραξη των εξής συντελεστών:

α) επενδυτής⁵⁵

β) προγραμματιστής ή συνήθως ομάδα προγραμματιστών Η.Υ.

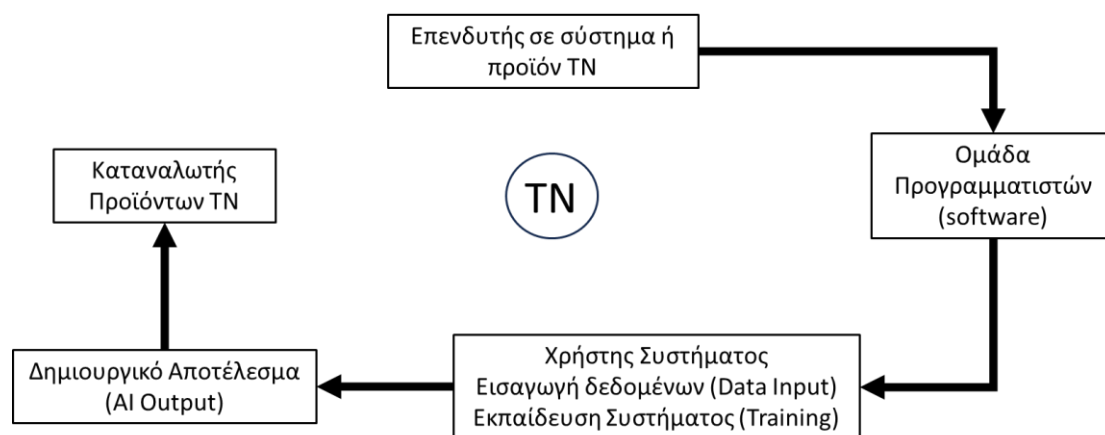
γ) χρήστης: εισαγωγή δεδομένων (data entry) και εκπαίδευση του συστήματος (training). Εδώ γεννάται το ερώτημα κατά πόσο η συγκέντρωση και η επιλογή των εισερχόμενων δεδομένων από τους χρήστες (input) θα μπορούσε να κριθεί ως δημιουργική πνευματική εργασία, με αποτέλεσμα την προστασία της με δικαίωμα πνευματικής ιδιοκτησίας (copyright), και

δ) καταναλωτής έργων προστατευόμενων με δικαίωμα ΠΙ.

⁵⁴ Harari, Y.N., Nexus A Brief History of Information Networks from the Stone Age to AI, 2024, 395-404.

⁵⁵ Μαρίνος, Μ.-Θ., Ψηφιακός Μετασχηματισμός, ό.π., ο οποίος διαπιστώνει τη μετάλλαξη της στοχοθέτησης του δικαίου ΠΙ από δίκαιο προστασίας έργων λόγου και τέχνης σε προστασία των επενδυτών.

Η νομική προστασία του δημιουργικού αποτελέσματος της TN επιτυγχάνεται είτε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας⁵⁶ ή με το νόμο 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας (copyright), όπως ισχύει. Η προστασία πνευματικής ιδιοκτησίας⁵⁷ προϋποθέτει ότι υπάρχουν: **i)** το έργο **ii)** ο άνθρωπος - δημιουργός του έργου, και **iii)** ότι το έργο διαθέτει επαρκή βαθμό δημιουργικότητας.



Εικόνα 2: Συσχετισμός των συντελεστών που δημιουργούν συστήματα και προϊόντα TN

Πρόσφατα έχουν προκληθεί αντιδικίες μεταξύ κατόχου ή ομάδας κατόχων δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας (ΠΙ) αφενός και μεγάλων εταιρειών τεχνολογίας που αναπτύσσουν συστήματα ή προϊόντα TN. Ενδεικτικά γίνεται αναφορά εδώ στην υπόθεση της αγωγής του δημοσιογραφικού οίκου New York Times κατά της εταιρείας OpenAI που ασκήθηκε τον Δεκέμβριο του 2023 στις ΗΠΑ⁵⁸. Η ενάγουσα ισχυρίζεται ότι το πρόγραμμα GPT-4 της εναγομένης παραβιάζει τα δικαιώματα ΠΙ της ενάγουσας μέσω αναπαραγωγής άρθρων, τα οποία χρησιμοποιούνται από την OpenAI για την εκπαίδευση των συστημάτων TN προς εξαγωγή αποτελέσματος (output). Η διάκριση μεταξύ νόμιμης και προσβλητικής χρήσης ΠΙ της ενάγουσας έγκειται στο κατά πόσον τα LLMs της εναγομένης προβαίνουν σε κατά λέξη απομνημόνευση των κειμένων της ενάγουσας και ενσωμάτωσης στα θεωρούμενα ως επεξεργασμένα αποτελέσματά της (output). Στην εκκρεμή αυτή υπόθεση υποβλήθηκαν πορίσματα συγκριτικής μελέτης και δοκιμής μοντέλων τόσο GPT-4 όσο και μοντέλων από τις Meta, Mistral και Anthropic.

Διαπιστώνεται ότι, εκ πρώτης όψεως, υπάρχουν ενδείξεις προσβολής της ΠΙ επί έργων λόγου της ενάγουσας. Αυτό επιτυγχάνεται σχετικά εύκολα από έναν τρίτο με δύο τρόπους: **α)** με παράκαμψη των μοντέλων που αποσκοπούν στην αποτροπή της εκπαίδευσης με δεδομένα που προέρχονται από κατά λέξη ανάλυση ξένου κειμένου (εδώ: δημοσιογραφικού περιεχομένου από άρθρα δημοσιευμένα στην εφημερίδα της ενάγουσας) και **β)** με ειδικά φίλτρα που δυσχεραίνουν την κατά λέξη μη

⁵⁶ Ίδετε ανωτέρω υπό III.B.1β (N. 1733/1987, όπως τροποπ. ισχύει)

⁵⁷ Ενδεικτικά, *Μαρκούλης, Π.*, Προσβολές του δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας, ιδίως στο αναλογικό και ψηφιακό περιβάλλον, *ΕπισκΕΔ* 2024, 394. *Κουτσουλέλος, Α./Τακαρόνης, Μ.*, Τεχνητή Νοημοσύνη και Πνευματική Δημιουργία – Ποιος είναι ο δημιουργός των παραγόμενων έργων; *NoB* 2024, 676 επ.

⁵⁸ *Freeman, J./Rippe, Ch./Debenedetti, Ed./Andriushchenko, M.*, Exploring Memorization and Copyright Violation in Frontier LLMs: A Study of the *New York Times v. OpenAI* 2023 Lawsuit, <https://doi.org/10.48550/arXiv:2412.06370v1> [cs.LG] 9 Dec 2024.

εξουσιοδοτημένη αναπαραγωγή άρθρων της ενάγουσας (output), τα οποία απομνημονεύτηκαν από σύστημα TN της εναγομένης.

Είναι αξιοσημείωτο, ότι η τροφοδοσία των μοντέλων βασίζεται σε πολλά *δισεκατομμύρια παραμέτρων* που εφαρμόζονται σε μαζικές ποσότητες δεδομένων που με τη σειρά τους έχουν αντληθεί από το διαδίκτυο. Αυτά τα *μοντέλα δημιουργίας κειμένων / λόγου* (Large Language Models - LLMs) εκπαιδεύονται από τα αντλούμενα δεδομένα του διαδικτύου προκειμένου να ενισχύσουν την δυνατότητα ενός συστήματος TN να παράγει αποτέλεσμα (output), δηλαδή εύστοχες αποκρίσεις σε ερωτήματα των καταναλωτών που επιθυμούν να χρησιμοποιήσουν συστήματα TN. Τέτοια μοντέλα έχουν πράγματι συχνά την δυνατότητα να απομνημονεύουν περιεχόμενο, όχι απλώς από δημοσιογραφικά άρθρα, αλλά ακόμη ολόκληρα βιβλία που όμως προστατεύονται με ΠΙ.

Δικαστικές διαφορές όπως η παραπάνω επιτείνονται δημιουργώντας περίπλοκες περιστάσεις, όταν – όπως στην εδώ υπόθεση – το επίδικο περιεχόμενο λόγου (άρθρα) καθίσταται *προσιτό μέσω διαδικτύου* και με την σύμπραξη TN, σε τεράστιο αριθμό αναγνωστών και συνήθως σε περισσότερες χώρες. Τα ερωτήματα που αναφύονται και δεν φαίνεται να έχουν ωριμάσει νομολογιακά ακόμη είναι μεταξύ άλλων τα εξής:

Πρώτον, υπάρχει προσβολή της ΠΙ επί ξένου κειμένου το οποίο «αντιγράφηκε» και αναπαράχθηκε μέσω TN, αλλά *χωρίς ρητή συναίνεση* του δημιουργού;

Δεύτερον, αν υπάρχει προσβολή ΠΙ, τότε υπό ποιες προϋποθέσεις συντρέχει; Αρκούν οι ήδη υπάρχουσες στα περισσότερα εθνικά δίκαια προϋποθέσεις ή πρέπει να συντρέχουν και νέες προϋποθέσεις που ενσωματώνουν τα καινοφανή χαρακτηριστικά παραγωγής λόγου μέσω TN;

Τρίτον, πώς γίνεται ο επιμερισμός της ευθύνης επί προσβολής ΠΙ στα συμμετέχοντα μέρη της TN (επενδυτής, προγραμματιστής, εκπαιδευτής, χρήστης, καταναλωτής); Ποιο δηλαδή είναι το κριτήριο για τον προσδιορισμό του ποσοστού της συνευθύνης ενός εκάστου των ανωτέρω συμμετεχόντων σε σύστημα TN, όταν υπάρχει προσβολή ΠΙ;

Τέταρτον, ποιες είναι οι έννομες συνέπειες της προσβολής ΠΙ μέσω TN και πώς εφαρμόζονται από το δικαστήριο και το θιγόμενο διάδικο, όταν σε τέτοιου είδους διαφορές ενυπάρχουν στοιχεία αλλοδαπότητας, που με την σειρά τους απαιτούν την επίλυση (όχι πάντα εύκολων) νομικών ερωτημάτων Ιδιωτικού Διεθνούς Δικαίου⁵⁹. Έτσι, π.χ. ο επενδυτής μπορεί να έχει έδρα την Αργεντινή, ο πληροφοριακός / επιστήμων με εταιρική έδρα στην Καλιφόρνια, ΗΠΑ, οι χρήστες / εκπαιδευτές προέρχονται από διαφορές χώρες της Ευρώπης και της Ασίας, οι δε καταναλωτές με πρόσβαση στο κείμενο μπορεί να βρίσκονται σε ποικίλες χώρες.

Πέμπτον, πότε είναι θεμιτή και πότε αθέμιτη (fair use principle) η χρήση προστατευόμενου με ΠΙ έργου λόγου που ανήκει σε τρίτον και έχει παραχθεί μέσω TN

⁵⁹ Παμπούκης, Χ., Ζητήματα διεθνούς δικαιοδοσίας και εφαρμοστέου δικαίου σε διαφορές σχετικές με ευρωπαϊκά σήματα και βιομηχανικά σχέδια, ΔΕΕ 2020, 1089 επ., *τον ιδίου*, Μεθοδολογία Ιδιωτικού Διεθνούς Δικαίου, 2021, 39-44 για ενδοσυμβατικές και εξωσυμβατικές ενοχές, *Kozyris, Ph.J.*, Conflict of Laws, International Jurisdiction, and Recognition and Enforcement of Judgments and Awards, σε *Kerameus, K./Kozyris, Ph.J.*, Introduction to Greek Law, Third Ed., 2008, 379 επ.

(LLMs); Η σημασία αυτής της ερώτησης φαίνεται στην εξής διάκριση: εάν η χρήση είναι *θεμιτή* τότε αποφεύγονται ο κόπος και το κόστος αντιδικίας που θα οφειλόταν στην αφαίρεση των αποτελεσμάτων επεξεργασίας από LLMs ενός συστήματος TN. Σε αυτή την περίπτωση αποφεύγεται και το κόστος ολικής επανεκπαίδευσης των δεδομένων από το σύστημα TN. Αν, όμως, η χρήση ξένου περιεχομένου με εφαρμογή συστήματος TN κριθεί *αθέμιτη*, τότε οι παραπάνω έννομες συνέπειες (αφαίρεση του αποτελέσματος επεξεργασίας από το σύστημα TN) έχουν αρνητική επίδραση στα οικονομικά συμφέροντα του επενδυτή συστήματος TN, ο οποίος θα πρέπει να εφαρμόσει αυστηρότερη πολιτική Διανοητικής Ιδιοκτησίας, γεγονός κοστοβόρο ιδίως για νεοφυείς επιχειρήσεις. Δεν είναι εύκολη η αντικειμενική οριοθέτηση αθέμιτης έναντι θεμιτής χρήσης ξένου περιεχομένου. Ένα παράδειγμα αναφέρεται από τους *Lemley and Casey*⁶⁰. Τι συμβαίνει εάν ένα λογισμικό (LLM) έχει εκπαιδευτεί να παράγει πρωτότυπα νέα άρθρα βασιζόμενο σε συνδρομητικό δημοσιογραφικό κανάλι *παρακάμπτοντας την απαίτηση συνδρομής* στα εισερχόμενα δεδομένα προέλευσης του κειμένου (input); Συνιστά η παράκαμψη της συνδρομής στοιχείο που συνηγορεί υπέρ της αθέμιτης χρήσης, παρότι τα συγκεκριμένα LLMs είναι εκπαιδευμένα να παράγουν δημιουργικό και πρωτότυπο αποτέλεσμα; Επίσης, θέμα προκύπτει εάν το παράνομο αναληφθέν περιεχόμενο της ενάγουσας προοριζόταν για διανομή σε ευρεία κλίμακα. Σε μια τέτοια περίπτωση αναπαραγωγής περιεχομένου *χωρίς άδεια* δημιουργείται τεράστια οικονομική ζημία στην ενάγουσα λόγω απώλειας συνδρομητικών εισφορών με αθέμιτο όφελος υπέρ της εναγομένης.

Έκτον, σε περίπτωση αξίωσης για αποζημίωση του ζημιωθέντα από προσβολή της ΠΙ του (στο παράδειγμα της αγωγής, οι NY Times ως ενάγουσα για τα άρθρα που χρησιμοποιήθηκαν χωρίς άδεια για τους σκοπούς της TN των εναγομένων), ζήτημα γεννάται ως προς τυχόν περιστατικά *συντρέχοντος πταίσματος* (contributory infringement, πρβλ. άρθρο 300 ΑΚ). Τούτο μπορεί να συμβεί εάν π.χ. η ενάγουσα διαπίστωσε, ότι στα συστήματα TN που χρησιμοποιούν οι εναγόμενες προσβολείς εμπεριέχονταν τεχνολογικά προϊόντα ή εφαρμογές προγραμμάτων τρίτων εταιρειών και παρέλειψε (η ενάγουσα) να πληροφορήσει μία ή αμφότερες τις εναγόμενες, οι οποίες το αγνούσαν. Συνακόλουθα αναφέρεται δυνατότητα ένστασης υπέρ των τελευταίων περί συντρέχοντος πταίσματος της ενάγουσας, με συνέπεια την απομείωση του ποσού αποζημίωσης ή ακόμη και την απόρριψη του αιτήματος της ενάγουσας περί αποζημίωσης⁶¹.

Τα ερωτήματα αυτά είναι βέβαια ενδεικτικά ενόψει των πολλαπλών εφαρμογών της TN και ιδίως της δημιουργικής TN. Και αυτά δεν περιορίζονται μόνο στη δημοσιογραφία, αλλά επεκτείνονται σε υποθέσεις που αναφέρονται σε ΠΙ στον ποιητικό και λογοτεχνικό λόγο, σε ζωγραφικούς πίνακες, στη σύνθεση μουσικής και σε άλλα έργα τέχνης⁶².

⁶⁰ *Lemley, M.A. / Casey, B.*, Fair learning, Texas Law Review, 99(4):743-800, 2021.

⁶¹ Κατά προσβολής ΠΙ προβλέπονται στο ελληνικό δίκαιο μέτρα προστασίας προληπτικά, διοικητικά, δικαστικά και ποινικά κυρίως στους ν. 2121/1993, ν. 4481/2017 και ν. 3524/2007. Βλ. *Καλλινίκου, Α.*, Πνευματική Ιδιοκτησία και Συγγενικά Δικαιώματα, 2024, 567 επ.

⁶² *Κανέλλος, Α.*, ό.π., σελ. 385-388, όπου γίνεται λόγος για «αλγοριθμικούς καλλιτέχνες» και για την υπόθεση του αυτοφωτογραφούμενου πιθήκου (Monkey Selfie), όπου το δικαστήριο των ΗΠΑ αρνήθηκε την αναγνώριση ΠΙ σε ζώο, δηλαδή τον Μακάκο, διότι απλά αυτός πάτησε το κουμπί μίας φωτογραφικής μηχανής, που είχε τοποθετήσει σε δασώδη περιοχή ένας φωτογράφος. Μέρος εκ των δικαιωμάτων ΠΙ αναγνωρίστηκαν υπέρ της Εταιρείας Προστασίας Ειδών προς Εξαφάνιση, που άσκησε παρέμβαση στη δίκη με τον φωτογράφο.

Είναι πάντως γεγονός, ότι με τη δυνατότητα της δημιουργικής ΤΝ να παράγει λόγο, ήχο και απεικονιστικές παραστάσεις διανοίγονται απεριόριστοι ορίζοντες, αφενός, και εύλογοι κίνδυνοι⁶³, αφετέρου. Αυτό λόγω των δυσδιάκριτων ορίων μεταξύ του αποτελέσματος (output) και της ΠΙ τρίτων που τυχόν παραβιάζεται. Διότι, τα εισερχόμενα δεδομένα στο σύστημα ΤΝ προς εκπαίδευση των οικείων μοντέλων ΤΝ υφίστανται επεξεργασία, η οποία στο βαθμό που ενσωματώνει και παράγει μερικώς ή σχεδόν παρόμοιο έργο με εκείνο που αρχικά εισήχθη στο σύστημα, προσκρούει αναπόφευκτα σε προϋφιστάμενα δικαιώματα ΠΙ τρίτων⁶⁴.

δ. Εθνικές και περιφερειακές υπηρεσίες βιομηχανικής ιδιοκτησίας και η χρήση συστημάτων ΤΝ

Στις διάφορες εθνικές και περιφερειακές (EUIPO, EPO, WIPO κ.α.) υπηρεσίες κατοχύρωσης ΔΔΙ γίνεται χρήση όχι μόνο ήπιας ΤΝ, που προσδιάζει περισσότερο στον τομέα της από ετών χρησιμοποιούμενης νομικής πληροφορικής (Legal Tech), αλλά και προηγμένων συστημάτων ΤΝ για υπηρεσιακές διαδικασίες καθώς και υπηρεσίες προς τους χρήστες, για εμπορικά σήματα⁶⁵ ή για διπλώματα ευρεσιτεχνίας⁶⁶ ή για αμφότερους τους τομείς⁶⁷ αυτούς.

Τέτοιες εφαρμογές είναι ενδεικτικά η αυτόματη επιλογή προϊόντων ή υπηρεσιών για τη σύνταξη δήλωσης νέου σήματος, έρευνα στάθμης της τεχνικής για διπλώματα ευρεσιτεχνίας, ταξινόμηση προϊόντων και υπηρεσιών που διακρίνονται από σήμα καθορίζοντας το επιθυμητό πεδίο προστασίας, ταξινόμηση τεχνολογικού πεδίου διπλώματος ευρεσιτεχνίας (π.χ. IPC), μηχανική μετάφραση, έρευνα απεικονίσεων ή λογοτύπων σε σχέση με όμοια ή ταυτόσημα σήματα.

Ο *Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (OBI)*, αρμόδιος μεταξύ άλλων για κατοχύρωση σημάτων και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, εργάζεται ήδη για την εφαρμογή συστημάτων ΤΝ⁶⁸. Πάντως, ειδικά ως προς το σύστημα ΤΝ ChatGPT διατυπώνονται μεν *πλεονεκτήματα*⁶⁹ για το εμπορικό σήμα, το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας και το βιομηχανικό σχέδιο, όπως εξοικονόμηση χρόνου και πόρων, διαθεσιμότητα 24/7, εξατομίκευση και επεκτασιμότητα. Ωστόσο, ειδικά ως προς τη χρήση του ChatGPT για τη σύνταξη *αξιώσεων* σε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, εκφράζονται σοβαρές *επιφυλάξεις* σε σχέση με συμπερίληψη ασαφειών και αναφορές τεχνικών πλεονεκτημάτων (που δεν επιτρέπεται να εντάσσονται στο σώμα των αξιώσεων) με συνέπεια την διακινδύνευση απόρριψης της αίτησης λόγω αντίθεσης στη σχετική Ελληνική νομοθεσία και

⁶³ Ενδεικτικά βλ. άρθρο 50 παρ. 4 σε συνδυασμό με άρθρο 3 (ορισμός 60) του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1689 περί ΤΝ, με ρυθμίσεις για προϊόντα “βαθυπαραποίησης” (deep fake products).

⁶⁴ Για το Μετασύμπαν (Metaverse) και τους απαιτούμενους παράγοντες επιτυχημένης εξέλιξής του, καθώς και για ένα νέο ψηφιακό οικοσύστημα με τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματά του βλ. το ενδιαφέρον άρθρο *Σταφυλά, Δ.*, Η Διανοητική Ιδιοκτησία στο Μετασύμπαν, 10.1.2025 (ιστοσελίδα OBI).

⁶⁵ ΓΔΙΕΕ (EUIPO), Ισπανία.

⁶⁶ Αυστρία, ΕΓΔΕ (EPO), Γερμανία, Ν. Κορέα, Ηνωμένο Βασίλειο, ΗΠΑ.

⁶⁷ Αυστραλία, Καναδάς, Κίνα, Τσεχία, Ιαπωνία, Ρωσική Ομοσπονδία, Παγκόσμιος Οργανισμός Διανοητικής Ιδιοκτησίας, (ΠΟΔΙ, WIPO).

⁶⁸ Σύστημα ΘΑΛΗΣ 1 που αφορά σε βαθύ νευρωνικό δίκτυο για χρήση από εξεταστές για όλη τη διαδικασία μελέτης και ανάθεσης νέων αιτήσεων ΔΕ προς έλεγχο στον αρμόδιο λειτουργό. Διάρκει 2-3 λεπτά το αποτέλεσμα, αντί εργασίας ομάδας στελεχών επί ημέρες. Και σύστημα ΘΑΛΗΣ 2 που αφορά πειραματική εφαρμογή αρχικά για εξεταστές μόνο, προς σύνταξη έκθεσης έρευνας (*Κουτίβας, Σ. / Σταφυλάς, Δ. / Ποντίκης, Ι. / Φιλίππου, Α.*, άρθρο από 24.1.2023 που αντλήθηκε από ιστοσελίδα OBI).

⁶⁹ *Στασινόπουλος, Γ.*, Χρήση του ChatGPT στη διανοητική ιδιοκτησία, άρθρο 18.5.2023 από ιστοσελίδα OBI (obi.gr).

νομολογία⁷⁰. Επίσης, οι επιφυλάξεις αυτές αναφέρονται στην ποιότητα σύνταξης των αξιώσεων, την αναπόφευκτη απώλεια της εμπιστευτικότητας λόγω πρόωρης αποκάλυψης μέσω διαδικτύου, ενώ γεννώνται δυσεπίλυτα ερωτήματα ως προς την πατρότητα της εφεύρεσης και τη στάθμιση της συμμετοχής φυσικού προσώπου έναντι της συμβολής του συστήματος ChatGPT στο τελικό αποτέλεσμα της επεξεργασίας και διατύπωσης των αξιώσεων⁷¹.

2. Εφαρμογές της ΤΝ για την προστασία ΔΔΙ

α. Η ΤΝ σε σχέση με την επιβολή ΔΔΙ – Τελωνειακή παρέμβαση

Η Οδηγία (ΕΕ) 2004/48 για την επιβολή ΔΔΙ κατά προσβολής ενσωματώθηκε στο ελληνικό δίκαιο διανοητικής ιδιοκτησίας με τρεις νόμους: για τα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας με το ν. 3966/2011, άρθρο 53, για τα σήματα⁷² με το ν. 4072/2012, άρθρα 150-158, όπως αντικαταστάθηκε με το ν. 4679/2020, και για την πνευματική ιδιοκτησία με το ν. 3524/2007, που τροποποίησε τον βασικό νόμο 2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Με τις διατάξεις αυτές εισάγονται μέτρα επιβολής ΔΔΙ προληπτικά, διοικητικά, δικαστικά, με συνέπειες την επιβολή αστικών, ποινικών και διοικητικών κυρώσεων. Ειδική μνεία αξίζει να γίνει στα *τελωνειακά μέτρα* επιβολής ΔΔΙ που προβλέπει ο Κανονισμός (ΕΕ) 608/2013, ο οποίος, μεταξύ άλλων, εισάγει τη δυνατότητα αίτησης των δικαιούχων ΔΔΙ για παρέμβαση των τελωνειακών αρχών. Έτσι, τα τελωνεία δύνανται να παρεμβαίνουν στο πλαίσιο τελωνειακών ελέγχων, προβαίνοντας σε δέσμευση ή αναστολή παράδοσης εμπορευμάτων, τα οποία κινούν υποψίες παραβίασης ΔΔΙ. Τούτο προϋποθέτει την εκ των προτέρων υποβολή Αίτησης Παρέμβασης ενώπιόν τους. Προβλέπεται όμως και «οίκοθεν» παρέμβαση, οπότε η Αίτηση Παρέμβασης υποβάλλεται εκ των υστέρων της δέσμευσης⁷³.

Τα ΔΔΙ που προστατεύονται περιλαμβάνουν: σήμα, βιομηχανικό σχέδιο, δικαιώματα ΠΙ, δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, γεωγραφικές ενδείξεις, δικαιώματα σε φυτικές ποικιλίες, υπόδειγμα χρησιμότητας, συμπληρωματικό πιστοποιητικό προστασίας για φάρμακα και φυτοπροστατευτικά προϊόντα, τοπογραφία προϊόντος ημιαγωγών και επωνυμία, εφόσον αυτή προστατεύεται κατά το εθνικό ή ενωσιακό δίκαιο.

Η χρήση νέων τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένων της ΤΝ και Blockchain, βελτιώνουν σημαντικά τις δυνατότητες των τελωνειακών αρχών και το χρόνο εντοπισμού και ιχνηλάτησης εμπορευμάτων παραποίησης ή απομίμησης, καθώς και πειρατικών εμπορευμάτων που τελούν υπό τελωνειακή επιτήρηση ή έλεγχο εντός τελωνειακού εδάφους της Ένωσης. Οι εν λόγω τεχνολογίες καθιστούν επίσης αποτελεσματική την ηλεκτρονική ανταλλαγή κρίσιμων πληροφοριών μεταξύ των

⁷⁰ Στασινόπουλος, Γ., Είναι σωστή η χρήση του ChatGPT για τη σύνταξη αξιώσεων σε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, άρθρο 28.7.2023 από ιστοσελίδα OBI (obi.gr).

⁷¹ Για την αναγκαιότητα προσαρμογής του δημόσιου τομέα και του κανονιστικού πλαισίου του βλ. Στράτη-Βάντζου, Αλ., Η τεχνητή νοημοσύνη στη διοικητική διαδικασία, *ε-Πολιτεία*, 2024, 380-395.

⁷² Για την εξουσία του σηματούχου να εμποδίζει τη διαμετακόμιση (transit) προϊόντων κατ' άρθρο 7 παρ. 5 ν. 4679/2020 βλ. Κινινή, Ε., σε Ρόκας Ν., Δίκαιο Σημάτων Ερμηνεία κατ' άρθρο του Ν. 4679/2020, 2022, 350-355.

⁷³ Πράξη ΑΑΔΕ από 30.12.2020, αρ. πρωτ. ΔΤΔΓ 1146494 ΕΞ 2020 με θέμα: Η τελωνειακή παρέμβαση στην επιβολή ΔΔΙ – επικαιροποίηση κανονιστικού πλαισίου.

εθνικών τελωνειακών υπηρεσιών και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μέσω του ενωσιακού συστήματος καταπολέμησης παραβιάσεων ΔΔΙ.

β. Η λήψη δικαστικής απόφασης επί προσβολής ΔΔΙ και ο ρόλος των συστημάτων ΤΝ

Η λήψη δικαστικής απόφασης προϋποθέτει την κατά περίπτωση κατάστροψη του δικανικού συλλογισμού από τον δικαστή⁷⁴, την κατανόηση των ισχυρισμών των διαδίκων, την ερμηνεία του εφαρμοστέου κανόνα δικαίου, την απόδειξη της αλήθειας και της αξιοπιστίας των αποδείξεων, την ορθή υπαγωγή των πραγματικών περιστατικών στον εκάστοτε εφαρμοστέο κανόνα δικαίου και την εξισορρόπηση των τυχόν συγκρουόμενων (εννόμων) συμφερόντων. Το ερώτημα, εάν η λήψη δικαστικής απόφασης σε περίπτωση προσβολής ΔΔΙ μπορεί να γίνει ή/και επιβάλλεται για πρακτικούς ή τεχνικούς λόγους να διενεργηθεί από συστήματα ΤΝ, πρέπει να προσεγγιστεί υπό το πρίσμα της ιδιαιτερότητας του τομέα της διανοητικής ιδιοκτησίας που – ιδιαίτερα σε σχέση με την προστασία των τεχνικών δημιουργιών (διπλώματα ευρεσιτεχνίας, βιομηχανικό σχέδιο) και της πνευματικής ιδιοκτησίας [παραγωγή έργων τέχνης, όπως ένας ζωγραφικός πίνακας ή μια καλλιτεχνική φωτογραφία, ή έργων πληροφορικής, όπως η επεξεργασία και η παραγωγή αποτελέσματος (output) με εφαρμογή κατάλληλων λογισμικών], ενέχει συνθήκες και λειτουργίες που ήδη εφαρμόζουν προϊόντα ή συστήματα ΤΝ. Τέτοιες εφαρμογές κυρίως ενισχύουν ή υποβοηθούν, προς το παρόν, την επινόηση, επιλογή, κατοχύρωση, παρακολούθηση και χρήση ΔΔΙ, π.χ. ενός απεικονιστικού σήματος. Αυτή η διλημματική προσέγγιση εκκρεμεί ανάμεσα στα δύο άκρα, δηλαδή μεταξύ αφενός της *ελεύθερης ανάπτυξης και χρήσης δημιουργικής ΤΝ* με ορίζοντα την τεχνητή υπερνοημοσύνη (βλ. ανωτέρω ΙΙΙ.Α.), και αφετέρου την *απαγόρευση* στη συντριπτική πλειοψηφία των κατηγοριών εφαρμογής και χρήσης της για διάφορους κάθε φορά λόγους.

Ειδικά για τις διαφορές επί θεμάτων του δικαίου περί σημάτων και σε σχέση με την ανάπτυξη των εφαρμογών ΤΝ, έχουν διατυπωθεί με υποστήριξη επιχειρημάτων εκατέρωθεν αντικρουόμενες απόψεις. Κατά μία άποψη προβάλλεται η δυνατότητα χρήσης εμπειρικής ανάλυσης με σκοπό την εκπαίδευση μοντέλων ΤΝ που θα διευκόλυναν τα δικαστήρια να τέμνουν τις διαφορές με υψηλότερη *νομολογιακή συνοχή και ακρίβεια*, ενώ ταυτόχρονα θα παρέχουν στους εξειδικευμένους νομικούς συμβούλους ευχέρεια *ακριβέστερης πρόγνωσης* ως προς την έκβαση πιθανής αντιδικίας⁷⁵. Κατ' άλλη, εξίσου διαδεδομένη και τεκμηριωμένη άποψη, ιδίως σε σχέση με το μοντέλο Chat GPT4 της Open AI και το μοντέλο Llama2 της Meta, είναι αναπόφευκτα τα περιστατικά «*παραισθήσεων*» (hallucinations), καθότι το σύστημα ΤΝ επιχειρεί να τηρήσει πιστά το σώμα των δεδομένων εκπαίδευσης, της τροφοδοσίας των χρηστών με δεδομένα (που αναπόφευκτα περιέχουν ανακριβείς πληροφορίες), καθώς και του εφαρμοστέου νόμου περί σημάτων, τριών παραγόντων που συχνά συγκρούονται και αλληλοαναιρούνται λόγω του εγγενούς στο δίκαιο αυτό υποκειμενικού κριτηρίου, καθώς και λόγω των αόριστων νομικών εννοιών που

⁷⁴ Γεωργιάδης, Α., Εισαγωγή στη Νομική Επιστήμη, 2020, 181-193. Σταμάτης, Κ. / Τάκης, Α., Εισαγωγή στην επιστήμη του δικαίου, 2015, 71-73.

⁷⁵ Lim, D., Trademark Confusion Revealed: An Empirical Analysis, σε 114 Trademark Rep. 2024, 799 επ..

εξειδικεύονται από τον εφαρμοστή του δικαίου⁷⁶. Συνεπώς, η λήψη δικαστικής απόφασης σε διαφορές δικαίου των σημάτων με χρήση της TN φαίνεται να αντιμετωπίζει σοβαρές προκλήσεις.

Πάντως, η TN με τις αυξανόμενες υπολογιστικές δυνατότητες, τα ειδικά λογισμικά που ενσωματώνει καθημερινά διατίθενται στην αγορά, τις αναλυτικές και συνθετικές δεξιότητες των συστημάτων για την παραγωγή αποτελέσματος για συγκεκριμένο σκοπό, φθάνει σταδιακά σε υψηλά επίπεδα υποστήριξης της διανοητικής και οργανωτικής εργασίας του ανθρώπου – δικαστή της τακτικής πολιτικής, διοικητικής και ποινικής δικαιοσύνης. Έτσι, π.χ. στη διαδικασία καταγραφής και ταξινόμησης του αποδεικτικού υλικού μιας υπόθεσης, στην αναζήτηση του εφαρμοστέου κανόνα δικαίου με βάση τα πραγματικά περιστατικά της κρινόμενης υπόθεσης, και αντιστρόφως στην αναζήτηση του κύκλου των παρόμοιων περιπτώσεων με εκείνη που δικάζεται, όπου συγκεκριμένος κανόνας δικαίου βρίσκει εφαρμογή, η TN μπορεί να προσφέρει ήδη σημαντική υποστηρικτική συμβολή στο έργο του δικαστή ως εφαρμοστή του δικαίου⁷⁷. Επίσης, συντελεστικά στην ακριβέστερη και ασφαλώς ταχύτερη παραγωγή δικαστικού έργου λειτουργεί η TN σε σχέση με την εκτίμηση των ισχυρισμών των διαδίκων (ανάγνωση και εκτίμηση των ισχυρισμών των διαδίκων μέσω αλγοριθμικών μηχανισμών επικέντρωσης σε συγκεκριμένα σημεία της πρότασης (φυσικής γλώσσας ή δικογράφου) σε συνδυασμό με παραγωγή ανθρώπινου λόγου, ανθρώπινης έκφρασης και εξαγωγής λόγου και κειμένου με νόημα και λογική διάρθρωση⁷⁸.

Ωστόσο, ο ρόλος του ανθρώπου – δικαστή φαίνεται ότι για το προβλέψιμο μέλλον παραμένει καθοριστικός στην λήψη δικαστικής απόφασης. Τούτο διότι είναι ο *άνθρωπος – δικαστής* που κατά τον σχηματισμό δικανικής πεποίθησης εφαρμόζει, ή τουλάχιστον επηρεάζεται, από παράγοντες όπως η διαίσθηση, ειδικές κοινωνικές συνθήκες, αντίληψη και στάθμιση στοιχείων της διαχρονίας (παρελθόν – παρόν – μέλλον) σε τομείς όπως π.χ. το οικογενειακό δίκαιο, και όχι η TN⁷⁹.

IV. Νομοθετικό πλαίσιο για την TN

A. Ενωσιακό δίκαιο

Ο Κανονισμός (ΕΕ) 2024/1689 για την TN (EU AI Act) L 1/144 της 12.7.2024 αποτελεί το νεότευκτο νομοθέτημα της Ένωσης, το οποίο θα εφαρμόζεται από τις 2.8.2026⁸⁰. Πρόκειται για ένα εκτενές νομικό κείμενο με 113 άρθρα, με εν μέρει καινοφανή ορολογία, η οποία περιλαμβάνεται στους 68 ορισμούς του άρθρου 3 του Κανονισμού, εισάγοντας ένα σύνθετο και συχνά πολύπλοκο σύστημα κανόνων ρύθμισης της TN συνολικά. Διακηρυγμένος σκοπός του Κανονισμού είναι η καλύτερη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς, η υιοθέτηση ανθρωποκεντρικής και αξιόπιστης TN με ταυτόχρονη διασφάλιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων της δημοκρατίας, του κράτους δικαίου και

⁷⁶ Dahl, M. / Magesh, V. / Suzgun, M. / Ho, D., Large Legal Fictions: Profiling Legal Hallucinations in Large Language Models, σε 114 Trademark Rep., 2024, 880 επ..

⁷⁷ Σαρμάς, Ι., Είναι σήμερα εφικτή η λήψη δικαστικής απόφασης μέσω συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης;, NoB 2024, 657 επ., 663-664.

⁷⁸ Σαρμάς, ό.π. 662

⁷⁹ Σαρμάς, ό.π. 655.

⁸⁰ Με εξαίρεση τα κεφάλαια I και II με έναρξη ισχύος 2.2.2025, το κεφάλαιο III Τμήμα 4, τα κεφάλαια V, VII, XII, το άρθρο 78 με έναρξη 2.8.2025 καθώς και το άρθρο 6 παρ. 1, που θα εφαρμόζεται από 2.8.2027.

της περιβαλλοντικής προστασίας από επιζήμιες συνέπειες των συστημάτων ΤΝ και τη στήριξη της καινοτομίας.

B. Ελληνικό δίκαιο

Με το ν. 4961/2022 για τις αναδυόμενες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών και την ενίσχυση της ψηφιακής διακυβέρνησης⁸¹, όπως κωδικοποιήθηκε με το ν. 5160/2024, που ενσωματώνει την Οδηγία (ΕΕ) 2022/2555 περί Κυβερνοασφάλειας, εισάγεται σύγχρονο και καινοτόμο ρυθμιστικό πλαίσιο που μεταξύ άλλων στοχεύει στην αξιοποίηση της ΤΝ. Προβλέπονται γενικές αρχές και προϋποθέσεις νόμιμης εισαγωγής αλγοριθμικών συστημάτων στη δημόσια διοίκηση και την οικονομία με ταυτόχρονη τήρηση των κανόνων προστασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα. Θεσπίζεται η αλγοριθμική εκτίμηση αντικτύπου, διαφάνεια και υποχρεώσεις αναδόχων συστημάτων ΤΝ, προβλέπεται ειδικό Μητρώο ΤΝ του δημόσιου τομέα και δημιουργούνται όργανα συντονισμού και εποπτείας της εθνικής στρατηγικής ΤΝ.

Ειδική μνεία αξίζει να γίνει στα άρθρα 53-57 του ν. 4961/2022 με ρυθμίσεις για τη διαδικασία τρισδιάστατης εκτύπωσης (3-D printing). Συγκεκριμένα, στο πεδίο προστασίας του ν. 2121/1993 για τα προγράμματα Η/Υ και το προπαρασκευαστικό υλικό του σχεδιασμού τους, θεωρούμενα ως έργα λόγου, προστίθεται και το *ψηφιακό αρχείο σχεδιασμού με τη βοήθεια Η/Υ* (Computer Aided Design File – C.A.D. File), εφόσον περιλαμβάνει πηγαίο κώδικα. Επίσης, στα τεχνικά μέσα που χρησιμοποιούνται για την ελεύθερη αναπαραγωγή έργου για ιδιωτική χρήση προστίθενται και *σαρωτές, συμπεριλαμβανομένων των τρισδιάστατων, και εκτυπωτές, συμπεριλαμβανομένων των τρισδιάστατων*.

V. Αντί επιλόγου μερικές σκέψεις για την αλληλεπίδραση της ΤΝ και των ΔΔΙ

1. Από τη διεπαφή των εφαρμογών και συστημάτων ΤΝ, αφενός, και ΔΔΙ, αφετέρου, προκύπτει η υποχρέωση αποτελεσματικής προστασίας των θεμελιωδών δικαιωμάτων που, μεταξύ άλλων, αφορούν τα συνταγματικά προστατευόμενα άυλα αγαθά από προσβολή τους. Παρατηρείται επέμβαση σε πολλαπλά επίπεδα στην προσωπικότητα και την ιδιωτικότητα του ατόμου, όπως με τρόπους που ορίζονται ιδίως στις περιπτώσεις των αριθμών 29, 33, 34, 39, 40, 41, 42, 43, 44 του άρθρου 3 του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1689 για την ΤΝ. Γι' αυτό ιδιαίτερη σημασία οφείλει να δοθεί στη *συναίνεση* του ατόμου και στις συνέπειες μη χορήγησής της, το σεβασμό της αρχής της *αναλογικότητας* για τα μέτρα εφαρμογής των συστημάτων ΤΝ, την *εμπιστευτικότητα*, τα *επιχειρηματικά απόρρητα*, το σεβασμό των κανόνων (ενωσιακών και εθνικών) για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

2. Παρά την αυξανόμενη προσφορά συστημάτων και προϊόντων ΤΝ διασυννοριακά στην αγορά (π.χ. υπηρεσίες, κινητή τηλεφωνία, επιστημονική και τεχνολογική έρευνα, ανάπτυξη νέων οπλικών συστημάτων, δημόσια ασφάλεια), διαπιστώνεται *υστέρηση*

⁸¹ ΦΕΚ Α' 146/27.7.2022. Το Νοέμβριο 2024 παραδόθηκε στον Πρωθυπουργό Έκθεση για 6 εμβληματικά έργα, όπως η ίδρυση, μεταξύ άλλων, ενός κέντρου αριστείας για ΤΝ, ως ερευνητικού και εκπαιδευτικού ιδρύματος παγκόσμιας εμβέλειας, που εκπονήθηκε από τη Συμβουλευτική Επιτροπή Υψηλού Επιπέδου για την ΤΝ στην Ελλάδα.

εναρμόνισης του εκάστοτε δικαίου ή υιοθέτηση αποκλίνουσας πολιτικής στις τεχνολογικά ανεπτυγμένες χώρες, ιδίως σε χώρες εκτός ΕΕ⁸².

3. Σύμφυτες με τη διανοητική ιδιοκτησία είναι αρκετές *αόριστες νομικές έννοιες* στις οποίες προστίθενται τώρα πολυάριθμες νέες αόριστες έννοιες των κανόνων ΤΝ που χρήζουν οριοθέτησης, ερμηνείας και νομολογιακής ωρίμανσης, ώστε να επιτυγχάνεται ικανοποιητικό επίπεδο ασφάλειας δικαίου⁸³.

4. Τα *γλωσσικά μοντέλα* συνεχώς εξελίσσονται και διευρύνονται (LLMs), δεν έχουν ωστόσο εκπαιδευτεί επαρκώς ακόμη, ώστε τα εξερχόμενα αποτελέσματα (output) να στερούνται αστοχιών, ενώ οι τυχόν θιγόμενοι από τις εφαρμογές ΤΝ δεν έχουν τις αναγκαίες δεξιότητες, γνώση, ικανότητα αντίληψης συστημάτων *υψηλού κινδύνου*, ή πιθανής *βλάβης* τους⁸⁴.

5. Με τη διείσδυση της ΤΝ προκύπτει ανατροπή θεμελιακών αρχών του δικαίου διανοητικής ιδιοκτησίας μέσω υβριδικών δικαιωμάτων που δημιουργούν εν δυνάμει κίνδυνο απαξίωσης της ανθρώπινης δημιουργικής δραστηριότητας ή και αποθάρρυνση επενδυτικών πρωτοβουλιών λόγω έλλειψης κινήτρων ή και προστασίας των δημιουργών έργων ΠΙ και εφευρέσεων, με συνέπεια ανεπανόρθωτες ή δύσκολα ανατάξιμες στρεβλώσεις ή/και κατάργηση ελεύθερου και ανόθευτου ανταγωνισμού, ή επικράτηση αγοραίων πρακτικών αθέμιτου ανταγωνισμού. Συναφή ζητήματα είναι ενδεικτικά α) η συζήτηση για πρόσδοση *sui generis νομικής προσωπικότητας* σε σύστημα ΤΝ, ώστε να καταστεί φορέας (έστω περιορισμένων) δικαιωμάτων και υποχρεώσεων ιδιοκτησίας, διαχείρισης και εκμετάλλευσης της τεχνολογίας που εμπεριέχει, και β) η δυσεπίλυτη *πολυπλοκότητα συρροής αξιώσεων* των συμμετεχόντων μερών σε εφεύρεση ή έργο προστατευόμενο με ΠΙ, ο επιμερισμός του ποσοστού συμμετοχής κάθε μέρους και ο τρόπος υπολογισμού του, ώστε να αντιστοιχεί στην εκάστοτε συμβολή αυτού.

6. Ερώτημα παραμένει, εάν οι κάτοχοι δεδομένων, οι οποίοι καλούνται – στην πράξη σχεδόν επιτακτικά – να τα διαθέσουν προς εκπαίδευση των συστημάτων ΤΝ, δικαιούνται *αμοιβής* ή η διάθεση αυτών νοείται άνευ ανταλλάγματος. Αντίστοιχα, η εκ μέρους των συνεισφορέων των δεδομένων τους, μετέπειτα χρήση των πολλαπλασίων σε όγκο δεδομένων που συλλέγονται (input) από τους κατόχους των συστημάτων ΤΝ και κατόπιν επεξεργασίας (LLM κ.λπ.) θα καταστούν προσβάσιμα (output) στους

⁸² Η σταδιακή έναρξη ισχύος του EU AI Act θα ολοκληρωθεί το 2027 και οι απαιτητικές προετοιμασίες για νομοθεσίες των κρατών μελών ΕΕ επίσης. Διαπιστώνεται μάλιστα ουσιαστική διαφορά προσέγγισης της ΤΝ από την ΕΕ (αρχιτεκτονική, συστήματα, διαβάθμιση κινδύνου) σε σχέση με τις ΗΠΑ, όπου το US Executive Order εστιάζει μόνο σε συγκεκριμένους κινδύνους (εθνική ασφάλεια, πληροφορίες, στρατός, εξωτερικοί κίνδυνοι) και σε παροχή κινήτρων για προσέλκυση νέων ταλέντων στη χώρα (facilitate immigration, visa processes κ.ά.). Το Ην. Βασίλειο δεν διαθέτει νομοθετικό πλαίσιο αντίστοιχο του Κανονισμού (ΕΕ) 2024/1689. Υπάρχει προς το παρόν ένα σχέδιο νόμου, όχι από τον αρμόδιο Υπουργό, αλλά από το Λόρδο Holmes of Richmond, που συζητείται. Τέλος, υπάρχουν κανόνες ήπιου δικαίου (soft law) του ΟΗΕ (11.03.2024) και μια Συμφωνία-Πλαίσιο του Συμβουλίου της Ευρώπης για την ΤΝ (05.09.2024).

⁸³ Βλ. συνολικά 68 ορισμούς Καν. (ΕΕ) 2024/1689 για ΤΝ, άρθρο 3, όπως μοντέλο ΤΝ γενικού σκοπού (ορισμός αρ. 63), αυτοεποπτεία σε κλίμακα, σημαντική γενικότητα, ευρύ φάσμα διακριτών καθηκόντων ανεξάρτητα από τρόπο διάθεσης του μοντέλου στην αγορά, βαθυπαραποίηση, κ.ά. Στο Δίκαιο περί σημάτων βλ. ενδεικτικά *Fhima, I. / Gangjee, D.*, The confusion test in European Trade Mark Law OUP 2019, έννοιες όπως visual, aural and conceptual similarity of marks, distinctiveness, likelihood of confusion or association, bad faith, κ.ά.

⁸⁴ Βλ. ορισμό αρ.56 του άρθρου 3, Καν. (ΕΕ) 2024/1689 για τον γραμματισμό στον τομέα ΤΝ.

καταναλωτές τους, θα προσφέρονται έναντι αμοιβής προς τους παρόχους τους, και σε καταφατική περίπτωση με ποιο τρόπο υπολογισμού της, ή άνευ ανταλλάγματος;

Τα δύο μοντέλα ελέγχου της αγοράς ΤΝ από τον ενωσιακό νομοθέτη περιλαμβάνουν μέτρα τόσο προληπτικού όσο και κατασταλτικού ελέγχου των διαδικασιών της ΤΝ και των εμπλεκόμενων μερών. Θεωρούμε ότι θα ήταν χρήσιμο στο εθνικό δίκαιο και στους εκτελεστικούς κανόνες του να επιλεγεί το ενδεδειγμένο μίγμα αμφοτέρων των μορφών ελέγχου, ώστε αυτός να μην καταλήγει ως τροχοπέδη σε βάρος της καινοτομίας (προληπτικός), αλλά ούτε και ως υπολειπόμενος της έννομης προστασίας των εμπλεκόμενων μερών επί παραβάσεως των κανόνων παραγωγής και λειτουργίας των συστημάτων ΤΝ (κατασταλτικός).

Οι επιλογές που κατά την άποψή μας ενδείκνυται να γίνουν, δεν είναι τόσο του νομοθετικού έργου σε εθνικό επίπεδο, όσο πρωτίστως της ακολουθητέας νομοθετικής πολιτικής. Και τούτο διότι επιπλέον ενός νομοθετικού πλαισίου, που ασφαλώς θα εξειδικευθεί περαιτέρω στο χρόνο από τις εθνικές εκτελεστικές και εποπτικές αρχές και όργανα, η νομοθετική βούληση θα φέρει τον καίριο ρόλο και την ευθύνη να συμπεριλάβει στις ρυθμίσεις περί ΤΝ όχι μόνον τους εύλογους περιορισμούς κατά απειλών και κινδύνων από την εφαρμογή της⁸⁵, αλλά και μέτρα ελκυστικής κινητροδότησης των ενδιαφερομένων με υλικοτεχνικές υποδομές του οικοσυστήματος και συγκράτηση στη χώρα ή/και προσέλκυση εξειδικευμένου ανθρώπινου κεφαλαίου.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Αναστασάκης, Λ., Καινοτομία και Βιομηχανικός Μετασχηματισμός στην Ελλάδα 1950-1973, *Economia* 2021.

Βλαχόπουλος, Σπ., Το «εγωιστικό γονίδιο» του δικαίου και το δίκαιο της τεχνητής νοημοσύνης - Από τον ανθρωποκεντρισμό στον οικοκεντρισμό και στους έξυπνους αλγόριθμους, 2023.

Γέροντας, Απ., Δημόσιο Οικονομικό Δίκαιο, 2002.

Γεωργιάδης, Απ.: Τί είναι δίκαιο; 2018.

Γεωργιάδης, Απ., Εισαγωγή στη Νομική Επιστήμη, 2020.

Δαγτόγλου, Π.Δ., Συνταγματικό Δίκαιο – Ατομικά Δικαιώματα Β' 1991.

Τζουγανάτος, Δ., Οι στόχοι της πολιτικής ανταγωνισμού στην εποχή της ψηφιακής οικονομίας, *ΧρΙΔ* 2024, 406 επ.

Καλλινίκου, Δ., Πνευματική Ιδιοκτησία και Συγγενικά Δικαιώματα, 2024.

Κανέλλος, Λ., Εφαρμογές Τεχνητής Νοημοσύνης, 2021.

Κιάντος, Β., Το ευρωπαϊκό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, 2016.

Κινινή, Ε., σε Ρόκας Ν., Δίκαιο Σημάτων Ερμηνεία κατ' άρθρο του Ν. 4679/2020, 2022, 350-355.

⁸⁵ *Chesterman, S.*, Good models borrow, great models steal: Intellectual Property Rights and Generative AI, *Policy and Society*, 2024, 00(00), σελ. 1-15, DOI: <https://doi.org/10.1093/polsoc/puae006>.

Κουτίβας, Σ./Σταφυλάς, Δ./Ποντίκης, Ι./Φιλίππου, Α., άρθρο από 24.1.2023 (ιστοσελίδα OBI).

Κουτσουλέλος, Α./Τακαράνης, Μ., Τεχνητή Νοημοσύνη και Πνευματική Δημιουργία – Ποιος είναι ο δημιουργός των παραγόμενων έργων; ΝοΒ 2024, 676 επ.

Κρουσταλάκης, Ε., Συνταγματικές παράμετροι της προστασίας της προσωπικότητας κατά τα άρθρα 57 επ. ΑΚ. Με αφορμή την Ολ ΑΠ 40/1998, ΚριτΕ 1999, 177 επ.

Λυμπερόπουλος, Κ., Το Δίκαιο των Εφευρέσεων, 2010.

Μαργέλλου, Κ., Ευρωπαϊκό Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας – Η έννοια της εφεύρεσης και του νέου, Παπαζήση, 2005.

Μαρίνος, Μ.-Θ., Δίκαιο Ευρεσιτεχνίας, 2013.

Μαρίνος, Μ.-Θ., Ψηφιακός μετασχηματισμός και δίκαιο της πνευματικής ιδιοκτησίας: μονοστοχικό ή πολυστοχικό δίκαιο - Από την προστασία του δημιουργού σε δίκαιο προστασίας των επενδύσεων; ΧρΙΔ 2023, 641 επ.

Μαρκούλης, Π., Προσβολές του δικαιώματος πνευματικής ιδιοκτησίας, ιδίως στο αναλογικό και ψηφιακό περιβάλλον, ΕπισκΕΔ 2024, 394.

Μήτρου, Α., Μερικές εισαγωγικές σκέψεις, σε Μήτρου Α. (επιστ. επιμ.), Μπορεί ο αλγόριθμος [...] να είναι ηθικός, να είναι διαφανής, να δικάζει και να διοικεί; 2023.

Μούζουλας, Σπ., Η μετάλλαξη του εμπορικού δικαίου στην εποχή ESG, ΕπισκΕΔ 2024, 177 επ.

Παμπούκης, Χ., Παρατηρήσεις επί ηθικών και νομικών πτυχών της Τεχνητής Νοημοσύνης, ΧρΙΔ 2024, 241 επ.

Παμπούκης, Χ., Μεθοδολογία Ιδιωτικού Διεθνούς Δικαίου, 2021.

Παμπούκης, Χ., Ζητήματα διεθνούς δικαιοδοσίας και εφαρμοστέου δικαίου σε διαφορές σχετικές με ευρωπαϊκά σήματα και βιομηχανικά σχέδια, ΔΕΕ 2020, 1089 επ.

Παπαδημόπουλος, Ι., Η χρήση συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης στη λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων, ΔΕΕ 2024, 417-427.

Παπαδοπούλου Α., Δημιουργικότητα και εφευρετικότητα υπό αναθεώρηση, ΕπισκΕΔ 2023, 1 επ.

Σαρμάς, Ι., Είναι σήμερα εφικτή η λήψη δικαστικής απόφασης μέσω συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης; ΝοΒ 2024, 657 επ., 663-664.

Σταμάτης, Κ./Τάκης, Α., Εισαγωγή στην επιστήμη του δικαίου, 2015.

Στασινόπουλος, Γ., Είναι σωστή η χρήση του ChatGPT για τη σύνταξη αξιώσεων σε δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, άρθρο 28.7.2023 από ιστοσελίδα OBI (obi.gr).

Στασινόπουλος, Γ., Χρήση του ChatGPT στη διανοητική ιδιοκτησία, άρθρο 18.5.2023 από ιστοσελίδα OBI (obi.gr).

Σταφυλάς, Δ., Η Διανοητική Ιδιοκτησία στο Μετασύμπαν, 10.1.2025 (ιστοσελίδα OBI).

Στράτη-Βάντζου, Αλ., Η τεχνητή νοημοσύνη στη διοικητική διαδικασία, e-Πολιτεία, 2024, 380-395.

Τσιρώνας, Αθ., σε Βλαχόπουλο, Σπ., Θεμελιώδη δικαιώματα, 2017, 391 επ.

Χρυσόγονος, Κ./Βλαχόπουλος, Σπ., Ατομικά και κοινωνικά δικαιώματα, 4^η εκδ., 2017.

Ξένη

Bingener S., Künstliche Intelligenz und Markenrecht, MarkenR 2021, 233 επ.

Chesterman, S., Good models borrow, great models steal: Intellectual Property Rights and Generative AI, Policy and Society, 2024, 00(00), 1-15, DOI: <https://doi.org/10.1093/polsoc/puae006>.

Dahl, M. / Magesh, V. / Suzgun, M. / Ho, D., Large Legal Fictions: Profiling Legal Hallucinations in Large Language Models, σε 114 Trademark Rep., 2024, 880 επ..

Fhima, I. / Gangjee, D., The confusion test in European Trade Mark Law OUP 2019.

Freeman, J./Rippe, Ch./ Debenedetti, Ed./ Andriushchenko, M., Exploring Memorization and Copyright Violation in Frontier LLMs: A Study of the *New York Times* v. *OpenAI* 2023 Lawsuit, <https://doi.org/10.48550/arXiv:2412.06370v1> [cs.LG] 9 Dec 2024.

Harari, Y.N., Nexus A Brief History of Information Networks from the Stone Age to AI, 2024.

Lim, D., Trademark Confusion Revealed: An Empirical Analysis, σε 114 Trademark Rep. 2024, 799 επ..

Katyal, S./Kesari, An., Trademarks search, artificial intelligence and the role of private sector, 35 Berkeley Technology Law Journal, 501, 2020.

Kozyris, Ph.J., Conflict of Laws, International Jurisdiction, and Recognition and Enforcement of Judgments and Awards, σε: *Kerameus, K./Kozyris, Ph.J.*, Introduction to Greek Law, Third Ed., 2008, 379 επ.

Lemley, M.A. / Casey, B., Fair learning, Texas Law Review, 99(4):743-800, 2021.

Lim, D., Trademark Confusion Revealed: An Empirical Analysis, σε 114 Trademark Rep. 2024, 799 επ..

Mik, El., AI as a Legal Person? in: Lee, J.-A./Hilty, R./Liu, K.-Ch., Artificial Intelligence and Intellectual Property, 2021, 421 επ..

Sevastianova, V., Trademarks in the Age of Automated Commerce: Consumer Choice and Autonomy, IIC 2023, 54:1561-1589, Springer.

Oguama, L., Intellectual Property and Artificial Intelligence: Emerging Prospects and Challenges, in: IIC – International Review of Intellectual Property and Competition Law, Feb. 2022.