



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΠΜΣ ΨΗΦΙΑΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΣ, ΕΞΥΠΝΕΣ ΠΟΛΕΙΣ, ΙΟΤ & ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

# Τεχνητή Νοημοσύνη και Πνευματική Ιδιοκτησία: Η προστασία των έργων τέχνης.

Φένη Τζιουρά, Δρ Νομικής ΑΠΘ

## Ζητήματα που απασχολούν σήμερα τη Νομική επιστήμη και το δίκαιο Πνευματικής Ιδιοκτησίας

- Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας στις δημιουργίες των μηχανών.
- Δημιουργική Τεχνητή Νοημοσύνη ή αλγοριθμική τέχνη (Generative Art/ Algorithm ή Algorithmic Art).
- Ανάγκη επαναπροσδιορισμού των βασικών αρχών και εννοιών του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας ενόψει της εξελισσόμενης τεχνολογίας και των έργων της ΤΝ.

## Ορισμός Τεχνητής Νοημοσύνης

Σύμφωνα με την Πρόταση του Κανονισμού του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τη θέσπιση εναρμονισμένων κανόνων σχετικά με την Τεχνητή Νοημοσύνη (Πράξη για την Τεχνητή Νοημοσύνη) ως «σύστημα τεχνητής νοημοσύνης» (σύστημα TN) ορίζεται το λογισμικό που αναπτύσσεται με μία ή περισσότερες από τις τεχνικές και προσεγγίσεις που παρατίθενται στο παράρτημα I και μπορεί, για **ένα δεδομένο σύνολο στόχων που έχουν καθοριστεί από τον άνθρωπο, να παράγει στοιχεία εξόδου** όπως περιεχόμενο, προβλέψεις, συστάσεις ή αποφάσεις που επηρεάζουν τα περιβάλλοντα με τα οποία αλληλεπιδρά (Άρθρο 3 περ.1).

## Το δίκαιο της Πνευματικής Ιδιοκτησίας στην ελληνική έννομη τάξη. Αντικείμενα του δικαιώματος.

Ως έργο νοείται κάθε πρωτότυπο πνευματικό δημιούργημα λόγου, τέχνης ή επιστήμης, που εκφράζεται με οποιαδήποτε μορφή, ιδίως τα γραπτά ή προφορικά κείμενα, οι μουσικές συνθέσεις, με κείμενο ή χωρίς, τα θεατρικά έργα, με μουσική ή χωρίς, οι χορογραφίες και οι παντομίμες, τα οπτικοακουστικά έργα, τα έργα των εικαστικών τεχνών, στα οποία περιλαμβάνονται τα σχέδια, τα έργα ζωγραφικής και γλυπτικής, τα χαρακτηριστικά έργα και οι λιθογραφίες, τα αρχιτεκτονικά έργα, οι φωτογραφίες, τα έργα των εφαρμοσμένων τεχνών, οι εικονογραφήσεις, οι χάρτες, τα τρισδιάστατα έργα που αναφέρονται στη γεωγραφία, την τοπογραφία, την αρχιτεκτονική ή την επιστήμη (Άρθρο 2 παρ.1 Ν. 2121/1993).

## Τα προγράμματα των η/υ και η προστασία τους με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του Κεφαλαίου 7 του παρόντος νόμου, θεωρούνται ως έργα λόγου προστατευόμενα κατά τις διατάξεις περί πνευματικής ιδιοκτησίας τα προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών και το προπαρασκευαστικό υλικό του σχεδιασμού τους. Η προστασία παρέχεται σε κάθε μορφή έκφρασης ενός προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι ιδέες και οι αρχές στις οποίες βασίζεται οποιοδήποτε στοιχείο προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, περιλαμβανομένων και εκείνων στις οποίες βασίζονται τα συστήματα διασύνδεσής του, δεν προστατεύονται κατά τον παρόντα νόμο. Ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή θεωρείται πρωτότυπο εφόσον είναι προσωπικό πνευματικό δημιούργημα του δημιουργού του. Αντικείμενο προστασίας είναι και το ψηφιακό αρχείο σχεδιασμού με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή (Computer Aided Design File C.A.D. File), εφόσον περιλαμβάνει πηγαίο κώδικα (Άρθρο 2 παρ.3 Ν. 2121/1993).

THE NEXT  
REMBRANDT



Το 2016 στην Ολλανδία έγινε η αποκάλυψη ενός πορτραίτου το οποίο δημιούργησε ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή, βασιζόμενο στην ανάλυση πινάκων του Rembrandt, με τη χρήση αλγορίθμων μηχανικής μάθησης.



Για την ολοκλήρωση του έργου χρειάστηκαν 18 μήνες, ενώ πρόκειται για ένα έργο σε τρισδιάστατη μορφή, το οποίο δημιουργήθηκε εξ' ολοκλήρου από δεδομένα που αντλήθηκαν από την ανάλυση των πινάκων του Ρέμπραντ.

## Μηχανική μάθηση και αλγοριθμική τέχνη (Generative Art/ Algorithm ή Algorithmic Art)

- Οι αλγόριθμοι μηχανικής μάθησης επιτρέπουν στο σύστημα να χρησιμοποιεί τα δεδομένα για να μαθαίνει και να γίνεται εξυπνότερο, χωρίς να χρειάζεται επιπλέον προγραμματισμό.
- Η αλγοριθμική τέχνη περιλαμβάνει συστήματα, τα οποία προγραμματίζονται με αλγορίθμους μηχανικής μάθησης με τέτοιο τρόπο ώστε να παράγουν τα λεγόμενα αποτελέσματα εξόδου (outputs) ως δημιουργήματα (πίνακες ζωγραφικής, μουσικές συνθέσεις).



## Το πρόβλημα που ανακύπτει

Μπορούν να προστατευθούν τα έργα που παράγονται με αλγορίθμους μηχανικής μάθησης με δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας; Ποιος είναι, τελικά, ο δημιουργός;



## Η έννοια του δημιουργού στο Ν. 2121/1993

Ο δημιουργός ενός έργου είναι ο αρχικός δικαιούχος του περιουσιακού και του ηθικού δικαιώματος επί του έργου (Άρθρο 6 παρ. 1 Ν. 2121/1993).

*Κατά μείζονα λόγο, λοιπόν, σε καμία περίπτωση δεν θα μπορούσαν να θεωρηθούν υποκείμενα προστασίας τα ζώα ή οι μηχανές, καθώς δεν δύνανται να εξομοιωθούν με φυσικά πρόσωπα, ούτε, ασφαλώς, διαθέτουν αυτοτελή νομική προσωπικότητα.*

## Η έννοια της πρωτοτυπίας. Η διάσταση των θέσεων των ελληνικών δικαστηρίων και του ΔΕΕ.

- Η έννοια της στατιστικής μοναδικότητας χαρακτηρίζει ένα έργο, όταν κάτω από τις ίδιες ακριβώς συνθήκες και για τους ίδιους ακριβώς στόχους, κανένας άλλος δημιουργός -κατά λογική πιθανολόγηση- δεν θα ήταν σε θέση να δημιουργήσει όμοιο έργο (Μονομελές. Πρωτοδικείο Αθηνών).
- Αρκεί η ύπαρξη ενός ελάχιστου δημιουργικού ύψους που κάνει ένα έργο να ξεχωρίζει ή να διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα έργα της καθημερινότητας, παίρνοντας κάποια απόσταση από τα ήδη γνωστά ή αυτονόητα (ΑΠ).
- Αρκεί ένα έργο να είναι αποτέλεσμα της προσωπικής πνευματικής εργασίας του δημιουργού του, χωρίς να απαιτούνται τα κριτήρια της προσωπικής σφραγίδας ή της απόστασης από τις κοινές καθημερινές δημιουργίες (ΔΕΕ).

## Προτεινόμενες λύσεις

- Τα δημιουργήματα της Τεχνητής Νοημοσύνης, δύνανται να αποτελέσουν αγαθά κοινής χρήσης και να υπόκεινται στην προστασία του δικαίου της ευρεσιτεχνίας.
- Η προσέγγιση του Ηνωμένου Βασιλείου.
- Η αναγνώριση των έξυπνων μηχανών ως δημιουργών.

## Η προσέγγιση του Ηνωμένου Βασιλείου.

Η διάταξη του άρθρου 93 του νόμου CDPA (Copyright, Designs and Patents Act 1988) ορίζει ότι «In the case of a literary, dramatic, musical or artistic work which is computer-generated, the author shall be taken to be the person by whom the arrangements necessary for the creation of the work are undertaken».

*Στην περίπτωση λογοτεχνικού, δραματικού, μουσικού ή καλλιτεχνικού έργου που έχει δημιουργηθεί μέσω υπολογιστή, ως δημιουργός τεκμαίρεται το πρόσωπο το οποίο προέβη στις απαραίτητες ρυθμίσεις για τη δημιουργία του έργου». Με λίγα λόγια, στο Ηνωμένο Βασίλειο, ως δημιουργός έργων που παράγονται μέσω της ΤΝ, θεωρείται ο προγραμματιστής.*

- Μπορούν οι έξυπνες μηχανές να αναγνωριστούν ως δημιουργοί;
- Ποια από τις δύο προαναφερόμενες λύσεις θα προτείνατε και τελικά, ποιος είναι ο δημιουργός του πίνακα "The Next Rembrandt";

