



# Η ΜΟΥΣΙΚΗ ΣΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΠΟΧΗ

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ | ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ & ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΩΝ

ΑΘΗΝΑ, ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 22-24, ΚΕΝΤΡΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΙΔΡΥΜΑ ΣΤΑΥΡΟΣ ΝΙΑΡΧΟΣ

## ΣΥΝΟΨΕΙΣ

**“Η Μουσική Στην Ψηφιακή Εποχή: Streaming & Τεχνητή Νοημοσύνη”**, ήταν ένα διεθνές forum που συνδιοργάνωσε ο ΑΠΟΛΛΩΝ (ΟΣΔ συγγενικών δικαιωμάτων Ελλήνων μουσικών) και η FIM (Διεθνής Ομοσπονδία Μουσικών). Καθώς το **περιεχόμενο που παράγεται από Τεχνητή Νοημοσύνη και η κυριαρχία των πλατφορμών streaming εξαπλώνονται**, το συνέδριο εξέτασε πώς **τα μοντέλα εσόδων, τα νομικά πλαίσια και η καλλιτεχνική εργασία αναδιαμορφώνονται** σε μια ψηφιακή οικονομία που δίνει προτεραιότητα στην κλίμακα έναντι της βιωσιμότητας.

Το συνέδριο συγκέντρωσε καλλιτέχνες, επαγγελματίες της μουσικής βιομηχανίας, νομικούς, ακαδημαϊκούς, πολιτικούς, διανοητές και τεχνολόγους γύρω από τρία κεντρικά ερωτήματα:

- Πώς διασφαλίζονται **βιώσιμα και δίκαια μοντέλα αμοιβής** σε μια κορεσμένη ψηφιακή αγορά;
- Πώς προστατεύονται τα δικαιώματα των δημιουργών όταν **τα συστήματα ΤΝ εκπαιδεύονται με το έργο τους το οποίο στη συνέχεια ανταγωνίζονται**;
- Ποιος πρέπει να είναι ο ρόλος του νομοθέτη στη διαμόρφωση **ηθικής ΤΝ και δικαιότερων ψηφιακών αγορών**, χωρίς να εμποδίζεται η καινοτομία;

Η δεύτερη & τρίτη ημέρα ήταν αφιερωμένες στην Τεχνητή Νοημοσύνη στον τομέα της ψυχαγωγίας, τόσο από τη σκοπιά της βιομηχανίας όσο και των δημιουργών, με αποκορύφωμα νομοθετικές προτάσεις ρύθμισης της ραγδαία αναπτυσσόμενης τεχνολογίας.



APOLLON  
GREEK MUSICIANS'  
COLLECTING SOCIETY



## A. ΤΝ | ΟΙ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ

Η πρώτη συνεδρία έθεσε τα τεχνικά και φιλοσοφικά θεμέλια για τη διήμερη εξερεύνηση της ΤΝ, με την κεντρική ομιλία του πιανίστα και ερευνητή **Παύλου Αντωνιάδη** (IRCAM/ Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων) και το τεχνικό πάνελ, με συντονιστή τον **Benoit Machuel** (FIM) και τους **Γιάννη Σταθόπουλο** (Microsoft) και **Δημήτρη Καλοχαιρέτη** (ΑΠΟΛΛΩΝ).

### 1. Κεντρικά Θέματα & Συζητήσεις

Στόχος της συνεδρίας ήταν η απομυθοποίηση του “μαύρου κουτιού” της ΤΝ για ένα μη τεχνικό κοινό μουσικών και νομοθετών. Αντιπαρέβαλε δύο διακριτά αφηγήματα: μια **βιομηχανική προοπτική** εστιασμένη στην κλίμακα, την αποδοτικότητα και το αναπόφευκτο της Παραγωγικής ΤΝ (Generative AI), έναντι μιας **καλλιτεχνικής/ακαδημαϊκής προοπτικής** που υποστηρίζει μια ανθρωποκεντρική, ενσώματη προσέγγιση που αντιστέκεται στη βιομηχανική τυποποίηση.

#### 1.1. Οι Μηχανισμοί του “Μαύρου Κουτιού” (Είσοδος/Έξοδος)

- **Εκπαίδευση & Κωδικοποίηση:** Το πάνελ επιβεβαίωσε ότι η ΤΝ δεν “ακούει” μουσική, αλλά τη μετατρέπει σε **αριθμητικές αναπαραστάσεις** (tokens/διανύσματα). Μόλις εισαχθεί (ingestion), **το αρχικό μουσικό τεχνούργημα ουσιαστικά “απορρίπτεται”**, αφήνοντας πίσω μόνο πιθανοτικές παραμέτρους.
- **Η Εντολή (Prompt):** Το “prompt” αναγνωρίστηκε ως το νέο κέντρο ελέγχου. Οι ομιλητές της βιομηχανίας υποστήριξαν ότι η ποιότητα της εξόδου εξαρτάται αποκλειστικά από την ικανότητα του χρήστη να καθοδηγεί το μοντέλο, **μετατοπίζοντας το σύνολο δεξιοτήτων από τη μουσική εκτέλεση στη διαχειριστική καθοδήγηση.**
- **Υποδομές:** Η έκρηξη της ΤΝ οφείλεται στην πρόοδο του υλικού (GPU) και όχι μόνο σε καινοτομίες λογισμικού. Αυτό έχει δημιουργήσει μια **εκθετική ζήτηση για ενέργεια**, με τα κέντρα δεδομένων να απαιτούν πλέον ισχύ στην κλίμακα πυρηνικών αντιδραστήρων.

## 1.2. Η Σύγκρουση των Ορισμών: Εργαλείο εναντίον Πράκτορα

- **Άποψη Βιομηχανίας:** Οι Σταθόπουλος και Καλοχαιρέτης παρουσίασαν την ΤΝ ως ένα **ουδέτερο “εργαλείο” ή “όργανο”**, υποστηρίζοντας ότι η ευθύνη παραμένει στον “άνθρωπο στον βρόχο”. Έδωσαν έμφαση στον εκδημοκρατισμό και τη συνεργασία.
- **Άποψη Καλλιτεχνών:** Ο Machuel και μέλη του κοινού εξέφρασαν ανησυχία για την ΤΝ ως έναν **“παντογνώστη ειδικό” ή “λαθρεπιβάτη-μαθητή”**, που υφαρπάζει την ανθρώπινη αξία χωρίς συγκατάθεση. Ο Αντωνιάδης προειδοποίησε για την **επιστημική βία**, όπου η ενσώματη, κοινωνική φύση της μουσικής απογυμνώνεται από τη στατιστική μοντελοποίηση.

## 1.3. Μη Αντιστρεψιμότητα και Έλεγχος

- **Απο-μάθηση (Unlearning):** Το πάνελ κατέληξε σε συναίνεση ότι η «απο-μάθηση» (αφαίρεση συγκεκριμένων προστατευόμενων έργων από ένα εκπαιδευμένο μοντέλο) είναι τεχνικά αδύνατη. Η μόνη διαθέσιμη θεραπεία είναι η «μικρο-ρύθμιση» (fine-tuning) – η προσθήκη φίλτρων αντί για τη διαγραφή της πηγαίας γνώσης.
- **Δικλείδες Ασφαλείας (Guardrails):** Η λύση της βιομηχανίας για τα πνευματικά δικαιώματα και την ηθική είναι **αντιδραστική** (η ΤΝ παρακολουθεί την ΤΝ) και **όχι προληπτική** (αλλαγή της αρχιτεκτονικής), παραδεχόμενη ότι ο πλήρης έλεγχος σε “οικιακά” μοντέλα ή μοντέλα ανοιχτού κώδικα είναι αδύνατος.

## 2. Συμπεράσματα

- Η συνεδρία αποκάλυψε ένα βαθύ οντολογικό χάσμα μεταξύ του τεχνολογικού και του δημιουργικού τομέα. Το πάνελ της βιομηχανίας κινήθηκε στη λογική του Υπολογιστικού Καπιταλισμού, αντιμετωπίζοντας τη **μουσική ως δεδομένα προς καθαρισμό, επεξεργασία και εμπορική αξιοποίηση**. Αντιθέτως, η κεντρική ομιλία παρουσίασε μια ανάλυση βασισμένη στις Κριτικές Σπουδές Δεδομένων, υποστηρίζοντας ότι τα τρέχοντα μοντέλα ΤΝ υποφέρουν από βαθιές επιστημικές προκαταλήψεις επειδή αδυνατούν να συλλάβουν την “άρρητη γνώση”, την ενσώματη, κοινή εμπειρία της μουσικής δημιουργίας.
- Ενώ οι τεχνολόγοι υπερασπίστηκαν τον “λυσιτελισμό” (επιδιόρθωση των ελαττωμάτων της ΤΝ με περισσότερη ΤΝ, όπως π.χ. δικλείδες ασφαλείας), η ακαδημαϊκή προοπτική υποδηλώνει ότι το πρόβλημα είναι θεμελιώδες. Η ίδια η αρχιτεκτονική της Βαθιάς Μάθησης βασίζεται στη **“χρονική βία”** (παγίωση παρελθοντικών δεδομένων για την πρόβλεψη του μέλλοντος) και την **επιστημική βία** (αναγωγή πολιτισμικών τεχνουργημάτων σε μαθηματικά). Η συναίνεση για την αδυναμία της “απο-μάθησης” επιβεβαιώνει μια μορφή τεχνολογικού ντετερμινισμού: μόλις η δημιουργική εργασία μεταβολιστεί από τον αλγόριθμο, δεν μπορεί να ανακτηθεί, παρά μόνο να διαχειριστεί.



### 3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΔΡΑΣΗΣ

- **Για τους Νομοθέτες:** Αναγνώριση ότι η «απο-μάθηση» είναι τεχνικά αδύνατη. Οι μελλοντικοί κανονισμοί πρέπει να επικεντρωθούν στη συγκατάθεση στο σημείο εισαγωγής (input), καθώς οι θεραπείες στο στάδιο εξόδου (fine-tuning) είναι ανεπαρκείς για την προστασία των δικαιωμάτων.
- **Για τα Σωματεία Μουσικών:** Αλλαγή του αφηγήματος από “η TN ως εργαλείο” σε “η TN ως μηχανισμός υποκατάστασης καλλιτεχνών”. Η παραδοχή της βιομηχανίας ότι ο “άνθρωπος στον βρόχο” μπορεί τελικά να καταστεί παρωχημένος, απαιτεί άμεσες πολιτικές προστασίας για την ανθρώπινη δημιουργική εργασία.
- **Για τη Βιομηχανία Τεχνολογίας:** Μετάβαση πέρα από τις αρχιτεκτονικές “μαύρου κουτιού”. Υπάρχει επιβεβαιωμένη ζήτηση για “Εξηγήσιμη TN” (Explainable AI) (όπως προτάθηκε από τον Αντωνιάδη/IRCAM) που δίνει προτεραιότητα στην ανθρώπινη αλληλεπίδραση σε πραγματικό χρόνο και την αιτιότητα έναντι της μαζικής, αδιαφανούς συλλογής δεδομένων.
- **Για την Περιβαλλοντική Πολιτική:** Αντιμετώπιση του οικολογικού κόστους της Παραγωγικής TN. Η εκθετική ζήτηση ενέργειας (που απαιτεί πυρηνική ισχύ) πρέπει να σταθμιστεί έναντι της κοινωνικής αξίας του συνθετικού περιεχομένου που παράγεται.

## B. ΤΝ | ΠΩΣ Η ΤΝ ΘΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙ ΤΗ ΖΩΗ ΜΑΣ

Η 2η συνεδρία ΤΝ, εστίασε στη δημιουργικότητα, την αυθεντικότητα και την ηθική. Η Δρ. **Ειρήνη Σταματούδη** (Πανεπιστήμιο Λευκωσίας), παρουσίασε το σχέδιο του Damien Hirst, για την δημιουργία έργων του 200 χρόνια μετά τον θάνατό του. Στο πάνελ οι **Jean-Gabriel Ganascia** (Πανεπιστήμιο Σορβόνης) και **Rodrigo Alberto Carazo Zeledón** (Επιτροπή Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων ΟΗΕ).

### 1. Κεντρικά Θέματα & Συζητήσεις

Το πάνελ συζήτησε την φύση της πατρότητας και της αυθεντικότητας στην εποχή της ΤΝ, τα όρια του δικαίου της πνευματικής ιδιοκτησίας, την εφαρμογή του ηθικού δικαιώματος και τις ηθικές επιπλοκές της μη-ανθρώπινης δημιουργίας.

#### 1.1. Φιλοσοφικό και Ιστορικό Πλαίσιο (Καθ. Jean-Gabriel Ganascia)

- Ο καθηγητής Ganascia τοποθέτησε την ΤΝ όχι ως ένα νέο φαινόμενο «μηχανικής δημιουργικότητας», αλλά ως την τελευταία εξέλιξη σε μια **μακρά ιστορία χρήσης της τεχνολογίας ως εργαλείου για την τέχνη**, που χρονολογείται από τον 19ο αιώνα.
- Υποστήριξε ότι η παραγωγική ΤΝ **δεν διαθέτει αυτόνομη πρωτοβουλία ή βούληση**, και το αποτέλεσμα της εξαρτάται από τις εντολές που διαμορφώνονται από τον άνθρωπο.
- Έκανε μια κρίσιμη διάκριση μεταξύ της δυνατότητας για γνήσια καλλιτεχνική έκφραση με τη χρήση της ΤΝ ως νέου οργάνου και της **οικονομικής απειλής** που θέτει η χρήση της ΤΝ από τη βιομηχανία της ψυχαγωγίας για τη μείωση του κόστους και την υποτίμηση της ανθρώπινης δημιουργικής εργασίας.
- **Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κύρια πρόκληση είναι οικονομική και δομική, και όχι “το τέλος της τέχνης”.**

## 1.2. Πλαίσιο Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων και Ηθικής (Rodrigo Alberto Carazo)

Ο κ. Carazo υποστήριξε ότι ο διάλογος γύρω από την ΤΝ πρέπει να θεμελιώνεται **στα ανθρώπινα δικαιώματα και την ηθική**.

- Προειδοποίησε ενάντια σε μια «**διαδικασία καθοδηγούμενη από την ταχύτητα**» που ωθείται από το κέρδος, υποστηρίζοντας αντ' αυτού μια «**διαδικασία καθοδηγούμενη από τις αξίες**» που δίνει προτεραιότητα στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια, την ιδιωτικότητα και τη δίκαιη αμοιβή.
- Διατύπωσε την αρχή "**από τις ανάγκες στα δικαιώματα**", δηλώνοντας ότι η θεμελιώδης ανάγκη των δημιουργών να προστατεύονται και να αμείβονται για το έργο τους πρέπει να μεταφραστεί σε νομικά εκτελεστά δικαιώματα.
- Το κεντρικό ηθικό καθήκον, υποστήριξε, είναι να "παραμείνουμε άνθρωποι" και να διασφαλίσουμε ότι **η τεχνολογία υπηρετεί την ανθρωπότητα με διανεμητικό στόχο**, αντί να συγκεντρώνει πλούτο και εξουσία.

## 1.3. Νομικές και Πρακτικές Προκλήσεις (Δρ. Ειρήνη Σταματούδη & Κοινό)

Η συζήτηση ανέδειξε συγκεκριμένες νομικές και εμπορικές προκλήσεις όπως:

- Τη **μη εξουσιοδοτημένη χρήση προστατευόμενων έργων** για την εκπαίδευση μοντέλων ΤΝ, η οποία αναγνωρίστηκε ως πρωταρχική απειλή για τους ερμηνευτές και τους δημιουργούς.
- Το πάνελ και το κοινό συζήτησαν **αν το παραγόμενο από ΤΝ αποτέλεσμα θα πρέπει να προστατεύεται**, με τη συντριπτική πλειοψηφία των παρόντων δημιουργών να εκφράζει αρνητική άποψη.
- Το πρόβλημα του κορεσμού της αγοράς υπογραμμίστηκε με δεδομένα από τη μουσική πλατφόρμα Deezer, τα οποία έδειξαν ότι **ένα σημαντικό ποσοστό νέου περιεχομένου παράγεται ήδη πλήρως από ΤΝ**, απειλώντας να "πνίξει" τους ανθρώπους καλλιτέχνες.



## 2. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Το πάνελ κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, ενώ η ΤΝ προσφέρει νέα εργαλεία δημιουργίας, η τρέχουσα πορεία της **συνιστά σοβαρή απειλή για το δημιουργικό οικοσύστημα.**
- Υπήρξε ομοφωνία ότι η κεντρική σύγκρουση δεν είναι μεταξύ των καλλιτεχνών και της ΤΝ, αλλά **μεταξύ των ανθρώπων δημιουργών και των βιομηχανιών τεχνολογίας/ψυχαγωγίας** που αναπτύσσουν την ΤΝ με τρόπους που παραβιάζουν δικαιώματα και υπονομεύουν την οικονομική βιωσιμότητα.
- Αναδείχθηκε η **επείγουσα ανάγκη για προνοητική νομοθεσία** που θα διέπει τη χρήση των δεδομένων εκπαίδευσης, την επανεξέταση των αρχών του copyright για την προστασία των ανθρώπων δημιουργών (με έμφαση στο πρόσωπο, όχι μόνο στο έργο), και
- την **θέσπιση ηθικών πλαισίων** για τη διασφάλιση ότι η τεχνολογία αναπτύσσεται και εφαρμόζεται με τρόπο δίκαιο, διαφανή και ανθρωποκεντρικό.

## C. ΤΝ | ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ & ΟΦΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΣ

Η συνεδρία προσέφερε μια ολοκληρωμένη διερεύνηση του αντικτύπου της Παραγωγικής ΤΝ (Generative AI) στη μουσική βιομηχανία, περιλαμβάνοντας μια κεντρική ομιλία από την καθηγήτρια **Αναστασία Γεωργάκη**, ακολουθούμενη από μια συζήτηση πάνελ με τους ειδικούς της βιομηχανίας **Bertalan Temesi**, **Steve Levine** και **Βασίλη Γκίνο**.

### 1. Βασικοί προβληματισμοί

Οι ομιλητές ανέπτυξαν τη διπλή φύση της Παραγωγικής ΤΝ στη μουσική βιομηχανία, αναγνωρίζοντας την ταυτόχρονα ως **ισχυρό δημιουργικό εργαλείο** και ως σημαντική **οικονομική και ηθική απειλή** για τους δημιουργούς μουσικής. Τονίστηκε η επείγουσα ανάγκη για ένα στιβαρό ρυθμιστικό και ηθικό πλαίσιο για τη διαχείριση της ενσωμάτωσής της.

- Οικονομική Απειλή:** Η εξάπλωση περιεχομένου που παράγεται από ΤΝ στις υπηρεσίες streaming απομειώνει το σύνολο των διανεμόμενων δικαιωμάτων (royalty pool), οδηγώντας σε σημαντική απώλεια εισοδήματος για τους ανθρώπινους καλλιτέχνες υπό το αναλογικό σύστημα διανομής (pro-rata).
- Πολιτιστική Απειλή:** Τα σύνολα δεδομένων εκπαίδευσης είναι έντονα μεροληπτικά υπέρ της δυτικής εμπορικής μουσικής, αποτελώντας σοβαρό κίνδυνο για την παγκόσμια μουσική ποικιλομορφία και τη διατήρηση των εξειδικευμένων και παραδοσιακών ειδών.
- Πνευματικά Δικαιώματα & Δεδομένα Εκπαίδευσης:** Τα μοντέλα ΤΝ εκπαιδεύονται σε τεράστιους όγκους μουσικής που προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα χωρίς συγκατάθεση, αποζημίωση ή διαφάνεια, δημιουργώντας ένα «μαύρο κουτί» που καθιστά δύσκολες τις νομικές διεκδικήσεις.
- Υποτίμηση της Καλλιτεχνίας:** Η αδυναμία της ΤΝ να αναπαράγει το αυθεντικό ανθρώπινο συναίσθημα, την εκφραστικότητα και τον αυτοσχεδιασμό απειλεί να υποτιμήσει τη μοναδική συνεισφορά των ανθρώπινων καλλιτεχνών και θα μπορούσε να οδηγήσει σε ένα μέλλον όπου το κοινό θα έχει συνηθίσει να αποδέχεται τη συνθετική, άψυχη μουσική.

## 2. Συμπεράσματα

**Το γενικό συμπέρασμα** είναι ότι, ενώ τα υποβοηθούμενα από TN εργαλεία προσφέρουν σαφή οφέλη στη ροή εργασίας και τη δημιουργικότητα, η ανεξέλεγκτη εξάπλωση πλήρως παραγόμενου από TN περιεχομένου αποτελεί υπαρξιακή απειλή. Απαιτείται άμεση και συλλογική δράση από καλλιτέχνες, κυβερνήσεις και φορείς της βιομηχανίας για την εγκαθίδρυση ελέγχου και τη διασφάλιση ότι η TN θα λειτουργεί ως συνεργάτης της ανθρώπινης δημιουργικότητας και όχι ως υποκατάστατό της.

## 3. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ & ΔΡΑΣΕΙΣ

**Ρύθμιση & Νομοθεσία:** Οι ομιλητές ομόφωνα ζήτησαν **κυβερνητική παρέμβαση για τη ρύθμιση των εταιρειών τεχνολογίας**, την επιβολή διαφάνειας στα δεδομένα εκπαίδευσης και την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας των καλλιτεχνών.

**Υποχρεωτική Επισήμανση:** Υπήρξε συναίνεση σχετικά με την αναγκαιότητα **σαφούς και συνεκτικής επισήμανσης για όλο το περιεχόμενο που παράγεται από TN**, ώστε να διασφαλιστεί η ενημέρωση των καταναλωτών και να επιτραπούν οι επιλογές που βασίζονται στην αγορά.

**Αυτορρύθμιση της Βιομηχανίας:** Οι ενέργειες των οργανισμών συλλογικής διαχείρισης, όπως η άρνηση του PRS του Ηνωμένου Βασιλείου να καταχωρίσει μουσική που παράγεται αποκλειστικά από TN, αναφέρθηκαν ως ένα κρίσιμο βήμα για τη **δημιουργία αντικινήτρων στην αντικατάσταση των ανθρώπινων δημιουργών**.

**Τεχνολογικές Λύσεις:** Αναφέρθηκε η δυνατότητα αναδυόμενων τεχνολογιών, όπως τα έξυπνα συμβόλαια που βασίζονται σε blockchain, ως ένας πιθανός δρόμος για τη διασφάλιση της **άμεσης και διαφανούς αποζημίωσης των καλλιτεχνών** των οποίων το έργο χρησιμοποιείται από συστήματα TN.

## D. ΤΝ | ΕΡΓΑ ΠΛΗΡΩΣ ή ΜΕΡΙΚΩΣ ΠΑΡΑΓΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΝ

Σ' αυτές τις παρουσιάσεις, τα έργα που δημιουργήθηκαν πλήρως ή με υποβοήθηση ΤΝ, προέκυψαν ως **ανθρωποκεντρικά εγχειρήματα**: τα μηχανικά συστήματα δεν υποκαθιστούν αλλά επεκτείνουν την δημιουργικότητα. Από την τεχνική υποβοήθηση ως την διαδραστική συνεργατικότητα, **η ανθρώπινη πρόθεση, επιμέλεια και ευθύνη βρίσκεται στο επίκεντρο.**

### 1. Steve Levine: Η ΤΝ στο στούντιο ηχογράφησης

Τα έργα που δημιουργήθηκαν ή υποβοηθήθηκαν από ΤΝ παρουσιάστηκαν στη συνεδρία του Levine ως **πρακτικές στούντιο** όπου η ΤΝ ενισχύει την πρόσβαση, την ταχύτητα και τις δημιουργικές επιλογές χωρίς να υποκαθιστά τον ρόλο του παραγωγού.

- Αρχικά, επέδειξε τον **διαχωρισμό stems** μέσω ΤΝ σε μια στερεοφωνική ηχογράφηση των Culture Club του 1982 για την ανάκτηση stems, συνδυάζοντας το Stem Splitter του Logic με το Re-stem για την απομόνωση φωνητικών και μεμονωμένων κρουστών από μονοφωνική πηγή.
- Στη συνέχεια, πέρασε στο Session Player του Logic, χρησιμοποιώντας **τύμπανα, μπάσο και πλήκτρα που δημιουργήθηκαν από ΤΝ** ως επεξεργασίμα demos: η πολυπλοκότητα, η ένταση και το ύψος διαμορφώθηκαν μέσω παραμέτρων και οι έξοδοι μετατράπηκαν σε MIDI για λεπτομερή επεξεργασία σε επίπεδο νότας.
- Στη συνέχεια επικεντρώθηκε στο **mastering με υποβοήθηση ΤΝ** μέσω του iZotope Ozone: το σύστημα ανέλυσε μια μίξη, πρότεινε επεξεργασίες (EQ, διαύγεια, μεγιστοποίηση) και **διόρθωσε προβλήματα** όπως τα αδύναμα μπάσα και την παρουσία και ένταση των φωνητικών. Ο Levine τόνισε ότι αυτό φέρνει ένα **υψηλής ποιότητας mastering στα μικρότερα στούντιο**, διατηρώντας παράλληλα τον ανθρώπινο έλεγχο της αισθητικής και της δυναμικής.
- Στη συζήτηση, επέκτεινε το πλαίσιο σε **ορχηστρικά κομμάτια**. Επισήμανε τη δημιουργική αξία των «**τυχερών ατυχημάτων**» με απροσδόκητους ήχους της ΤΝ, και αναφέρθηκε στον **συνδυασμό MIDI** με βιβλιοθήκες οργάνων, καθώς και υποστήριξη **μικροτονικών και μη δυτικών οργάνων** - όλα ενισχύουν τον ρόλο της ΤΝ ως **βοηθού μέσα σε ανθρωποκεντρικό αισθητικό πλαίσιο**. Αग्ξηκξη

## 2. Gérard Assayag: Συν-δημιουργικότητα ανθρώπου - ΤΝ

Η συνεδρία του Assayag προσέγγισε τα έργα με υποβοήθηση ΤΝ μέσα από το πρίσμα της **συν-δημιουργικότητας ανθρώπου/ΤΝ**, τοποθετώντας τα σύγχρονα συστήματα σε μια ιστορική γραμμή από τα όνειρα του Descartes και του Leibniz για υπολογιστική γλώσσα, μέχρι την πρόβλεψη της Ada Lovelace ότι οι μηχανές θα μπορούσαν να συνθέτουν αυτόνομα πολύπλοκη μουσική.

- Συμπύκνωσε σε **τέσσερις “στιγμές”**:
  - τα θεμελιώδη ελληνικά μαθηματικά,
  - μια συνδυαστική μηχανική κοσμοθεωρία του 17ου αιώνα,
  - τα λογικά θεμέλια του 19ου-20ού αιώνα και
  - τα σημερινά βιολογικά εμπνευσμένα νευρωνικά μοντέλα,
 για να υποστηρίξει ότι η τρέχουσα ΤΝ υλοποιεί μια παλιά φιλοδοξία υπολογισμού της δημιουργικότητας, θέτοντας παράλληλα νέα ερωτήματα περί δράντος υποκειμένου (agency).
- Στον πρακτικό πυρήνα βρισκόταν το **SOMAX II**, ένα σύστημα του IRCAM του οποίου οι μονάδες ακρόασης, μάθησης (λανθάνουσα «φαντασία») και αλληλεπίδρασης, στοχεύουν συνδυαστικά στο να καταστήσουν την ΤΝ **αυτοσχεδιαστή μουσικό** αντί εργαλείο εντολής-απόκρισης.
- Στη ζωντανή εκτέλεση, ο κιθαρίστας Τηλέμαχος Μούσας έπαιξε με το **SOMAX, το οποίο είχε προεκπαιδευτεί με κάποιες μουσικές αλλά δεν είχε κάνει πρόβες μαζί του**. Κατά την εκτέλεση, το σύστημα άκουγε, άντλησε αποκρίσεις από τον λανθάνοντα χώρο του και εισήλθε σε έναν εξελισσόμενο μουσικό διάλογο.
- Ο Assayag λειτούργησε ως **μαέστρος**, ενεργοποιώντας και απενεργοποιώντας “παίκτες” ΤΝ και προσαρμόζοντας παραμέτρους όπως η διαδραστικότητα και η αδράνεια, ώστε η συμπεριφορά της μηχανής να παραμένει **μουσικά εκφραστική** και όχι μηχανιστικά παραγωγική.
- Το αποτέλεσμα παρουσιάστηκε ως **συν-εξέλιξη**: άνθρωπος και μηχανή αντάλασσαν συνεχώς ιδέες, παράγοντας μουσική που κανείς δεν μπορούσε να προδιαγράψει πλήρως και η ΤΝ ως **επέκταση της ανθρώπινης δημιουργικότητας** που εισάγει στοιχεία “έκπληξης”.

### 3. Συνολικές παρατηρήσεις

Και στις δύο συνεδρίες, τα έργα με υποβοήθηση ΤΝ παρουσιάζονται ως **ανθρωποκεντρικά εγχειρήματα** στα οποία τα μηχανικά συστήματα διαμορφώνουν ουσιαστικά τον ήχο - μέσω αποκατάστασης, παραγωγής σκαριφημάτων, mastering ή αυτοσχεδιαστικής απόκρισης - χωρίς να υποκαθιστούν την ανθρώπινη πρωτοβουλία ή ευθύνη.

Στα **παραδείγματα ηχογραφημάτων** του Levine, η ΤΝ παρέχει **εξελιγμένα εργαλεία υποστήριξης**: εξάγει stems, δημιουργεί επεξεργάσιμες ρυθμικές και αρμονικές βάσεις, και προτείνει αλυσίδες mastering, ενώ οι παραγωγοί αποφασίζουν τι θα κρατήσουν, πώς θα το επεξεργαστούν και πότε ένα κομμάτι είναι ολοκληρωμένο.

Στη **ζωντανή σκηνή** του Assayag, οι αυτοσχεδιασμοί της ΤΝ οριοθετούνται και επιμελούνται από ανθρώπους εκτελεστές και “μαέστρους”, ώστε το έργο να αναδύεται από μια διαδικασία ανατροφοδότησης, σταθερά αγκυρωμένη στον **ανθρώπινο σχεδιασμό, την εποπτεία και την εκτελεστική πρακτική**.

### 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Για τις συζητήσεις περί έργων που δημιουργούνται ή υποβοηθούνται από ΤΝ, αυτές οι συνεδρίες υποστηρίζουν πλαίσια που εξακολουθούν να αποδίδουν δικαιώματα και ευθύνη στους ανθρώπους δημιουργούς, ακόμη και όταν τα εργαλεία ΤΝ είναι απολύτως ενσωματωμένα στην αλυσίδα παραγωγής.
- Επισημαίνουν επίσης πώς **ο τρόπος αξιοποίησης της ΤΝ μπορεί να είναι κρίσιμος για την ταξινόμηση των έργων και για τη χάραξη κανονιστικών και νομικών γραμμών μεταξύ της ΤΝ ως υποδομής, συνεργάτη ή ανεξάρτητου δημιουργού.** (Ενίσχυση ροής εργασίας και συν-αυτοσχεδιασμός επί σκηνής, έναντι μη εποπτευόμενης αυτόνομης παραγωγής.)

## Ε. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΤΝ | Η ΟΠΤΙΚΗ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ

Με συντονιστή τον **Beat Santschi** (SMV-USDAM), το πάνελ αυτό παρουσίασε την οπτική της βιομηχανίας για την Παραγωγική ΤΝ, με ομιλητές την **Αντιγόνη Παπανικολάου** (Microsoft), τον **Alexandru Calugar** (The Soul Group), τον **Graham Davies** (DiMA) και τον **Gerard Assayag** (IRCAM).

### 1. Βασικοί Άξονες και Επιχειρηματολογία

Η δεύτερη ενότητα του συνεδρίου σκιαγράφησε το όραμα της βιομηχανίας για την ΤΝ, παρουσιάζοντάς την όχι ως απειλή, αλλά ως έναν **καινοτόμο “Συγκυβερνήτη” (Copilot)** στο πλευρό της ανθρώπινης δημιουργικότητας. Οι ομιλητές ανέπτυξαν μια επιχειρηματολογία που στηρίχθηκε στους πυλώνες της **υπεύθυνης ανάπτυξης**, των ευκαιριών για νέες **εμπορικές συνεργασίες** και της δημιουργίας **νέων πηγών εσόδων**. Το κυρίαρχο μήνυμα ήταν ότι η βιομηχανία δρα προληπτικά, διαμορφώνοντας εργαλεία και πρότυπα εντός των υφιστάμενων νομικών πλαισίων, με στόχο ένα ισορροπημένο οικοσύστημα όπου η τεχνολογία λειτουργεί ως **ενισχυτής της ανθρώπινης τέχνης, και όχι ως υποκατάστατό της**.

#### 1.1. Η ΤΝ ως Εργαλείο Ενίσχυσης και Πολιτιστικής Διατήρησης

Αναδείχθηκε ο ρόλος της ΤΝ ως εργαλείου που διευρύνει τις δημιουργικές δυνατότητες, αλλά συμβάλλει και στη **διάσωση της πολιτιστικής κληρονομιάς**. Το παράδειγμα των Beatles, που αξιοποίησαν την ΤΝ για να απομονώσουν και να αποκαταστήσουν τη φωνή του John Lennon, προβλήθηκε ως απόδειξη αυτής της δυναμικής. Παράλληλα, τονίστηκε ο αναπτυξιακός χαρακτήρας της ΤΝ, με προβλέψεις για τη **δημιουργία εκατομμυρίων νέων θέσεων εργασίας**, σε αντιστοιχία με προηγούμενες τεχνολογικές καινοτομίες που μετασχημάτισαν τη δημιουργική οικονομία.

## 1.2. Δέσμευση για Υπεύθυνη ΤΝ, Ελεγχόμενη από τον δημιουργό

Κεντρικό σημείο αποτέλεσε η δέσμευση της βιομηχανίας σε ένα πλαίσιο ηθικής και υπεύθυνης ανάπτυξης. Η Microsoft παρουσίασε το “Πρότυπο Υπεύθυνης ΤΝ” (Responsible AI Standard), βασισμένο σε αρχές όπως η **Διαφάνεια**, η **Δικαιοσύνη** και η **Λογοδοσία**. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στα εργαλεία που παρέχονται στους δικαιούχους για να διατηρούν τον έλεγχο, όπως:

- ο σεβασμός στα πρωτόκολλα “robots.txt” για τον αποκλεισμό περιεχομένου,
- η ρητή πολιτική μη χρήσης δεδομένων από **πειρατικές ή συνδρομητικές πηγές** χωρίς συμφωνία και
- η δυνατότητα των καλλιτεχνών να μπλοκάρουν τη **χρήση του ονόματός τους** σε εντολές (prompts).

## 1.3. Νέα Μοντέλα Συνεργασίας και η “Οικονομία των Δημιουργών”

Οι ομιλητές εστίασαν στις νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες που αναδύονται. Επισημάνθηκαν οι ενεργές συνεργασίες με εκδότες και δημιουργούς για την **αδειοδότηση περιεχομένου εκπαίδευσης**, αλλά και μια κρίσιμη τάση της αγοράς: ενώ το τυποποιημένο, απρόσωπο περιεχόμενο χάνει την αξία του, η αυθεντικότητα της ανθρώπινης δημιουργίας κερδίζει έδαφος. Σε αυτό το πλαίσιο, η **“οικονομία των δημιουργών” (creator economy)** αναδεικνύεται ως ο **κυρίαρχος πόλος έλξης**, όπου ο άνθρωπος δημιουργός είναι ο πρωταγωνιστής που καταφέρνει να διαπεράσει τον ψηφιακό θόρυβο.

## 1.4. Η Θεμελιώδης Σημασία των Μεταδεδομένων (Metadata)

Ο εκπρόσωπος της DiMA υπογράμμισε ότι η εύρυθμη λειτουργία ολόκληρου του ψηφιακού οικοσυστήματος εξαρτάται από την **ποιότητα και την ακρίβεια των μεταδεδομένων**. Η βιομηχανία, μέσω πρωτοβουλιών όπως το “Credits Due”, επιδιώκει την καθιέρωση προτύπων για την ορθή απόδοση πατρότητας και την απρόσκοπτη καταβολή δικαιωμάτων. Αυτό περιλαμβάνει και την ανάγκη για μια πιο **διαβαθμισμένη σήμανση (nuanced labeling)** που θα αποσαφηνίζει τον ακριβή ρόλο της ΤΝ σε ένα έργο, ώστε να υπάρχει **συμμόρφωση με τους κανόνες των οργανισμών πνευματικής ιδιοκτησίας** και των μουσικών βραβείων (π.χ. Grammy).

## 1.5. Η Ανοιχτή Έρευνα ως Κινητήρια Δύναμη

Η παρέμβαση του IRCAM ανέδειξε τη συμβιωτική σχέση μεταξύ της δημόσιας, ανοιχτής έρευνας και της βιομηχανικής καινοτομίας. Τονίστηκε ότι οι θεμελιώδεις ιδέες που γεννιούνται σε ακαδημαϊκά περιβάλλοντα συχνά υιοθετούνται και εξελίσσονται από τις μεγάλες εταιρείες, αποδεικνύοντας ότι η βιώσιμη πρόοδος τροφοδοτείται από ένα **ανοιχτό οικοσύστημα ανταλλαγής γνώσης**.

## 2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

- **Υπεύθυνη Ανάπτυξη:** Εφαρμογή εσωτερικών ηθικών πλαισίων και παροχή εργαλείων ελέγχου στους δημιουργούς.
- **Συνεργασίες Βασισμένες στην Αγορά:** Επιδίωξη εμπορικών συμφωνιών αδειοδότησης με τους δικαιούχους.
- **Αξιοποίηση Υφιστάμενων Νομικών Πλαισίων:** Λειτουργία εντός των ορίων που θέτουν οι υπάρχουσες ρυθμίσεις, όπως οι εξαιρέσεις για την εξόρυξη δεδομένων (TDM) και δίκαιη χρήση (fair use).
- **Πρότυπα Σήμανσης και Διαφάνειας:** Ανάπτυξη κοινά αποδεκτών προτύπων σε επίπεδο κλάδου για την ενημέρωση των καταναλωτών και την ορθή απόδοση πατρότητας.
- **Ενδυνάμωση της Οικονομίας των Δημιουργών:** Η πεποίθηση ότι η ίδια η αγορά θα επιβραβεύσει την αυθεντική ανθρώπινη τέχνη, καθιστώντας τους δημιουργούς πιο πολύτιμους από ποτέ.



## Ε. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΤΝ | Η ΟΠΤΙΚΗ ΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΩΝ

Με εναρκτήρια ομιλία από τον **Γιώργο Ανδρέου** και κεντρική εισήγηση από τον **Chris Castle** (Artists Rights Institute), το πάνελ της ενότητας συντόνισε ο **Ioan Kaes** (ΑΕΡΟ ARTIS) και περιλάμβανε την **Patricia Riera Barsallo** (AISGE), τον **Marc Du Moulin** (ECSA), καθώς και τους Γ. Ανδρέου και C. Castle.

### 1. Βασικοί Άξονες και Επιχειρηματολογία

Η δεύτερη ενότητα του συνεδρίου ανέδειξε μια ενιαία και αδιαπραγμάτευτη στάση εκ μέρους των δημιουργών, οι οποίοι αποτύπωσαν την ανεξέλεγκτη εξάπλωση της παραγωγικής ΤΝ ως μια **υπαρξιακή απειλή για την ανθρώπινη καλλιτεχνική έκφραση και ως μια μορφή εκτεταμένης κλοπής πνευματικής ιδιοκτησίας**. Η κοινή θέση ήταν ότι η πρακτική των μεγάλων τεχνολογικών εταιρειών (Big Tech) συνιστά μια **σκόπιμη και μαζικής κλίμακας παραβίαση**, η οποία απαιτεί άμεση και στιβαρή νομοθετική παρέμβαση. Η κατάσταση δεν περιγράφηκε ως πεδίο διαπραγμάτευσης, αλλά ως μια **ανοιχτή “οδομαχία” για το μέλλον των δημιουργικών επαγγελματιών και του πολιτισμού**.

#### 1.1. Η Παραβίαση ως Τετελεσμένο Γεγονός

Το κεντρικό επιχείρημα ήταν ότι η συζήτηση δεν πρέπει να εστιάζει στη μελλοντική χρήση, αλλά στην **αποκατάσταση της ζημίας** από τη μαζική, άνευ αδείας συλλογή (scraping) προστατευόμενων έργων που έχει ήδη πραγματοποιηθεί. Όπως τόνισε ο Chris Castle, η επίκληση της “δίκαιας χρήσης” (fair use) από τις εταιρείες ΤΝ αποτελεί **έμμεση παραδοχή της παραβίασης**, καθώς η «θεμιτή χρήση» συνιστά κατ’εξοχήν υπερασπιστικό ισχυρισμό. Αυτή η μη εξουσιοδοτημένη αφομοίωση δεδομένων από ολόκληρο το διαδίκτυο, συμπεριλαμβανομένων πειρατικών ιστοσελίδων, χαρακτηρίστηκε απερίφραστα ως **“κλοπή”**.

#### 1.2. Καθολική Απόρριψη του "Opt-Out" υπέρ του "Opt-In"

Το μοντέλο της “εξαίρεσης κατόπιν δήλωσης” (opt-out), που προωθείται από τη βιομηχανία, **καταδικάστηκε ομόφωνα** από τους ομιλητές. Χαρακτηρίστηκε ως ένα παράλογο **περίπλοκο και ανεφάρμοστο** σύστημα, το οποίο μεταθέτει αδικαιολόγητα το βάρος της προστασίας στους ώμους του δημιουργού. Η μόνη αποδεκτή λύση, όπως υποστηρίχθηκε, είναι η καθιέρωση ενός **υποχρεωτικού συστήματος ρητής συναίνεσης (opt-in)**, το οποίο θα απαιτεί ρητή, προηγούμενη συγκατάθεση και δίκαιη αμοιβή πριν από οποιαδήποτε χρήση έργου.

### 1.3. Πέρα από το Copyright: Προστασία της Προσωπικότητας και της Καλλιτεχνικής Ταυτότητας

Η συζήτηση κατέστησε σαφές ότι η απειλή εκτείνεται πολύ πέρα από την παραβίαση του copyright:

- **Δικαιώματα Προσωπικότητας:** Οι φωνές, οι εικόνες και η όψη των καλλιτεχνών – τα “επαγγελματικά τους εργαλεία” – αναπαράγονται χωρίς συναίνεση, απειλώντας ευθέως με αντικατάσταση θέσεις εργασίας σε τομείς όπως π.χ. η μεταγλώττιση.
- **Ηθικά Δικαιώματα:** Το δικαίωμα της πατρότητας και της ακεραιότητας του έργου αποκτούν νέα, κρίσιμη σημασία, καθώς η ΤΝ παράγει περιεχόμενο που μιμείται, διαστρεβλώνει ή αποδίδει ψευδώς έργα σε ανθρώπους δημιουργούς.
- **Ύφος και Καλλιτεχνική Περσόνα:** Η χρήση «εντολών ύφους» (style prompts), όπως «ένα σόλο στο ύφος του Eric Clapton», αναφέρθηκε ως απόδειξη της πρόθεσης των εταιρειών να εκμεταλλευτούν εμπορικά τη μοναδική, μη προστατεύσιμη από το copyright, καλλιτεχνική ταυτότητα ενός δημιουργού.

### 1.4. Ηθική και Πολιτισμική Διάσταση της Απειλής

Ο Γιώργος Ανδρέου πλαισίωσε το ζήτημα σε μια βαθιά ανθρωπιστική διάσταση, υποστηρίζοντας ότι **η μίμηση της δημιουργικής διαδικασίας από την ΤΝ αποτελεί “σκόπιμη λογοκλοπή” που υποβιβάζει την τέχνη από “έργο τέχνης” σε απλό “περιεχόμενο”**. Προειδοποίησε ότι η αντικατάσταση θεμελιωδών ανθρωπίνων ιδιοτήτων από μια «μαθηματική διάταξη» εγκυμονεί τον κίνδυνο να οδηγηθούμε σε ένα «ιδιότυπο Άουσβιτς», όπου οι δημιουργοί θα καθίστανται **οικονομικά περιττοί και ηθικά εξοντωμένοι**.

### 1.5. Αθέμιτος Ανταγωνισμός και Διάβρωση της Αγοράς

Το παραγόμενο από ΤΝ περιεχόμενο συνιστά διπλή οικονομική απειλή.

- **Ανταγωνίζεται ευθέως την ανθρώπινη δημιουργία** στις πλατφόρμες streaming, διαβρώνοντας τη δεξαμενή των δικαιωμάτων (royalty pool).
- Προωθείται ως **μουσική υπόκρουση χωρίς δικαιώματα**, υπονομεύοντας ευθέως την αγορά αδειοδότησης από την οποία συντηρούνται οι Οργανισμοί Συλλογικής Διαχείρισης και τα μέλη τους.

## 2. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

- **Διαφάνεια και Λογοδοσία:** Επιτακτική ανάγκη για νομοθετική υποχρέωση των εταιρειών ΤΝ να αποκαλύπτουν το σύνολο των έργων που χρησιμοποιούν για την εκπαίδευση των μοντέλων τους.
- **Συναίνεση και Αμοιβή:** Υιοθέτηση ενός αδιαπραγμάτευτου πλαισίου ρητής συναίνεσης (opt-in) και θέσπιση δίκαιης, συλλογικά διαχειριζόμενης αμοιβής τόσο για την «εισοδή» (εκπαίδευση) όσο και για την «εκροή» (παραγόμενο περιεχόμενο).
- **Αναδρομική Αποκατάσταση της Ζημίας:** Επειδή η παραβίαση έχει ήδη συντελεστεί και τα μοντέλα δεν μπορούν να «απο-εκπαιδευτούν», κρίνεται απαραίτητη μια αναδρομική οικονομική αποζημίωση για την προγενέστερη μη αδειοδοτημένη χρήση.
- **Ενισχυμένη Νομική Προστασία:** Η νομοθεσία πρέπει να επεκταθεί πέρα από το copyright, προστατεύοντας ρητά τα δικαιώματα προσωπικότητας (φωνή, εικόνα) και ενισχύοντας τα ηθικά δικαιώματα για την αποτροπή της απομίμησης και της διαστρέβλωσης.
- **Αποκλεισμός της ΤΝ από τη Δημιουργική Διαδικασία:** Υιοθετήθηκε η ισχυρή θέση ότι η ΤΝ μπορεί να είναι εργαλείο, αλλά δεν πρέπει να της επιτρέπεται να παράγει «πρωτότυπα» έργα που τίθενται σε ευθύ ανταγωνισμό με την ανθρώπινη δημιουργία.

## G. ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗ ΤΗ | ΠΙΘΑΝΕΣ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

Μετά τις παρεμβάσεις των **Gadi Oron** (CISAC) και **Tilo Gerlach** (AEPO ARTIS) και την κεντρική ομιλία του **Γιάννη Μαραγκουδάκη** (ΑΠΟΛΛΩΝ), το τελικό πάνελ (σε συντονισμό του ίδιου) έφερε κοντά διεθνείς νομικές προσωπικότητες: **Roberto Mello** (ABRAMUS), **Κώστας Χριστοδούλου** (Νομική Σχολή Αθηνών), **Xavier Blanc**, **Pál Tomori** (EJI), **Ben Kessler** (AFM) και **Marcos de Souza** (Υπουργείο Πολιτισμού Βραζιλίας).

### 1. Πλαίσιο και Σύνθεση

Μέσα από τα αντικρουόμενα αφηγήματα της βιομηχανικής καινοτομίας και την οργή των δημιουργών, η κορύφωση του συνεδρίου αποδόμησε μεθοδικά τα επιχειρήματα της βιομηχανίας περί αυτορρύθμισης και παρουσίασε ένα ενιαίο νομοθετικό σχέδιο δράσης.

### 2. Διεθνές περιβάλλον

**Το «Τρίπτυχο» της CISAC:** Ο **Gadi Oron** (CISAC) ξεκαθάρισε μέσω βίντεο ότι η χρήση έργων χωρίς άδεια «δεν είναι εκπαίδευση, είναι κλοπή». Παρουσίασε το νομοθετικό πλαίσιο τριών πυλώνων: **Διαφάνεια, Συναίνεση, Αμοιβή**, και ανέφερε το παράδειγμα της Σουηδίας (STIM) ως απόδειξη ότι η διαφάνεια είναι τεχνικά εφικτή.

**Το Μοντέλο «Ιδιωτικού Αντίγραφου»:** Ο **Tilo Gerlach** (AEPO ARTIS) υποστήριξε ότι η ατομική αδειοδότηση είναι αδύνατη. Η λύση βρίσκεται σε ένα σύστημα ανάλογο του «ιδιωτικού αντίγραφου»: ένα **αναντίρρητο δικαίωμα αμοιβής** υπό υποχρεωτική συλλογική διαχείριση, τόσο για την εκπαίδευση (input) όσο και για το αποτέλεσμα (output) της AI.

**Η «Βραζιλιάνικη Πρωτοβουλία»:** Οι **Marcos de Souza** και ο **Roberto Mello** ενημέρωσαν ότι η Βραζιλία προχωρά μονομερώς σε νομοθεσία, αγνοώντας την καθυστέρηση του WIPO. Το νομοσχέδιό τους προβλέπει αποζημίωση, **απαγορεύει το "buy-out" δικαιωμάτων** για AI και έχει εξωεδαφική ισχύ για τις πλατφόρμες που δραστηριοποιούνται στη χώρα.

**Η Νομοθετική Δράση στις ΗΠΑ:** Ο **Ben Kessler** (AFM) ανέλυσε τις διακομματικές προσπάθειες στο Κογκρέσο, όπως το **"No Fakes Act"** (για τα deepfakes) και το **"Protect Working Musicians Act"** (που επιτρέπει στους ανεξάρτητους καλλιτέχνες να διαπραγματεύονται συλλογικά, παρακάμπτοντας την αντιμονοπωλιακή νομοθεσία).

**Η Αποτυχία του TDM στην ΕΕ:** Οι **Xavier Blanc** και **Pál Tomori** συμφώνησαν ότι η εξαίρεση TDM (Εξόρυξη Κειμένου και Δεδομένων) της ΕΕ είναι **«κακογραμμένη νομοθεσία»** που δεν σχεδιάστηκε για την Generative AI και, ως εκ τούτου, το σύστημα "Opt-Out" είναι ανεπαρκές.

### 3. Opt-In, Opt-Out και η πλάνη της “απο-μάθησης”

Στον πυρήνα της νομοθετικής συζήτησης βρίσκεται η σύγκρουση δύο ασυμβίβαστων μοντέλων συναίνεσης:

- Το σύστημα της ρητής συναίνεσης (**opt-in**), θεμελιώδης αρχή του δικαίου πνευματικής ιδιοκτησίας που απαιτεί προηγούμενη άδεια για τη χρήση.
- Το προτιμώμενο από τη βιομηχανία **μοντέλο της εξαίρεσης κατόπιν δήλωσης (opt-out)**, που αντιστρέφει το τεκμήριο, θεωρώντας τη χρήση δεδομένων επιτρεπτή, εκτός αν ο δικαιούχος δηλώσει ρητά την αντίρρησή του.
- Οι ομιλητές άσκησαν δριμεία κριτική στο "opt-out", υποστηρίζοντας ότι **παραβιάζει την αρχή της "μη τυπικότητας"** της Σύμβασης της Βέρνης, καθώς εξαναγκάζει τους δημιουργούς να προβούν σε ενεργή πράξη για την προστασία των αυτονόητων δικαιωμάτων τους. Κυριότερα, τους επιφορτίζει με το επαχθές **διοικητικό βάρος** της συνεχούς παρακολούθησης αμέτρητων πλατφορμών ΤΝ παγκοσμίως.
- Αυτό το νομικό αδιέξοδο οδηγεί ευθέως στην πλάνη της «απομάθησης» (unlearning fallacy): ακόμα και μετά από μια έγκυρη δήλωση εξαίρεσης, το έργο ενός δημιουργού έχει ήδη αφομοιωθεί στα θεμελιώδη δεδομένα ενός μοντέλου. Αμφισβητήθηκε έντονα η τεχνική δυνατότητα μιας μηχανής να αποβάλλει συγκεκριμένα δεδομένα από το νευρωνικό της δίκτυο. **Εάν η απομάθηση είναι πρακτικά ανέφικτη, το "opt-out" απογυμνώνεται από κάθε έννομο αποτέλεσμα**, καθώς δεν προσφέρει αναδρομική θεραπεία. Καθίσταται έτσι μια παγίδα που δίνει την ψευδαίσθηση του ελέγχου, χωρίς καμία πραγματική ισχύ.

*Η αντιπαράθεση "opt-in" vs "opt-out" αποτυπώνει την κλασική σύγκρουση του δόγματος των περιουσιακών δικαιωμάτων με την τάση της βιομηχανίας τεχνολογίας να διεκδικεί ένα «εξαιρετικό καθεστώς» για τα δεδομένα. Νομικά, το "opt-out" αντιστρέφει το τεκμήριο από «απαγορεύεται εκτός αν επιτρέπεται» σε «επιτρέπεται εκτός αν απαγορεύεται». Το ζήτημα της «απομάθησης» θέτει μια **άνευ προηγούμενου αποδεικτική πρόκληση**: πώς μπορεί ένα δικαστήριο να επαληθεύσει ότι ένα μοντέλο έχει πράγματι «ξεχάσει» δεδομένα; Χωρίς μια διαφανή και ελέγξιμη τεχνική διαδικασία, κάθε ένδικο μέσο καθίσταται θεωρητικό, ενισχύοντας το επιχείρημα ότι **η οικονομική αποζημίωση είναι η μόνη ρεαλιστική λύση**.*

## 4. Το Νομοθετικό Πλαίσιο του ΑΠΟΛΛΩΝΑ

Ο **Γιάννης Μαραγκουδάκης** παρουσίασε αναλυτικά την πρόταση για «Διπλό Τέλος» (Εισροής/Εκροής) και την ανάγκη **αντιστροφής του βάρους απόδειξης**, στο γενικό πλαίσιο της **διαφάνειας**, της **συναίνεσης** και της **αμοιβής**.

### 4.1. Ανεκχώρητο Δικαίωμα Αμοιβής & Αναδιανομή Πόρων

Αναγνωρίζοντας την αδυναμία της ατομικής αδειοδότησης σε μαζική κλίμακα, η κυρίαρχη λύση είναι η εισαγωγή ενός τέλους αδειοδότησης ή ενός ανεκχώρητου δικαιώματος εύλογης αμοιβής, υπό υποχρεωτική συλλογική διαχείριση.

- **Τέλος Εισροής (Input Levy):** Μια εύλογη αμοιβή πληρωτέα από τις πλατφόρμες ΤΝ για την εκπαίδευση των μηχανών. Προτάθηκε η διανομή της σε *ίσα μερίδια* μεταξύ όλων των δικαιούχων, καθώς η συμβολή κάθε έργου στην εκπαίδευση είναι θεωρητικά ισότιμη.
- **Αμοιβή Εκροών (Output Fee):** Μία διακριτή αμοιβή βάσει αμοιβολογίου από τους τελικούς χρήστες (π.χ. streamers, ραδιοτηλεοπτικούς φορείς) για την εμπορική χρήση των προϊόντων ΤΝ, η οποία θα διανέμεται βάσει μεριδίων αγοράς.
- **Η Ρήξη με το 50/50:** Τέθηκε η ρηξικέλευθη πρόταση για κατάργηση της παραδοσιακής κατανομής 50/50 μεταξύ παραγωγών και ερμηνευτών στα συγγενικά δικαιώματα, και μετάβαση σε διανομή **1/3 για κάθε κατηγορία** (Παραγωγοί / Μουσικοί / Τραγουδιστές).

### 4.2. Αντιστροφή του Βάρους της Απόδειξης & Μαχητό Τεκμήριο

Μια κρίσιμη νομική στρατηγική για την ενδυνάμωση των δημιουργών. Η νομοθεσία πρέπει να καθιερώσει ένα **μαχητό τεκμήριο**, σύμφωνα με το οποίο το βάρος απόδειξης της μη παραβίασης θα φέρει η πλατφόρμα ΤΝ και όχι ο δημιουργός. Αυτό διορθώνει την τεράστια **ασυμμετρία πληροφόρησης** και απαλλάσσει τους δημιουργούς από το δυσβάσταχτο κόστος μιας μουσικολογικής πραγματογνωμοσύνης για κάθε παραβίαση.

### 4.3. Υποχρεωτικό Υδατογράφημα & Μεταδεδομένα

Προκειμένου να καταστεί λειτουργικό το σύστημα διαφάνειας, η νομοθεσία πρέπει να επιβάλλει **ψηφιακό υδατογράφημα (digital watermark)** σε όλα τα παραγόμενα από ΤΝ έργα. Το υδατογράφημα αυτό πρέπει να περιέχει στοιχεία για τα **μεταδεδομένα** που χρησιμοποιήθηκαν, επιτρέποντας τον έλεγχο ακρίβειας και τη δίκαιη διανομή.

Το προτεινόμενο πλαίσιο αξιοποιεί **αναγνωρισμένα νομικά εργαλεία για τη διαχείριση «ανεξέλεγκτων αγορών»**. Η ρητή απαίτηση για **"απομάθηση"** (unlearning) ως προϋπόθεση για την αναδρομική ισχύ του opt-out, σε συνδυασμό με την αντιστροφή του βάρους απόδειξης, θωρακίζει νομικά τη θέση των δημιουργών απέναντι στα τετελεσμένα της τεχνολογίας. Η **αντιστροφή του βάρους της απόδειξης** είναι ένα κλασικό εργαλείο για την εξισορρόπηση των μερών, ενώ η απαίτηση για τεχνικά πρότυπα αντανακλά τη σύγχρονη ρυθμιστική προσέγγιση της «συμμόρφωσης εκ σχεδιασμού» (compliance by design), όπου **οι νομικές υποχρεώσεις ενσωματώνονται στην ίδια την αρχιτεκτονική της τεχνολογίας**.

## 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΚΑΙ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΚΑΛΕΣΜΑ ΔΡΑΣΗΣ

- Οι ομιλητές οριοθέτησαν την τρέχουσα κατάσταση όχι ως μια τεχνολογική εξέλιξη στην οποία οφείλουμε να προσαρμοστούμε, αλλά ως μια **κρίση που απαιτεί άμεση και δυναμική νομική παρέμβαση** για τη διόρθωση μιας τεράστιας αστοχίας της αγοράς και την αποτροπή αυτού που χαρακτηρίστηκε επανειλημμένα ως **"η μεγαλύτερη κλοπή στην ιστορία της ανθρωπότητας"**.
- Το ηχηρό συμπέρασμα της τελικής συνεδρίας ήταν ότι η **αυτορρύθμιση της αγοράς έχει αποτύχει**, καθιστώντας τη δεσμευτική νομοθετική δράση, θεμελιωμένη στους αδιαπραγμάτευτους πυλώνες της **διαφάνειας**, της **συναίνεσης** και της **αμοιβής**, τη μόνη βιώσιμη λύση για το μέλλον.
- Η ενότητα ολοκληρώθηκε με μια αίσθηση κατεπείγοντος. Οι ομιλητές προειδοποίησαν για τις **καταστροφικές οικονομικές συνέπειες** – μια προβλεπόμενη απώλεια 24% των εσόδων των δημιουργών μουσικής (€4 δισ. ετησίως) έως το 2028, εάν δεν αναληφθεί δράση. Οι προσπάθειες άσκησης πίεσης (lobbying) από τις μεγάλες τεχνολογικές εταιρείες περιγράφηκαν ως "οδομαχίες".
- Το τελικό, ηχηρό μήνυμα ήταν ένα **κάλεσμα προς τις κυβερνήσεις και τους νομοθέτες παγκοσμίως να παρέμβουν άμεσα**. Η εποχή της εμπιστοσύνης στην αγορά έχει παρέλθει. **Απαιτείται τώρα ένα ισχυρό, νομικά εκτελεστό πλαίσιο** για να αποτραπεί "η μεγαλύτερη κλοπή στην ιστορία της ανθρωπότητας" και να διασφαλιστεί ότι η ΤΝ θα γίνει συνεργάτης των δημιουργών, και όχι ο αντικαταστάτης τους.