

**ΕΘΝΙΚΟ ΑΡΧΕΙΟ ΜΟΥΣΙΚΩΝ ΟΝΤΟΤΗΤΩΝ: ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΟΙΚΤΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΩΝ ΑΠΟΘΕΤΗΡΙΩΝ ΓΝΩΣΗΣ ΣΤΙΣ ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ, ΣΤΙΣ ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΟΝΤΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΜΟΥΣΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ: Μ.ΕΛ.Ο.Σ. ΑΡΧΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**Εμμανουήλ Γαρουφάλλου**<sup>1,3</sup> [mgarou@ihu.gr], **Παντελής Μπράττης**<sup>2</sup> [pbrattis@altsol.gr], Ευγένιος Πολίτης<sup>3</sup>, Πέτρος Βούβαρης<sup>3</sup>, Ευαγγελία Σπυράκου<sup>3</sup>, Χριστίνα Σιδηροπούλου<sup>3</sup>, Γιώργος Κοκκώνης<sup>4</sup>, Νίκος Ορδουλίδης<sup>4</sup>, Σπήλιος Κούνας<sup>4</sup>, Γιώργος Ευαγγέλου<sup>4</sup>, Νίκος Διονυσόπουλος<sup>4</sup>, Αιμίλιος Καμπουρόπουλος<sup>5</sup>, Αστέριος Ζαχαράκης<sup>5</sup>, Σάββας Καζάζης<sup>5</sup>, Βέρα Κριεζή<sup>6</sup>, Βάλια Βράκα<sup>6</sup>, Μυρτώ Οικονομίδου<sup>6</sup>, Μιρένα Μούντζια<sup>6</sup>, Γιώργος Μπουμπούς<sup>6</sup>, Στεφανία Μεράκου<sup>6</sup>, Αλέξανδρος Χαρκιολάκης<sup>6</sup>, Μαϊστρέλης Κώστας<sup>2</sup>, Λεωνιδάκος Σίμος<sup>2</sup>, Παπάζης Νίκος<sup>2</sup>, Μπαλτά Κυριακή<sup>1</sup>, Μπάλου Ανθή<sup>1</sup>, Σάγγου Αναστασία<sup>1</sup>, Ντάνου Αναστασία<sup>1</sup>, Στέφανος Μανουσάκης<sup>1</sup>, Κωνσταντίνος Μυροφορίδης<sup>1</sup>, Νικόλαος Κορδούλης<sup>1</sup>, Νίκη-Μαρία Χατζηευστρατίου<sup>1</sup>, Ιάσωνας Σπανόπουλος<sup>1</sup>, Αλεξάνδρα Τσοτουλίδου<sup>1</sup>, Βασιλική Κοσμίδου<sup>1</sup>, Ελευθερία Καρνή<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ερευνητικό Εργαστήριο «ΜεταΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, Διαχείρισης Πληροφοριών και Δεδομένων» «MetaDATA LAB», Τμήμα Βιβλιοθηκονομίας, Αρχειονομίας και Συστημάτων Πληροφόρησης, Σχολή Κοινωνικών Επιστημών, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος

<sup>2</sup>ReasonableGraph (AltSol)

<sup>3</sup>Πανεπιστήμιο Μακεδονίας

<sup>4</sup>Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

<sup>5</sup>Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:

<sup>6</sup>Σύλλογος Οι Φίλοι της Μουσικής

## 1. Εισαγωγικά για το έργο Μ.ΕΛ.Ο.Σ.

Οι «Μουσικές Ελληνικές Οπτικοακουστικές Συλλογές» (Μ.ΕΛ.Ο.Σ.), είναι ένα έργο που χρηματοδοτείται από την Ενιαία Δράση Κρατικών Ενισχύσεων Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης & Καινοτομίας «Ερευνώ – Δημιουργώ - Καινοτομώ» Β' Κύκλος, Τομέας Προτεραιότητας 2-ΤΠΔ: Πολιτισμός, Τουρισμός και Δημιουργικές Βιομηχανίες, Περιοχή 2.1, Προτεραιότητα 2.1.7. Τό έργο έχει ως βασικό στόχο την εισαγωγή των σημασιολογικών δικτύων και των ανοικτών και διασυνδεδεμένων αποθετηρίων γνώσης στις μουσικές συλλογές στην Ελλάδα, αλλά και διεθνώς, ενώ φιλοδοξεί να προτείνει τομές που εκτείνονται πέραν της τρέχουσας τεχνολογικής στάθμησης, αξιοποιώντας επαυξημένες οντολογίες που συνδυάζουν σημασιολογικά στοιχεία και αριθμητικά χαρακτηριστικά περιγραφής του μουσικού περιεχομένου.

Στο συνεργατικό έργο **Μ.ΕΛ.Ο.Σ.** συμμετέχουν τέσσερις από τους σπουδαιότερους ερευνητικούς φορείς και βιβλιοθήκες της Ελλάδας. Αυτοί είναι:

(α) Ο Σύλλογος «Οι Φίλοι της Μουσικής» (ΣΦΜ) μέσω της **Μουσικής Βιβλιοθήκης της Ελλάδας «Λίλιαν Βουδούρη» (ΜΒΕΛΒ)**. Πρόκειται για την μεγαλύτερη μουσική βιβλιοθήκη στη χώρα, η οποία διαθέτει ένα σημαντικό αριθμό αρχειακών συλλογών, που αφορούν κυρίως στη δυτικής προέλευσης μουσική. Στο έργο, η ΜΒΕΛΒ θα συμμετάσχει με το «**Αρχείο Μίκη Θεοδωράκη**».

(β) Το **Πανεπιστήμιο Μακεδονίας (ΠΑΜΑΚ)** μέσω του **Τμήματος Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης (ΤΜΕΤ)**, της Σχολής Κοινωνικών, Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τεχνών. Το ΤΜΕΤ, εκτός του διδακτικού του έργου, διαθέτει ένα μεγάλο αριθμό μουσικών έργων και αρχειακών πηγών που

εξειδικεύονται σε έργα λόγιας μουσικής Ελλήνων συνθετών. Στο έργο το ΤΜΕΤ του ΠΑΜΑΚ θα συμμετάσχει με το «**Ελληνικό Αρχείο Κοντραμπάσου**» του καθηγητή Ε. Πολίτη.

(γ) Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων μέσω του Τμήματος Μουσικών Σπουδών (Π.Ι.-ΤΜΣ) και ειδικότερα μέσω του Εργαστηρίου Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής (ΕΨΕΤΕΜ). Το ΕΨΕΤΕΜ έχει δημιουργήσει το “**Αρχείο Ελληνικής Μουσικής**” (ΑΕΜ) που περιέχει μεταδεδομένα σχετικά με τη δημοτική και αστική λαϊκή ελληνική μουσική. Στο πλαίσιο του έργου το ΕΨΕΤΕΜ του Π.Ι.-ΤΜΣ θα συμμετάσχει με τη «**Συλλογή Ηχογραφημάτων Βασίλη Τσιτσάνη**».

(δ) Το **Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ)** μέσω του Τμήματος Μουσικών Σπουδών (ΤΜΣ), της Σχολής Καλών Τεχνών. Τα μέλη της ερευνητικής ομάδας του ΤΜΣ έχουν εξειδικευμένη εμπειρία σε υπολογιστικά μοντέλα μουσικολογικής ανάλυσης. Με πλούσια ερευνητική δραστηριότητα, ενισχυμένη και από προηγούμενο σχετικό Ευρωπαϊκό Ερευνητικό Έργο, μελετούν την χρήση επαυξημένων οντολογιών που αξιοποιούν σημασιολογικό περιεχόμενο και παράλληλα αντλούν, από δεδομένα συμβολικής μουσικής αναπαράστασης, ποιοτικά χαρακτηριστικά του μουσικού περιεχομένου με αυτοματοποιημένο τρόπο.

Τέλος, στο έργο, συμμετέχει η εταιρεία **Ν. Παπάζης & Σία ΟΕ (AltSol)**, που εξειδικεύεται στην ανάπτυξη εφαρμογών βασισμένων σε οντολογίες και εννοιολογικά μοντέλα. Η εταιρεία συνεισφέρει στο έργο την ολοκληρωμένη ανοικτού κώδικα πλατφόρμα διαχείρισης οντολογιών **ReasonableGraph (RG)**.

Το έργο ξεκίνησε τον **Απρίλη του 2022** και θα έχει ολοκληρωθεί στο **τέλος Σεπτεμβρίου 2024**.

## **2. Αντικείμενα και στόχοι έργου**

Στα βασικά αντικείμενα και τους στόχους του έργου εντάσσονται:

(α) Η ανάπτυξη **εξειδικευμένης μουσικής οντολογίας με καινοτόμα χαρακτηριστικά, καθώς θα επιτρέπει την ενσωμάτωση ποιοτικών δεδομένων που θα εξάγονται αυτομάτως από τις ηχογραφήσεις και τις παρτιτούρες**. Στόχος αυτής της δράσης είναι η **διεθνής προβολή** της προτεινόμενης μουσικής οντολογίας, ώστε να συμβάλει στον επιστημονικό διάλογο γύρω από την τεκμηρίωση μουσικών και, γενικότερα, πολιτιστικών έργων.

(β) Η δημιουργία τεχνολογικών **προϊόντων** για τη καταχώρηση και τεκμηρίωση πολιτιστικού περιεχομένου και η διάθεσή τους σε παρόχους πολιτιστικού αποθέματος. Συγκεκριμένα, μέσω του έργου έχει προσαρμοστεί η ανοικτού κώδικα πλατφόρμα **ReasonableGraph (RG)** με βάση την επιλεγείσα μουσική οντολογία και τις ειδικές ανάγκες των μουσικών συλλογών.

Η ανάπτυξη της πλατφόρμας RG προσφέρει 2 τελικά προϊόντα:

- Ένα για τις ανάγκες διαχείρισης τοπικών αποθετηρίων μουσικών συλλογών, με την ονομασία **Τοπικό Αποθετήριο Μουσικών Οντολογιών (ΤΑΜΟ)**.
- Και ένα για τις ανάγκες διαχείρισης συνεργατικών κεντρικών μουσικών αποθετηρίων, με την ονομασία **Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚεΜΚΑ)**.

(γ) Η δημιουργία **εθνικών συνεργατικών δικτύων** κοινής διαχείρισης και δημιουργίας πολιτιστικού αποθέματος από φορείς που διαθέτουν παρεμφερείς πολιτιστικές συλλογές. Στο έργο Μ.ΕΛ.Ο.Σ. η συνεργασία αυτή θα αναδειχθεί μέσω του **Εθνικού Αρχείου Μουσικών Οντοτήτων (ΕΑΜΟ)**, στο οποίο θα δημιουργούνται και θα καθιερώνονται συνεργατικά από τα μέλη του έργου, οντότητες που

σχετίζονται με την ελληνική μουσική, όπως τα μουσικά έργα και οι εκτελέσεις τους, οι μουσικοί και η δισκογραφία τους, κλπ. Τις μοναδικές αυτές οντότητες, θα διαχειρίζεται το **Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚεΜΚΑ)**. Στόχος μας είναι η υιοθέτηση του ΚεΜΚΑ ως κομβικού σημείου δημιουργίας καθιερωμένων οντοτήτων για τη μουσική σε εθνικό επίπεδο, με τη ενσωμάτωση σε αυτό και άλλων φορέων.

(δ) Η ανάπτυξη μεθοδολογίας και τεχνικών που θα υποστηρίζει τον **επιστημονικό εμπλουτισμό του πολιτιστικού αποθέματος**. Αυτό θα επιτευχθεί στο έργο Μ.ΕΛ.Ο.Σ. με τη δημιουργία 10.500 πλήρως αναπτυγμένων και καθιερωμένων μουσικών οντοτήτων που προέρχονται και από τους φορείς που συμμετέχουν. Για αυτές τις οντότητες παρέχονται τεκμηριωμένες και διασυνδεδεμένες πληροφορίες που αφορούν μουσικά έργα, μουσικές εκτελέσεις (π.χ. ηχογραφήσεις, παρτιτούρες κλπ.), εκδόσεις (π.χ. δισκογραφία), πρόσωπα ή φορείς (που εμπλέκονται στη μουσική δημιουργία ή παραγωγή), μουσικά event, αρχειακό υλικό (που σχετίζεται με τις παραπάνω οντότητες) και σχετική βιβλιογραφία. Στόχος αυτής της δράσης είναι να καταδείξει τον τρόπο που η επιστημονική γνώση, γύρω από μια κατηγορία πολιτιστικού αποθέματος (στην προκειμένη περίπτωση γύρω από τη μουσική), μπορεί να διατυπωθεί και να καταγραφεί σε σημασιολογικά σχήματα και πλατφόρμες διαχείρισης μεταδεδομένων, ώστε να αποτελέσει οδηγό για την ανάλογη ανάπτυξη επιστημονικού πολιτιστικού αποθέματος σε άλλους τομείς των κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών.

(ε) Η αξιοποίηση των κοινωνικών δικτύων και του πληθοπορισμού (Crowdsourcing) για τον εμπλουτισμό και την προβολή των μουσικών συλλογών και γενικότερα του πολιτιστικού αποθέματος. Για τον λόγο αυτό αναπτύχθηκαν στην πλατφόρμα **ReasonableGraph** οι απαιτούμενες υποστηρικτικές λειτουργίες και τους επόμενους μήνες θα πραγματοποιηθούν **10 workshops (εκπαιδευτικά εργαστήρια)** για να ενημερώσουν και για να ευαισθητοποιήσουν τη μουσική κοινότητα, με στόχο την ενεργό συμμετοχή της στη δημιουργία και στον ποιοτικό εμπλουτισμό του πολιτιστικού αποθέματος.

(στ) Η ανάπτυξη **εργαλείων** και **μεθοδολογιών** για την αναζήτηση, διασύνδεση, ανάκτηση, παρουσίαση/απεικόνιση και εμπλουτισμό των **σημασιολογικά σχολιασμένων** πληροφοριών. Μέρος της μελέτης θα εκτείνεται και πέραν της τρέχουσας επιστημονικής στάθμησης, καθώς θα διερευνηθεί διεξοδικά η ανάπτυξη μετρικών για συνδυαστική χρήση μεταδεδομένων και ποιοτικών χαρακτηριστικών μουσικού περιεχομένου στην διασύνδεση και παρουσίαση/απεικόνιση των οντοτήτων του αποθετηρίου. Η χρήση των εργαλείων και των πληροφοριών θα είναι δυνατή από μελετητές, απλούς χρήστες και τρίτους οργανισμούς που θέλουν να αξιοποιήσουν τα μεταδεδομένα για ερευνητικούς, ψυχαγωγικούς και εμπορικούς σκοπούς.

(ζ) Η προώθηση των παραγόμενων προϊόντων του έργου στην εγχώρια και διεθνή αγορά, μέσω της συμμετοχής σε εκθέσεις.

### 3. Πορεία υλοποίηση του έργου «Μ.ΕΛ.Ο.Σ.»

Το έργο Μ.ΕΛ.Ο.Σ. βρίσκεται ήδη σε εξέλιξη με ένα μεγάλο μέρος των ενοτήτων εργασίας του να έχουν ήδη παραδοθεί.

Η πρώτη ενότητα εργασίας ΕΕ1 αφορούσε τον "Καθορισμό οντολογίας και πολιτικών διαμοιρασμού δεδομένων". Εδώ ανάμεσα στα άλλα παραδοτέα μελετήθηκαν τα διεθνή πρότυπα και πρακτικά (Π1.1), δημιουργήθηκε το «Σημασιολογικό μοντέλο, οντολογία και σχήμα μεταδεδομένων μουσικών συλλογών έργου Μ.ΕΛ.Ο.Σ.» (Π1.3) και έγινε «Μελέτη απεικόνισης σχημάτων μεταδεδομένων από παλιά συστήματα σε νέα» (Π1.8) ενώ δημιουργήθηκε και η ιστοσελίδα του έργου (Π1.9).



## Μουσικές Ελληνικές Οπτικοακουστικές Συλλογές

Το έργο «Μουσικές Ελληνικές Οπτικοακουστικές Συλλογές» και ακρωνύμιο «Μ.Ε.Λ.Ο.Σ.» είναι ένα ερευνητικό έργο, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση, Ελλάδα 2.0, Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας

Στο έργο συμμετέχουν οι παρακάτω φορείς:

Ο Σύλλογος «Οι Φίλοι της Μουσικής» (ΣΦΜ)
Η εταιρεία Ν. Παπάζης & ΣΙΑ ΟΕ., με τον διακριτικό τίτλο AltSol.
Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας (ΕΛΚΕ ΠΑΜΑΚ) μέσω του Τμήματος Μουσικής Επιστήμης και Τέχνης (ΤΜΕΤ), της Σχολής Κοινωνικών, Ανθρωπιστικών Επιστημών και Τεχνών του ΠΑΜΑΚ.
Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων (ΕΛΚΕ Παν. Ιωαν.) μέσω του Τμήματος Μουσικών Σπουδών (Π.Ι.-ΤΜΣ) και ειδικότερα μέσω του Εργαστηρίου Ψηφιακής και Έντυπης Τεκμηρίωσης της Ελληνικής Μουσικής (ΕΨΕΤΕΜ) που ανήκει στο Τμήμα.
Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΕΛΚΕ ΑΠΘ) μέσω του Τμήματος Μουσικών Σπουδών (ΤΜΣ), της Σχολής Καλών Τεχνών του ΑΠΘ.

[+ Δείτε τους συμμετέχοντες αναλυτικά ...](#)

Το έργο έχει θα έχει συνολική διάρκεια 30 μηνών. Ξεκίνησε την 1η Απριλίου 2022 και αναμένεται να ολοκληρωθεί στις 30 Σεπτεμβρίου 2024.

### Εικόνα 1η: Αρχική ιστοσελίδα έργου.

Η 2<sup>η</sup> ενότητα του έργου με τίτλο «Προσαρμογή πλατφόρμας ReasonableGraph σε οντολογίες και λειτουργίες» έχει ολοκληρωθεί στο μεγαλύτερο ποσοστό.

Η 3<sup>η</sup> ενότητα με τίτλο «Τεκμηρίωση και ανάπτυξη πολιτιστικού περιεχομένου» είναι σε εξέλιξη και θα ολοκληρωθεί τον Σεπτέμβριο του 2024.

Στα επόμενα κεφάλαια θα εστιάσουμε σε αποτελέσματα και λειτουργικότητες που προέκυψαν από το Μ.Ε.Λ.Ο.Σ. και θεωρούμε ότι παρουσιάζουν μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον.

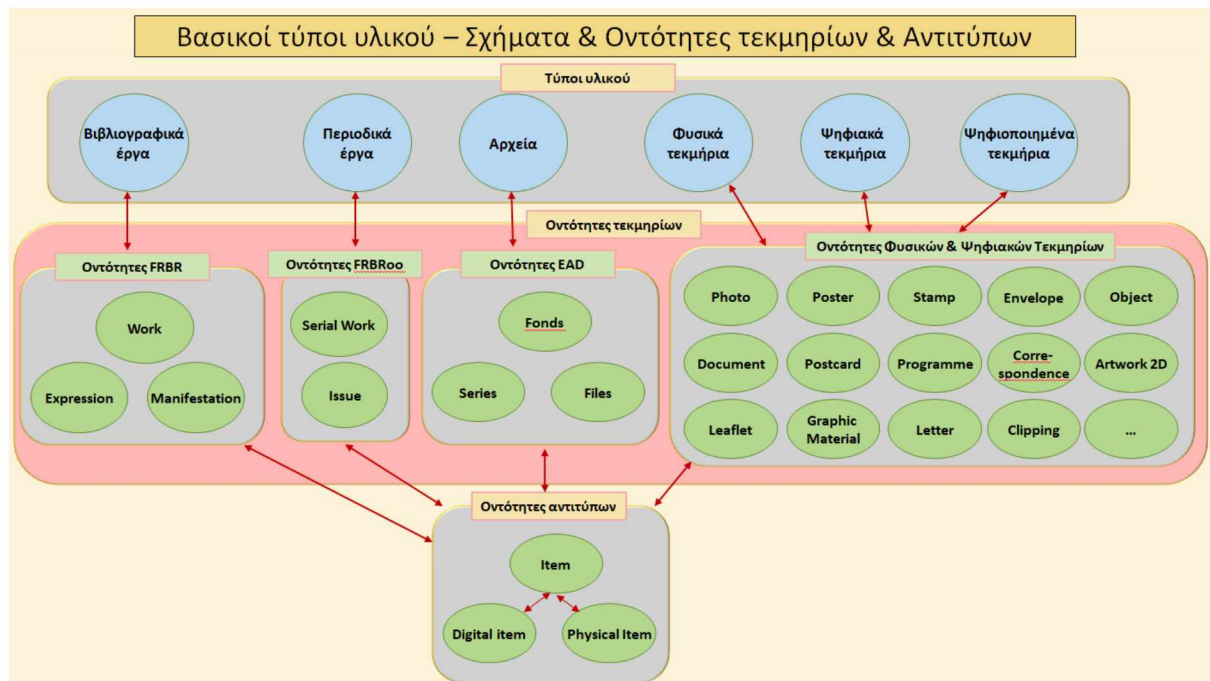
### 3.1. Προτεινόμενη οντολογία έργου «ΜΕΛΟΣ»

Όπως έχουμε αναφέρει το έργο αφορούσε στην ενοποίηση τριών διαφορετικών τύπων μουσικών συλλογών σε μια κοινή πλατφόρμα, διατηρώντας όμως την αυτονομία των διαφορετικών φορέων που συμμετέχουν σε αυτό. Η πλατφόρμα του έργου έπρεπε να μπορεί να διαχειριστεί ταυτόχρονα τα έντεχνα μουσικά έργα του Μ. Θεοδωράκη, την κλασική μουσική από το αρχείο κοντραμπάσου και τη λαϊκή – ρεμπέτικη μουσική από το αρχείο Τσιτσάνη. Επίσης έπρεπε να διαχειριστεί διαφορετικού τύπου τεκμήρια ανά συλλογή καθώς το Αρχείο Θεοδωράκη περιέχει κυρίως έντυπες παρτιτούρες, το αρχείο Τσιτσάνη δισκογραφία και το αρχείο κοντραμπάσου παρτιτούρες, ηχογραφήσεις, αφίσες, φωτογραφίες, κλπ.

Η προτεινόμενη οντολογία του έργου προήλθε από τη μελέτη της ποικιλομορφίας του υλικού και στηρίχθηκε στα διεθνή εννοιολογικά μοντέλα

FRBR, FRAD και FRSAD και στην εξειδικευμένη μουσική οντολογία MUSIC ONTOLOGY.

Στην παρακάτω εικόνα φαίνονται αναλυτικά οι τύποι υλικού του έργου, τα εννοιολογικά σχήματα και οντότητες της προτεινόμενης οντολογίας.



Εικόνα

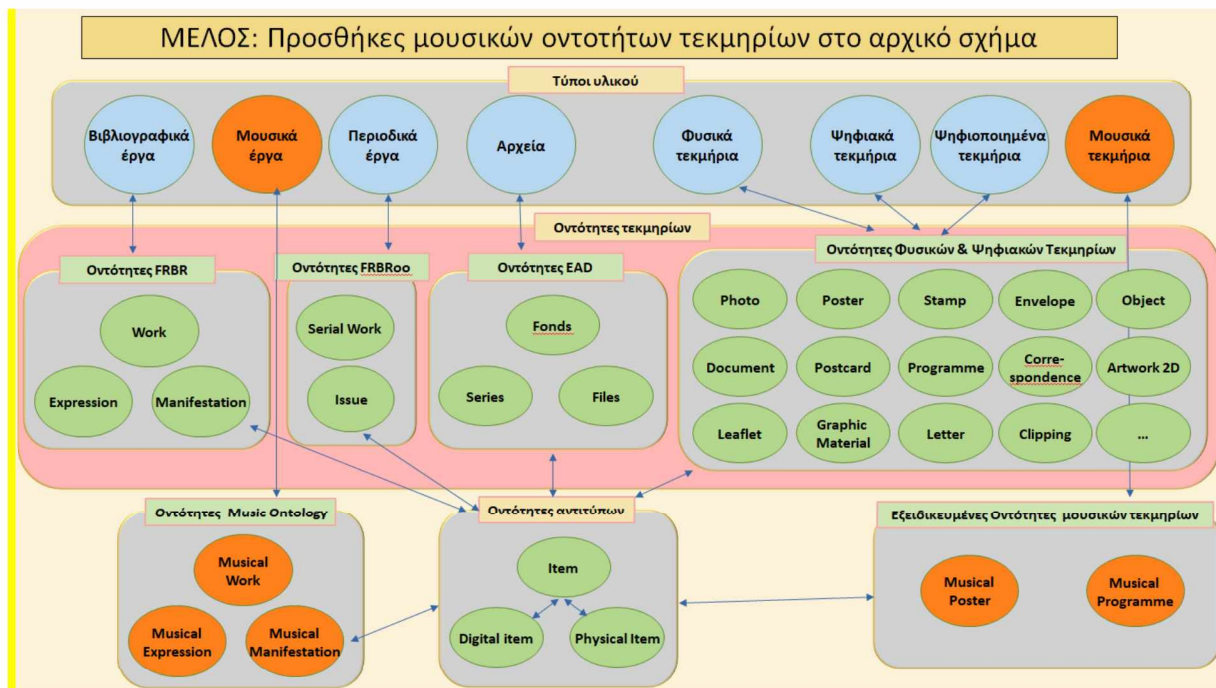
2η: Τύποι υλικού, εννοιολογικά σχήματα & οντότητες τεκμηρίων και αντιτύπων του έργου

Παρατηρούμε λοιπόν ότι ανάλογα με τον τύπο του υλικού θα πρέπει να δημιουργηθούν οντότητες που να προέρχονται από αντίστοιχα σχήματα. Συγκεκριμένα:

- 1) Τα βιβλιογραφικά έργα θα πρέπει να προσαρμοστούν στις προτεινόμενες οντότητες του FRBR, δηλαδή σε Work, Expression, Manifestation και Item.
- 2) Οι εκδόσεις περιοδικού τύπου σε οντότητες προερχόμενες από το FRBRoo, δηλαδή σε οντότητες όπως Serial Work και Issue.
- 3) Το αρχειακό υλικό με φυσική ταξινόμηση σε οντότητες του EAD, όπως Fonds, Series και Files.
- 4) Οι οντότητες των τεκμηρίων με βάση τον τύπο τους. Για παράδειγμα, οντότητα Photo για τις φωτογραφίες, Poster για τις αφίσες, κλπ.

Καθώς όμως οι παραπάνω οντότητες δεν μπορούσαν στο σύνολό τους να αντιμετωπίσουν τις απαιτήσεις του ειδικού μουσικού υλικού του έργου δημιουργήθηκαν επιπλέον οι παρακάτω μουσικές οντότητες που σχετίζονται άμεσα με τα μουσικά έργα και τα μουσικά τεκμήρια:

- Musical Work
- Musical Expression, με εξειδίκευση σε Score και Performance/Recording
- Musical Manifestation, με εξειδίκευση σε Disc, Magnetic Medium και Digital Medium.
- Musical Poster
- Musical Programme



Εικόνα

3η: Προσθήκες μουσικών οντοτήτων στο αρχικό σχήμα του ΜΕΛΟΣ

Παράλληλα, θα έπρεπε να υποστηριχθούν οι καθιερωμένοι τύπου οντότητες, όπως οι οντότητες των Δημιουργών (Person, Organization, Family) και οι θεματικές οντότητες (Concept, Place, Event, Object, Genre και Subject Chain) που υπήρχαν στην πλατφόρμα. Πέραν αυτών, προστέθηκαν για τις ανάγκες του έργου, οι παρακάτω εξειδικευμένες οντότητες:

- Music Person
- Music Organization
- Musical Event
- Musical Medium
- Musical Genre/Form

### 3.2. Ανάπτυξη ReasonableGraph

Μετά την ολοκλήρωση του σχεδιασμού της οντολογίας, ακολούθησαν οι παρακάτω βασικές ενέργειες στην πλατφόρμα ReasonableGraph:

- 1) Υλοποίηση της μουσικής οντολογίας
- 2) Ανάπτυξη πρόσθετων λειτουργιών με βάση τις ανάγκες (π.χ. διαδικασίες συγχρονισμού TAMO και ΚεΜΚΑ).
- 3) Εγκατάσταση του ΚεΜΚΑ.
- 4) Εγκατάσταση των TAMO.

Αναζήτηση στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη ΜΕΛΟΣ

Βρέθηκαν **1048** αποτελέσματα (περιέχουν 3 Εκδόσεις)

Σχετικότερες οντό

1 2 3 4 5 6 ... 34 35 »

Φίλτρα

**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984)** Πρόσωπο

Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Tsitsanis, Vassilis [Αγγλική]**

📅 Ημερομηνίες: 18/01/1915 - 18/01/1984


Τόπος γέννησης: Τρίκαλα



**Θεοδωράκης, Μίκης (1925-2021)** Πρόσωπο

Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Theodorakis, Mikis (1925-2021) [Αγγλική]**

📅 Ημερομηνίες: 29/7/1925 - 2/9/2021



**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984) [Συνθέτης]. Τα διαλεχτά παιδιά (Είμαστε αλάνια)** Μουσικό έργο

Τίτλος σε άλλη γλώσσα: **Ta dialechta paidia (Eimaste alania) [Αγγλική]**

📅 Ημερομηνίες: 1951 [Year 1st recording]

Συνθέτης: Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984)

✓ Ηχογραφήσεις

**Νίνου, Μαρίκα (1922-1957)** Πρόσωπο

Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Ninou, Marika [Αγγλική]**

📅 Ημερομηνίες: 1922 - 23/02/1957



**Μουσικές οντότητες**

- Μουσικά Έργα **613**
- Μουσικά Πρόσωπα **193**
- Παρτιτούρα **12**
- Ηχογράφιση **9**
- Μουσικά Γεγονότα **3**
- Μουσικές Εκδόσεις **3**

🔍 περισσότερα

**Τύπος οντοτήτων**

- Έργο **616**
- Πρόσωπο **301**
- Αρχαϊκό Υλικό **100**
- Τεκμήριο **13**
- Παρτιτούρα **12**
- Ηχογράφιση **9**

🔍 περισσότερα

**Έτος Αρχείου**

- 1942 **13**
- 1945 **13**
- 1946 **13**

Εικόνα 4η: Αρχική εικόνα αναζήτησης στο ΚεΜΚΑ

### 3.3 Τρόπος λειτουργίας συνεργατικού δικτύου ΜΕΛΟΣ

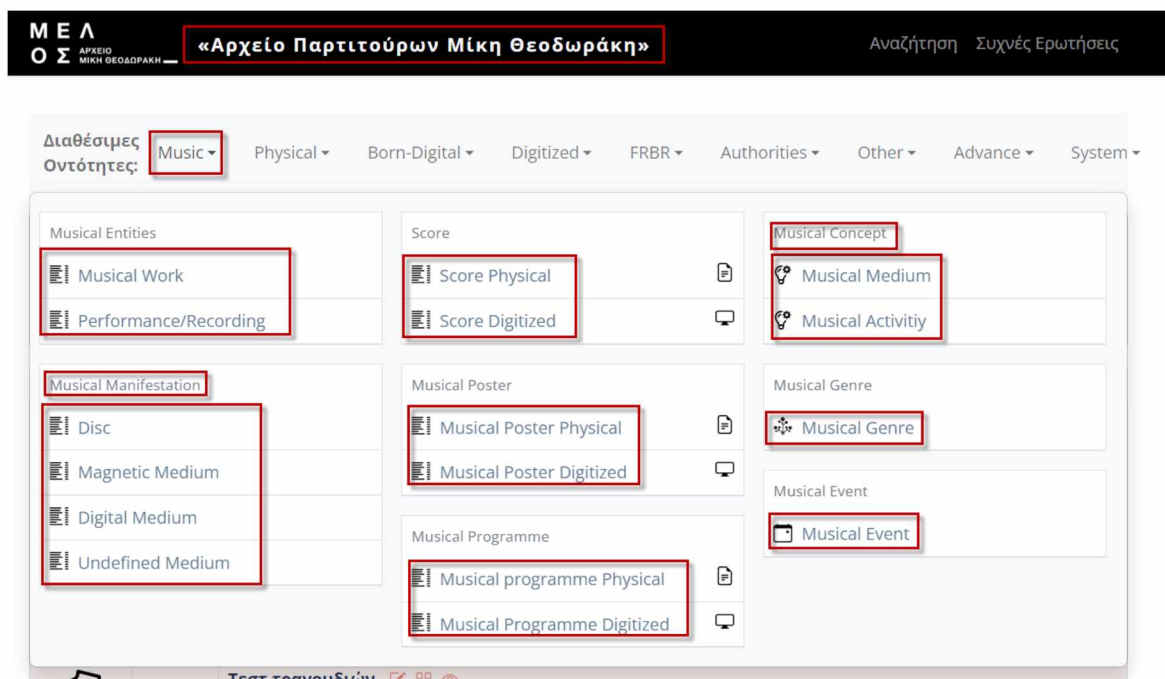
Μια από τις βασικές καινοτομίες του έργου είναι η αμφίδρομη επικοινωνία μεταξύ των τοπικών αποθετηρίων TAMO και του κεντρικού ΚεΜΚΑ και η συνεργατική λειτουργία του δικτύου. Έπρεπε, ως εκ τούτου, να καθορισθεί με ακρίβεια το πώς και με ποιους κανόνες θα δουλεύει το συνεργατικό δίκτυο.

Αναπτύχθηκαν, λοιπόν, μια σειρά από πολιτικές συνεργατικής λειτουργίας με δύο βασικούς κανόνες :

- Οι καθιερωμένες οντότητες (όπως Music Work, Music Person, Music Organization, Music Genre, Music Medium, κλπ.) δημιουργούνται στο ΚεΜΚΑ.

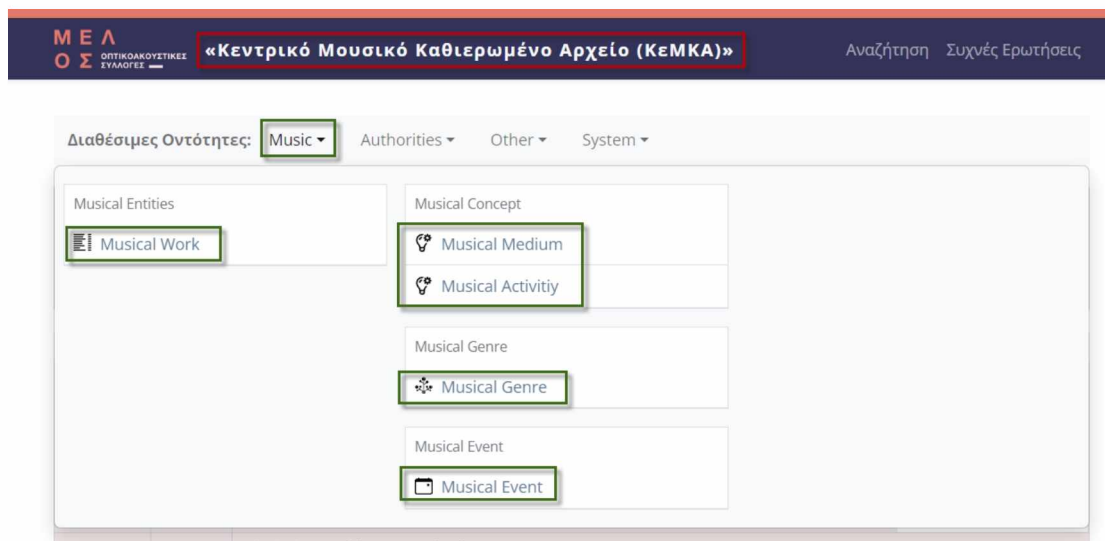
- Οι οντότητες που σχετίζονται με τη περιγραφή των τεκμηρίων (όπως Score, Performance/Recording, Poster, Program, κλπ.) δημιουργούνται στα TAMO.

Όταν μια οντότητα δημιουργείται στο ΚεΜΚΑ αυτόματα μπορεί να αναζητηθεί, να προβληθεί και να διασυνδεθεί με οποιοδήποτε από τα TAMO. Αντίστοιχα, όταν μια οντότητα δημιουργηθεί σε TAMO αυτόματα ανεβαίνει στο ΚεΜΚΑ και γίνεται μέρος του κεντρικού αποθετηρίου.



Εικόνα 5η: Οντότητες μουσικών τεκμηρίων και έργων στα TAMO

Οι οντότητες που βρίσκονται στο ΚεΜΚΑ μπορούν να τροποποιηθούν ή να διορθωθούν από όλα τα μέλη του έργου που έχουν πρόσβαση σε αυτό το αποθετήριο. Αντίθετα οι εγγραφές που δημιουργούνται τοπικά μπορούν να τροποποιηθούν μόνο από τον φορέα που τις δημιούργησε.



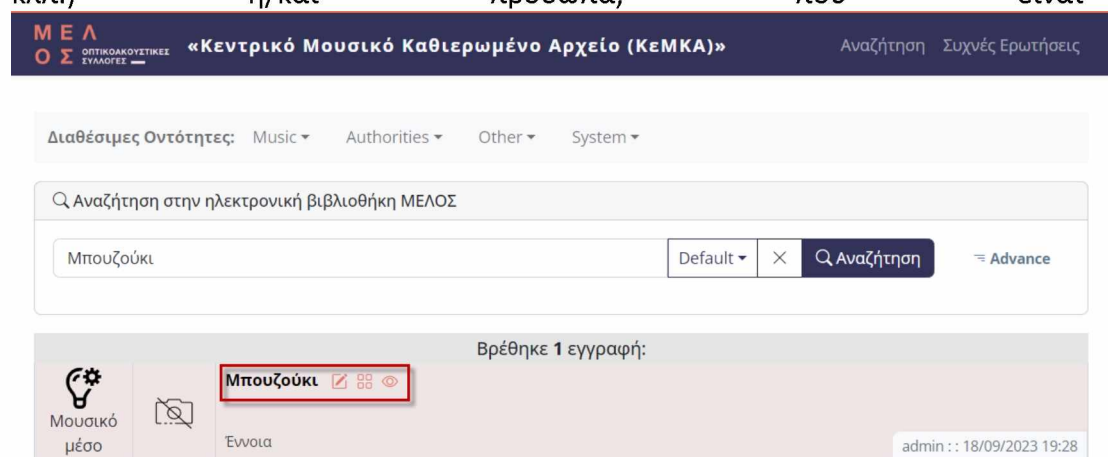
Εικόνα 6η: Μουσικές οντότητες στο ΚεΜΚΑ

Ο παραπάνω τρόπος λειτουργίας συμβάλλει στη συνεργατική καταλογογράφηση μεταξύ των μελών



του έργου, στον καθορισμό κοινών πολιτικών καταλογογράφησης και στη μείωση του χρόνου εργασίας, καθώς ένα μεγάλο μέρος των καθιερωμένων οντοτήτων αφορά όλα τα μέλη. Για παράδειγμα, τα μουσικά όργανα, τα μουσικά είδη, οι μουσικές δραστηριότητες, κλπ., αποτελούν κοινές οντότητες που δημιουργούνται μια φορά και είναι διαθέσιμες σε όλα τα

μέλη. Αντίστοιχα, στα αρχεία των φορέων υπάρχουν πολλοί οργανισμοί (όπως συγκροτήματα, ωδεία, κλπ.) ή/και πρόσωπα, που είναι κοινά.



The screenshot shows the interface of the «Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚΕΜΚΑ)». At the top, there is a navigation bar with the logo of ΜΕΛΟΣ (Μουσικό ΕΛογισμικό Οργανισμών ΣΥλλογών) and the text «Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚΕΜΚΑ)». To the right of the logo, there are links for «Αναζήτηση» and «Συχνές Ερωτήσεις». Below the navigation bar, there is a search bar with the text «Αναζήτηση στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη ΜΕΛΟΣ». The search bar contains the text «Μπουζούκι». To the right of the search bar, there is a dropdown menu set to «Default», a close button (X), a search button labeled «Αναζήτηση», and an «Advance» button. Below the search bar, there is a section titled «Βρέθηκε 1 εγγραφή:». On the left, there is a navigation menu with icons for «Μουσικό μέσο» and «Έννοια». The search result is displayed as «Μπουζούκι» with a red box around it. To the right of the result, there is a timestamp «admin :: 18/09/2023 19:28».

Εικόνα 7η: Εμφάνιση οντότητας από στα TAMO στο ΚΕΜΚΑ

### 3.4 Extension από Wikidata και VIAF

Από παλαιότερες εκδόσεις στο ReasonableGraph μπορούσαμε να εισάγουμε μεταδεδομένα που προέρχονταν από την Wikidata. Αυτό γίνεται με απλό τρόπο καθώς όταν αναζητούμε στην πλατφόρμα μια οντότητα, π.χ. ένα Person, εμφανίζεται ως επιλογή εκτός από τις τοπικές οντότητες και η αντίστοιχη οντότητα από την Wikidata και μας δίνεται η δυνατότητα να εισάγουμε πληροφορίες από αυτήν. Στη σχετική οντότητα μεταφέρονται αυτόματα μεταδεδομένα από τη Wikidata, όπως η επικεφαλίδα, οι ημερομηνίες (π.χ. γέννησης ή θανάτου), πληροφοριακά στοιχεία, γεωγραφικές συντεταγμένες (αν πρόκειται για Place), φωτογραφίες, κλπ.


Στα πλαίσια της υλοποίησης του Μ.ΕΛΟ.Σ. έγινε επέκταση της παραπάνω λειτουργικότητας. Συγκεκριμένα, για οντότητες που εντοπίζονται στη Wikidata, αν στο αντίστοιχο πεδίο της πλατφόρμας εισαχθεί το μοναδικό url της Wikidata, τότε αυτόματα δημιουργείται στο ReasonableGraph μια Extension οντότητα (η Wikidata extension). Τα μεταδεδομένα αυτής της οντότητας ενσωματώνονται στη προβολή της κεντρικής οντότητας παρέχοντας στο τελικό χρήστη τις επιπλέον πληροφορίες που έρχονται από τη Wikidata (όπως οι ημερομηνίες γέννησης και θανάτου).

Αν, αντίστοιχα, έχουμε εισάγει στο πεδίο VIAF το url της οντότητας στο VIAF, δημιουργείται στη πλατφόρμα μια Extension οντότητα (η VIAF extension) που διασυνδέεται με την κεντρική και σε αυτή μεταφέρονται και προβάλλονται στον τελικό χρήστη πληροφορίες από το VIAF (όπως η καθιέρωση της οντότητα στη LC, στην EBE και στην BnF).

☰ Default
🌐 Graph
Πρόσωπο
🗉 📧

Κυδωνιάτης, Κωνσταντίνος (1908-1996)  
Kydoniatis, Constantinos (1908-1996) (Αγγλική)

Είδος οντότητας:	Πρόσωπο
Φύλο:	Άνδρας
Ημερομηνία γέννησης:	19 Ιανουαρίου 1908
Τόπος γέννησης:	Τρίπολη (Αρκαδία)
Ημερομηνία θανάτου:	12 Σεπτεμβρίου 1998
Τόπος θανάτου:	Αθήνα
Εθνικότητα:	Έλληνας



**VIAF Import**

VIAF URL:	<a href="https://viaf.org/viaf/21543322/">https://viaf.org/viaf/21543322/</a>
Library of Congress/NACO:	Kydōniatēs, Kōnstantinos, 1908-1996
Wikidata:	Κώστας Κυδωνιάτης
ISNI:	Kydōniatēs, Kōnstantinos, 1908-1996

**Wikipedia Import**

Wikidata Label:	Κώστας Κυδωνιάτης (Ελληνική)   Kostas Kidoniatis (Αγγλική)
Περιγραφή:	Έλληνας συνθέτης και πιανίστας (Ελληνική)   Greek composer and pianist (1908-1998) (Αγγλική)
Alias:	Κωνσταντίνος Κυδωνιάτης (Ελληνική)   Kōnstantinos Kydōniatēs (Αγγλική)
Link:	Κώστας Κυδωνιάτης
Ημερομηνία θανάτου:	12-09-1998

Εικόνα 8η: Αυτόματη ενσωμάτωση μεταδεδομένων σε οντότητα από extension Wikidata και VIAF

### 3.5 Extension οντότητες φορέων και πληθοπορισμού

Παράλληλα για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του πληθοπορισμού (Crowdsourcing) αλλά και η δυνατότητα ο κάθε φορέας που συμμετέχει στο έργο να δημιουργεί και να παρουσιάζει διαφορετικά ή πιο πλούσια μεταδεδομένα για τις κοινές καθιερωμένες οντότητες, αναπτύχθηκε στην πλατφόρμα η αντίστοιχη διαλειτουργικότητα.

Αυτό έγινε με τη δυνατότητα δημιουργίας Extension οντοτήτων, οι οποίες είναι άμεσα συνδεδεμένες με την καθιερωμένη οντότητα αλλά μας δίνουν τη δυνατότητα της προσθήκης πληροφοριών ή και τεκμηρίων σε κεντρικό ή τοπικό επίπεδο, χωρίς να χρειάζεται να αλλάξουμε τα μεταδεδομένα της αρχικής οντότητας.

Ας δώσουμε ένα παράδειγμα. Για την τραγουδίστρια Χαρούλα Λαμπράκη έχει δημιουργηθεί στο ΚεΜΚΑ μια οντότητα Music Person, που περιέχει ανάμεσα στις άλλες πληροφορίες τον μήνα γέννησης του προσώπου αλλά δεν περιέχει πληροφορίες για τον τόπο γέννησης και το πραγματικό του όνομα.

☰ Default
🌐 Graph
Πρόσωπο

Λαμπράκη, Χαρούλα (1947-)

Lampraki, Charoula (1947-) (Αγγλική)

Είδος οντότητας:	Πρόσωπο
Ημερομηνία γέννησης:	Μάιος 1947
Εθνικότητα:	Έλληνας
Μουσική ιδιότητα:	Τραγουδιστής
Discogs:	a995525 → Χαρούλα Λαμπράκη
MusicBrainz:	13698b35-2f36-436b-b725-55b045b7db31 → Χαρούλα Λαμπράκη
MusicBrainz:	13698b35-2f36-436b-b725-55b045b7db31 → Χαρούλα Λαμπράκη
Πηγή:	central

ΧΩΡΙΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΟΝΟΜΑ & ΤΟΠΟ ΓΕΝΝΗΣΗΣ

Τραγουδιστής/τρια

Στην απάνω σκάλα της ζωής / Τσιτσάνης, Βασίλης Ο μάγκας κάνει δυο δουλειές / Τσιτσάνης, Βασίλης

Εικόνα

### 9η: Εμφάνιση καθιερωμένης οντότητας προσώπου στο ΚεΜΚΑ

Ας υποθέσουμε τώρα ότι ένας άλλος φορέας ή μέλη της ομάδας πληθοπορισμού, που χρησιμοποιεί αυτή την καθιερωμένη οντότητα στο αποθετήριο του, θέλει να προσθέσει πληροφορίες ή να διαφοροποιηθεί από τις πληροφορίες που υπάρχουν στην οντότητα. Θέλει στο παράδειγμα να προσθέσει την ημέρα γέννησης της Λαμπράκη, το πραγματικό της όνομα και τον τόπο γέννησης της.

Αυτό θα το κάνει επιλέγοντας την καθιερωμένη οντότητα και πατώντας το πλήκτρο «+ extension». Τότε στη φόρμα εισαγωγής θα καταχωρήσει τα δικά του μεταδεδομένα, που για το παράδειγμα είναι αυτά που αναφέραμε παραπάνω.

Με την αποθήκευση της διαδικασίας δημιουργείται μια extension οντότητα που είναι άμεσα συνδεδεμένη με την καθιερωμένη. Στην πλατφόρμα εμφανίζονται τα μεταδεδομένα της καθιερωμένης οντότητας και στο τέλος της με την ένδειξη User Extension και το όνομα του χρήστη ή του φορέα που δημιούργησε το extension, τα μεταδεδομένα από την τοπική επέκταση.

Default Graph Πρόσωπο

Λαμπράκη, Χαρούλα (1947-)  
Lampraki, Charoula (Αγγλική)

Είδος οντότητας: Πρόσωπο

Φύλο: Γυναίκα

Ημερομηνία γέννησης: Ιούνιος 1947

Εθνικότητα: Έλληνας

Μουσική ιδιότητα: Τραγουδιστής

Discogs: a995525 → Χαρούλα Λαμπράκη

MusicBrainz: 13698b35-2f36-436b-b725-55b045b7db31 → Χαρούλα Λαμπράκη

MusicBrainz: 13698b35-2f36-436b-b725-55b045b7db31 → Χαρούλα Λαμπράκη

Πηγή: central

Πληροφορίες προερχόμενες από τοπική επέκταση της οντότητας

User Extension (pbrattis)

Εναλλακτικό Όνομα: Λαμπροπούλου, Χαρίκλεια (1947-) [Πραγματικό όνομα]

Ημερομηνία γέννησης: 05 Ιουνίου 1947

Τόπος γέννησης: Κακόβατος Ηλείας

Εικόνα

10η: Εμφάνιση μεταδεδομένων extension οντότητας σε καθιερωμένη οντότητα προσώπου στο ΚεΜΚΑ

### 3.6 Δίγλωσσο περιβάλλον προβολής μεταδεδομένων έργου.

Μια ακόμα καινοτομία του έργου περιλαμβάνει τη δυνατότητα δημιουργίας των οντοτήτων σε δύο γλώσσες και την πλήρη προβολή τους σε όλα τα επίπεδα.

Σε όλες τις οντότητες της πλατφόρμας δημιουργούμε μια καθιερωμένη - προτεινόμενη επικεφαλίδα της οντότητας. Με βάση τις πολιτικές του έργου, η γλώσσα καθιέρωσης διαφοροποιείται ανάλογα με τον τύπο της οντότητας και δηλώνεται σε σχετικό πεδίο.

Παράλληλα, επίσης σε όλες σχεδόν τις οντότητες, δημιουργούμε μια εναλλακτική επικεφαλίδα σε άλλη γλώσσα από αυτή που την έχουμε καθιερώσει και στο σχετικό υποπεδίο δηλώνουμε τη γλώσσα της. Στο παράδειγμα της παρακάτω εικόνας, η προτεινόμενη επικεφαλίδα του Μόρου είναι στα ελληνικά και η εναλλακτική στα αγγλικά. Συνήθως χρησιμοποιούμε αυτές τις δύο γλώσσες.

Person - Βασικά πεδία

Γλώσσα όρου: Ελληνικά

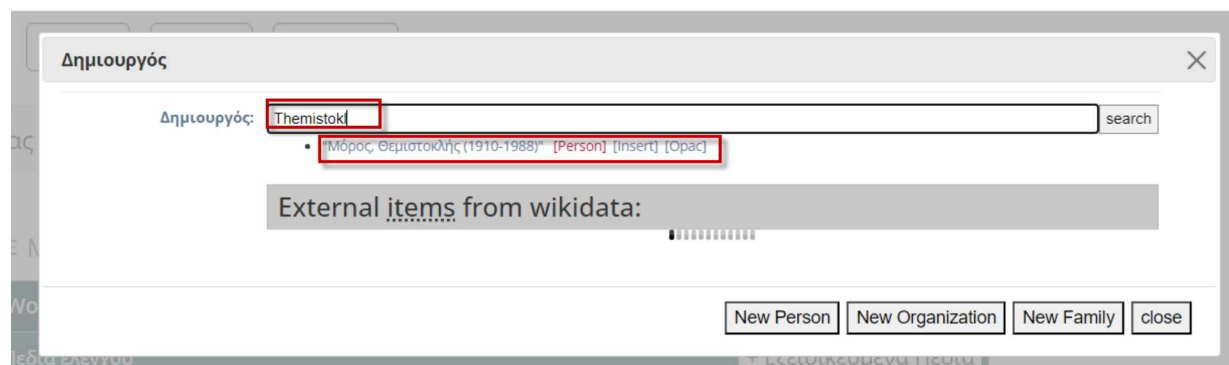
Όνομα Person: Μόρος, Θεμιστοκλής (1910-1988)

Όνομα σε άλλη γλώσσα: Moros, Themistoklis (1910-1988) eng

Εικόνα

11η: Κύρια και εναλλακτική επικεφαλίδα σε διαφορετικές γλώσσες μιας οντότητας

Αυτή η σχέση μεταξύ της προτεινόμενης επικεφαλίδας και της εναλλακτικής σε άλλη γλώσσα ακολουθεί τις οντότητες σε όλες τις λειτουργίες της πλατφόρμας. Αν για παράδειγμα θέλουμε να συνδέσουμε την οντότητα με ένα πεδίο μιας άλλης οντότητας, στο σημείο αναζήτησης, άσχετα με τη γλώσσα αναζήτησης, η πλατφόρμα θα μας παραπέμψει αυτόματα προς την προτεινόμενη επικεφαλίδα. Στο παράδειγμα από το πεδίο «Δημιουργός» του μουσικού έργου αναζητούμε τον Μόρο γράφοντας το όνομα του στα λατινικά. Η πλατφόρμα αμέσως εμφανίζει την ελληνική επικεφαλίδα, καθώς αυτή είναι η προτεινόμενη της οντότητας.



Εικόνα

12η: Αναζήτηση οντότητας στα αγγλικά και εμφάνιση προτεινόμενης επικεφαλίδας στα ελληνικά

Με βάση τα παραπάνω, η πλατφόρμα έχει ρυθμιστεί ώστε να παρουσιάζει για τους τελικούς χρήστες, το σύνολο των μεταδεδομένων που περιέχει, και στις δύο βασικές γλώσσες του έργου. Στα ελληνικά και στα αγγλικά.

Αν για παράδειγμα κάποιος, στην αρχική οθόνη αναζήτησης, επιλέξει τη γλώσσα ελληνικά (ΕΛ) θα δει τις οντότητες, τα πεδία και τα μεταδεδομένα στην ελληνική γλώσσα.

Καταλογογράφηση Διαχείριση Έξοδος rbrattis EN **ΕΛ**

ΜΕΛ Ο Σ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ «Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚεΜΚΑ)» Αναζήτηση Συχνές Ερωτήσεις

Ελληνικό περιβάλλον προβολής


Εισάγετε τον όρο αναζήτησης Αναζήτηση Σύνθετη Αναζήτηση

Αναζήτηση στην ηλεκτρονική βιβλιοθήκη ΜΕΛΟΣ Βρέθηκαν 1626 αποτελέσματα (περιέχουν 5 Εκδόσεις)

Σχετικότερες οντό... 1 2 3 4 5 6 ... 54 55 »


**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984)**  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Tsitsanis, Vassilis [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 18/01/1915 - 18/01/1984  
 Τόπος γέννησης: Τρίκαλα

**Πρόσωπο**



**Θεοδωράκης, Μίκης (1925-2021)**  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Theodorakis, Mikis (1925-2021) [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 29/7/1925 - 2/9/2021

**Πρόσωπο**




**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984) [Συνθέτης]. Τα διαλεχτά παιδιά (Είμαστε αλάνια)**  
 Τίτλος σε άλλη γλώσσα: **Ta dialechta paidia (Eimaste alania) [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 1951 [Year 1st recording]  
 Συνθέτης: Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984)  
 Ηχογραφήσεις

**Μουσικό έργο**

**Καζαντζίδης, Στέλιος (1931-2001)**  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Kazantzidis, Stelios [Αγγλική]**

**Πρόσωπο**



**Μουσικές οντότητες**

- Μουσικά Έργα 614
- Μουσικά Πρόσωπα 226
- Μουσικοί Οργανισμοί 121
- Μουσικό Μέσο 87
- Μουσική Δραστηριότητα 36
- περισσότερα

**Τύπος οντοτήτων**

- Έργο 620
- Πρόσωπο 440
- Γεωγραφικό Όνομα 243
- Έννοια 210
- Οργανισμός 165
- Αρχαϊκό Γλικό 100
- περισσότερα

Κατηγορίες ονομασιών

Εικόνα 13η: Αρχική οθόνη αναζήτησης στα ελληνικά

Ενώ αν αλλάξει τη γλώσσα προβολής σε αγγλικά (EN) θα δει όλες τις πληροφορίες σε αυτή τη γλώσσα.

Καταλογογράφηση Διαχείριση Εξοδος pbrattis EN ΕΛ

ΜΕΛ Ο Σ ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ «Κεντρικό Μουσικό Καθιερωμένο Αρχείο (ΚεΜΚΑ)» Search FAQ

Αγγλικό περιβάλλον προβολής

Import term Search Advanced Search

Search in ΜΕΛΟΣ Found 1626 results (contain 5 manifestations)

relevance 1 2 3 4 5 6 ... 54 55 »

**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984)** Person  
 Name in other language: **Tsitsanis, Vassilis [english]**  
 Dates: 18/01/1915 - 18/01/1984  
 Birth place: Trikala

**Θεοδωράκης, Μίκης (1925-2021)** Person  
 Name in other language: **Theodorakis, Mikis (1925-2021) [english]**  
 Dates: 29/7/1925 - 2/9/2021

**Τσιτσάνης, Βασίλης (1915-1984) [Συνθέτης]. Τα διαλεχτά παιδιά (Είμαστε αλάνια)** Musical work  
 Title in other language: **Ta dialechta paidia (Eimaste alania) [english]**  
 Dates: 1951 [Year 1st recording]  
 Composer: Tsitsanis, Vassilis  
 Recordings

**Filters**

**Musical entities**

- Musical Work 614
- Musical Person 226
- Musical Organization 121
- Musical Medium 87
- Musical Activity 36
- Musical Instrument 10
- more

**Entity type**

- Work 620
- Person 440
- Place 243
- Concept 210
- Organization 165
- Ead 100

Εικόνα

14η: Αρχική οθόνη αναζήτησης στα αγγλικά

Το ίδιο ισχύει και στην αναλυτική εμφάνιση των εγγραφών. Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε την οντότητα του Μίκη Θεοδωράκη στα ελληνικά.

☰ Default 🌐 Graph **Ελληνικό περιβάλλον προβολής** Πρόσωπο 🌐 🌞

Θεοδωράκης, Μίκης (1925-2021)  
Theodorakis, Mikis (1925-2021) (Αγγλική)

Είδος οντότητας:	Πρόσωπο
Φύλο:	Άνδρας
Ημερομηνία γέννησης:	29 Ιουλίου 1925
Τόπος γέννησης:	Χίος (Πόλη)
Ημερομηνία θανάτου:	2 Σεπτεμβρίου 2021
Τόπος θανάτου:	Αθήνα
Εθνικότητα:	Έλληνας
Επάγγελμα:	Μουσικός
Μουσικές σπουδές:	Ωδείο Αθηνών (1943-1950) - Τύπος σπουδών: Τυπικές - Διδάσκων: Οικονομίδης, Φιλοκτήτης (1889-1957) - Γνωστικό αντικείμενο: Ανώτερα θεωρητικά Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (1954-1957) - Τύπος σπουδών: Τυπικές - Διδάσκων: Messiaen, Olivier (1908-1992) (Olivier Eugène Prosper Charles Messiaen) Conservatoire National Supérieur de Musique et de Danse de Paris (1954-1957) - Τύπος σπουδών: Τυπικές - Διδάσκων: Bigot, Eugène (1888-1965) - Γνωστικό αντικείμενο: Διεύθυνση Ορχήστρας
Μουσική ιδιότητα:	Συνθέτης
Discogs:	[a164808] — Mikis Theodorakis
MusicBrainz:	83970769-d8ea-434b-8734-88899213c922 — Μίκης Θεοδωράκης
Αδέλφια:	Θεοδωράκης, Γιάννης (1932-1996)



Εικόνα

15η: Αναλυτική εμφάνιση μεταδεδομένων οντότητας στα ελληνικά

Ενώ, αν επιλεγεί, η αγγλική γλώσσα προβολής θα εμφανιστούν τα μεταδεδομένα στα αγγλικά, όπως φαίνεται και στην παρακάτω οθόνη.



Αγγλικό περιβάλλον προβολής

Default Graph

Person

Θεοδωράκης, Μίκης (1925-2021)  
Theodorakis, Mikis (1925-2021) (english)



Entity type:	Person
Gender Name:	Male
Birth date:	29 July 1925
Birth place:	Chios (City)
Death date:	2 September 2021
Death place:	Athens
Nationality:	Greek
Occupation:	Musician
Music studies:	Athens Conservatoire (1943-1950) - Studies type: Τυπικές - Music teacher: Οικονομίδης, Φιλοκτήτης (1889-1957) - Cognitive object: Ανώτερα θεωρητικά Conservatoire de Paris (1954-1957) - Studies type: Τυπικές - Music teacher: Messiaen, Olivier (1908-1992) (Olivier Eugène Prosper Charles Messiaen) Conservatoire de Paris (1954-1957) - Studies type: Τυπικές - Music teacher: Bigot, Eugène (1888-1965):
Musical property:	Composer
Discogs:	[a164808] — Mikis Theodorakis
MusicBrainz:	83970769-d8ea-434b-8734-88899213c922 — Μίκης Θεοδωράκης
Brothers:	Theodōrakēs, Giannēs
Married:	Altinoglou, Myrto
Other Number:	Q151976 — Mikis Theodorakis

Εικόνα 16η: Αναλυτική εμφάνιση μεταδεδομένων οντότητας στα αγγλικά

### 3.7 Πολλαπλά επίπεδα διασύνδεσης οντοτήτων

Κατά τον σχεδιασμό του έργου έπρεπε να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα της πολλαπλής διασύνδεσης κάποιων πολύ σημαντικών πεδίων μουσικολογικού ενδιαφέροντος που θα βοηθούσαν στη καλύτερη καταγραφή και διασύνδεση των οντοτήτων και των μεταδεδομένων τους. Το πρόβλημα αφορούμε στο ότι είχαμε, μέσω της πλατφόρμας, δυνατότητα διασύνδεσης μεταξύ των οντοτήτων, αλλά αυτό έμενε σε ένα απλό επίπεδο μιας ένα-προς-ένα διασύνδεσης.

Για παράδειγμα ένας μουσικός παίζει σε μια ηχογράφηση. Είχαμε τη δυνατότητα να συνδέσουμε τον μουσικό με την ηχογράφηση αλλά δεν μπορούσαμε να δηλώσουμε με νέα διασύνδεση το μουσικό όργανο που ο μουσικός έπαιζε στη συγκεκριμένη ηχογράφηση. Ή θέλαμε σε ένα μουσικό πρόσωπο να καταγράψουμε, όχι μόνο το ωδείο στο οποίο σπούδασε, αλλά και άλλα μεταδεδομένα, όπως ο τύπος των μουσικών σπουδών, ο τίτλος σπουδών, οι καθηγητές του, το γνωστικό αντικείμενο και η περίοδος των σπουδών.

Στα πλαίσια του έργου, η παραπάνω λειτουργικότητα υλοποιήθηκε πλήρως. Όπως βλέπουμε στο παράδειγμα της παρακάτω οθόνης:

- Η βασική οντότητα διασύνδεσης στο πεδίο «Μουσικές σπουδές» ενός προσώπου είναι ο οργανισμός «Ωδείο Αθηνών».
- Μετά από αυτόν όμως, υπάρχουν μια σειρά από περιγραφικά πεδία που προσδιορίζουν τη σχέση του Ωδείου με το πρόσωπο, όπως ο τύπος και ο τίτλος σπουδών.
- Υπάρχουν όμως και επιπρόσθετα επίπεδα διασύνδεσης με οντότητες, όπως το πεδίο «Διδάσκων» που διασυνδέει με πρόσωπα ή το πεδίο «Γνωστικό αντικείμενο» που διασυνδέει με μουσικές έννοιες και είδη, όπως τα μουσικά όργανα.

Μουσικές σπουδές (φορέας)

Ωδείο Αθηνών

Τύπος σπουδών: Τυπικές

Τίτλος σπουδών: Απροσδιόριστος

Διδάσκων: Οικονομίδης, Φιλοκλήτης (1889-1957)

Γνωστικό αντικείμενο: Ανώτερα θεωρητικά

Αρχική περίοδος: y: 1943 m: d: c:

Τελική περίοδος: y: 1950 m: d: c:

Σημείωση σχέσης:

ok remove

Εικόνα

17η: Πολλαπλά επίπεδα διασύνδεσης μεταξύ οντοτήτων

### 3.8 Ταξινομίες μουσικών εννοιών και ειδών

Μια άλλη κρίσιμη λειτουργικότητα που υλοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου, είναι η δημιουργία ταξινομιών για μουσικές έννοιες και είδη (αλλά και γενικότερα), ώστε να μπορούν εύκολα να εντοπίσουν τις σχετικές πληροφορίες τα μέλη του συνεργατικού δικτύου, μέσω της δενδρικής δομής εμφάνισης των όρων που μας παρέχει το ReasonableGraph.

Οι βασικές ταξινομίες που δημιουργήθηκαν στην οντότητα Concept είναι για:

- Μουσικά όργανα
- Οικογένειες και κατηγορίες μουσικών οργάνων
- Μουσικές δραστηριότητες / ιδιότητες

- Επαγγέλματα
- Εθνικότητες
- Εθνοτικές ομάδες
- Αξιώματα
- Δραστηριότητες

Οι βασικές ταξινομίες που δημιουργήθηκαν στην οντότητα Genre είναι για:

- Μουσικά είδη
- Μουσική δομή
- Τροπικότητα

Στην παρακάτω εικόνα βλέπουμε το δέντρο της ταξινόμιας «Μουσικά Όργανα». Παρατηρούμε ότι σε πρώτο επίπεδο εμφανίζονται οι Οικογένειες των μουσικών οργάνων και σε δεύτερο επίπεδο οι Κατηγορίες τους. Σε επόμενα επίπεδα εμφανίζονται τα μουσικά όργανα τα οποία επίσης μπορεί να έχουν υποδιαίρεσεις στο δέντρο της ταξινόμιας.

Μουσικά όργανα  
Musical instruments (Αγγλική)

Μουσικό μέσο

Μουσικά όργανα

- Έγχορδα μουσικά όργανα
  - Νυκτά έγχορδα μουσικά όργανα
    - Τοξωτά έγχορδα μουσικά όργανα
      - Βιόλα
      - Βιολί
      - Βιολοντσέλο
      - Κοντραμπάσο
      - Λύρα
  - Ηλεκτρονικά μουσικά μέσα
  - Κρουστά μουσικά όργανα
  - Πληκτροφόρα μουσικά όργανα

Είδος οντότητας: Μουσικό μέσο

Γλώσσα οντότητας: Ελληνική

Σχετικός όρος: Μουσικός

Εικόνα 18η: Εμφάνιση ταξινόμιας μουσικών οργάνων στο RG

### 3.9 Διασύνδεση και προβολή μουσικών έργων με παρτιτούρες και ηχογραφήσεις

Ο τρόπος διασύνδεσης των μουσικών έργων με τις παρτιτούρες ή και τις ηχογραφήσεις που συνδέονται με αυτό, απασχόλησε ιδιαίτερα την ερευνητική ομάδα του έργου.

Η διασύνδεση των παρτιτούρων και των ηχογραφήσεων με το έργο σχεδιάστηκε ώστε κάτω από την

οντότητα Musical Work οι χρήστες να βλέπουν άμεσα το ποιες παρτιτούρες, ηχογραφήσεις ή και τεκμήρια συνδέονται με το έργο.

Όπως βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα, κάτω από τα συνοπτικά μεταδεδομένα του μουσικού έργου εμφανίζονται οι περιοχές «Ηχογραφήσεις» και «Παρτιτούρες» που μας παρουσιάζουν τα σχετικά τεκμήρια. Αντίστοιχα στο τέλος των μεταδεδομένων της ηχογράφησης βλέπουμε τις «Εκδόσεις / Τεκμήρια» που περιέχουν την ηχογράφιση.

The screenshot displays a music platform interface. On the left, there are two main sections for a musical work. The top section is titled 'Σαμαράς, Χρήστος [Συνθέτης]. Egomium III for solo contrabass' with a 'Μουσικό έργο' tag. It includes the title in Greek, the date 26-09-2003, the composer, and the performer. Below this, there are two expandable sections: 'Ηχογραφήσεις' (Recordings) and 'Παρτιτούρες' (Scores). The 'Recordings' section is expanded, showing three entries for 'Egomium III for solo contrabass' with dates and performers, and a 'Ψηφιακά αρχεία: mp3' link. The 'Scores' section is collapsed. The bottom section is titled 'Egomium III for solo contrabass [16 Μαΐου 2012] / Χατζής, Γιάννης' with an 'Ηχογράφιση' tag. It includes the composer and performer, and an 'Εκδόσεις / Τεκμήρια' section with a 'Ψηφιακά αρχεία: mp3' link. On the right side, there are three filter panels: 'Μουσικές οντότητες' (Musical entities) with checkboxes for 'Ηχογράφιση' (3), 'Μουσικά Έργα' (1), and 'Παρτιτούρα' (1); 'Τύπος οντοτήτων' (Entity type) with checkboxes for 'Ηχογράφιση' (3), 'Έκδοση' (1), 'Παρτιτούρα' (1), and 'Έργο' (1); and 'Συνθέτης' (Composer) with a checkbox for 'Σαμαράς, Χρήστος' (1).

Εικόνα

19η: Εμφάνιση ηχογραφήσεων και παρτιτούρων κάτω από ένα μουσικό έργο

### 3.10 Αξιοποίηση μεταδεδομένων μέσω φίλτρων

Τα πολύ πλούσια και επιστημονικά μεταδεδομένα που εισάγονται στη πλατφόρμα στα πλαίσια του έργου, μπορούν να αξιοποιηθούν μέσω των φίλτρων αναζήτησης που υπάρχουν στη αρχική οθόνη του αποθετηρίου. Εκεί όταν επιλέξουμε μια οντότητα εμφανίζονται εξειδικευμένα μουσικολογικά φίλτρα που παρέχουν τεκμηριωμένες πληροφορίες στους χρήστες.

Για παράδειγμα στην παρακάτω οθόνη παρουσιάζονται τα φίλτρα που αφορούν τα μουσικά πρόσωπα. Μέσω αυτών μπορούμε να δούμε φίλτρα που μας πληροφορούν για:

- Τις μουσικές σπουδών των προσώπων
- Το μουσικό όργανο που έπαιζαν
- Τις μουσικές τους ιδιότητες
- Τις περιοχές γέννησης
- Τα επαγγέλματα
- Το φύλο, κλπ.

Κριτήρια αναζήτησης: Μουσικά πρόσωπα Βρέθηκαν 226 αποτελέσματα

Σχετικότερες οντό « 1 2 3 4 5 6 7 8 »

**Χρήστου, Γιάννης (1926-1970)** Πρόσωπο  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Chrēstou, Giannēs [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 1926 - 1970  
 Τόπος γέννησης: Heliopolis (Egypt)

**Λαμπριανίδης, Χρήστος** Πρόσωπο  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Lambrianidis, Christos [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 26/11/1951 -  
 Τόπος γέννησης: Πειραιάς

**Ναβροζίδης, Χαράλαμπος** Πρόσωπο  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Navrozidis, Charalampos [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 1956 -  
 Τόπος γέννησης: Κατερίνη

**Καρβούνης, Δημήτρης** Πρόσωπο  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Karvounis, Dimitris [Αγγλική]**  
 Τόπος γέννησης: Τσαριτσάνη

**Sulem, Jean** Πρόσωπο  
 Ημερομηνίες: 1959 -

**Παπαλεξανδρή-Αλεξανδρή, Μαριάνθη** Πρόσωπο  
 Όνομα σε άλλη γλώσσα: **Papalexandri-Alexandri, Marianthi [Αγγλική]**  
 Ημερομηνίες: 1974 -  
 Τόπος γέννησης: Πτολεμαίδα

**Φίλτρα**

Μουσικές οντότητες ▼

Μουσικά Πρόσωπα 226

---

Μουσικά πρόσωπα ▼

Ναι 226

---

Μουσικές σπουδές ▼

Ωδείο Αθηνών 16

Ελληνικό Ωδείο 15

Ωδείο Αθηνών 13

Universität für Musik und darstellende Kunst Wien 11

Εθνικό Ωδείο Αθηνών 8

[περισσότερα](#)

---

Μουσικό όργανο ▼

Πιάνο 23

Κοντραμπάσο 22

Πιάνο 20

Κοντραμπάσο 19

Βιολί 17

Βιολί 10

[περισσότερα](#)

---

Μουσική ιδιότητα ▼

Εικόνα 20η: Εμφάνιση φίλτρων μουσικών προσώπων στην αναζήτηση του Μ.ΕΛ.Ο.Σ.

### 3.11 Αυτόματα μουσικολογικά συμπεράσματα μέσω υπολογιστικής ανάλυσης

Οι καταχωρήσεις των συλλογών του ΜΕΛΟΣ εμπλουτίζονται με μεταδεδομένα που εξάγονται μέσω υπολογιστικής ανάλυσης από τα διαθέσιμα ηχητικά αρχεία. Τα μεταδεδομένα αυτά μπορεί να αφορούν στοιχεία του μουσικού έργου, (π.χ., τονικότητα, εξαγωγή μελωδίας, κλπ.), χαρακτηριστικά της εκάστοτε εκτέλεσης (π.χ., τεμπογράφημα) ή ιδιότητες του ερμηνευτή, κατόπιν σύγχρονων τεχνικών απομόνωσης φωνητικών (π.χ., εύρος τονικού ύψους, ηχοχρωματικά χαρακτηριστικά, βιμπράτο, κλπ). Τέτοιου τύπου μεταδεδομένα είναι πολύτιμα διότι λειτουργούν υποστηρικτικά προς τις υπάρχουσες πληροφορίες, αναδεικνύουν χαρακτηριστικά που δεν είναι δυνατόν να εξαχθούν διαφορετικά (όπως π.χ., η ταχύτητα και το πλάτος του βιμπράτο) και επιπλέον μπορούν να διασυνδέουν καταχωρισμένα έργα, εκτελέσεις και ερμηνευτές βάσει ηχητικών χαρακτηριστικών. Για παράδειγμα, θα παρέχουν τη δυνατότητα αναζήτησης βάσει ενός συγκεκριμένου ακουστικού χαρακτηριστικού, ενώ θα μπορούν να αξιοποιηθούν και για ομαδοποιήσεις καταχωρίσεων με βάση τα εξαγόμενα χαρακτηριστικά.

☰ Default ☰ Graph

Πρόσωπο



Νίνου, Μαρίκα (1922-1957)

Ninou, Marika (Αγγλική)

Είδος οντότητας: Πρόσωπο

Φύλο: Γυναίκα

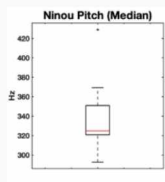
Ημερομηνία  
γέννησης: 1922

Ημερομηνία  
θανάτου: 23 Φεβρουαρίου 1957

Εθνικότητα: Αρμένιος | Έλληνας

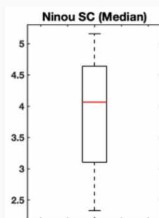
Μουσική ιδιότητα: Τραγουδιστής

Μουσικό όργανο: Μαντολίνο

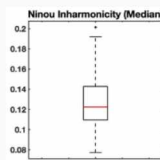


Download

centroid:  
4.0



Download

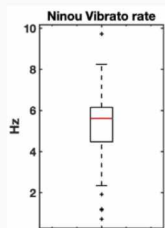


Download

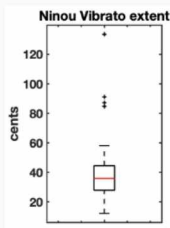
Vibrato rate: 5.6 Hz

Vibrato extent: 35.9 cents

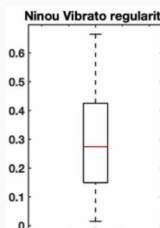
Vibrato regularity: .27



Download



Download



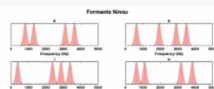
Download

Formants 'a' Hz: 821 - 1318 - 3125  
- 3653

Formants 'e' Hz: 631 - 1935 - 2918  
- 3510

Formants 'i' Hz: 392 - 2391 - 2878  
- 3394

Formants 'u' Hz: 634 - 1106 - 3198  
- 3846



Download

Εικόνα 20η: Εμφάνιση αυτόματων μουσικολογικών συμπερασμάτων μέσω υπολογιστικής ανάλυσης και καταχώρησης μεταδεδομένων για τη Μ. Νίνου.

#### 4. Πορεία έργου και συμπεράσματα

Το έργο Μ.ΕΛ.Ο.Σ, κατά την τρέχουσα περίοδο, βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη. Η ανάπτυξη και η παραμετροποίηση της πλατφόρμας ReasonableGraph έχουν ολοκληρωθεί και το κεντρικό συνεργατικό σύστημα ΚεΜΚΑ αλλά και τα 3 τοπικά συστήματα ΤΑΜΟ είναι σε πλήρη λειτουργία. Επίσης έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση στην πλατφόρμα. Καθημερινά πλέον, βιβλιοθηκονόμοι και μουσικολόγοι που εργάζονται στα πλαίσια του έργου, δημιουργούν διασυνδεδεμένες μουσικές οντότητες στο ReasonableGraph, οι οποίες είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο. Απομένει, ως το τέλος του έργου, η ολοκλήρωση της δημιουργίας του εμπλουτισμένου πολιτιστικού αποθέματος για τουλάχιστον 10.500 μουσικές οντότητες καθώς και τα σεμινάρια πληθοπορισμού. Παράλληλα, τα αποτελέσματα του έργου έχουν δημοσιοποιηθεί σε διεθνή βιβλιοθηκονομικά και μουσικολογικά συνέδρια αποσπώντας θετικές κριτικές.

Θεωρούμε, ότι το έργο αυτό μπορεί να αποτελέσει οδηγό για την ανάπτυξη μεταδεδομένων που σχετίζονται με τη μουσική και τα μουσικά τεκμήρια στη χώρα μας. Οι νέες τεχνολογίες που υλοποιήθηκαν στα πλαίσια του έργου, όπως ο τρόπος συγχρονισμού και λειτουργίας του συνεργατικού δικτύου στο ReasonableGraph, οι δυνατότητες extension στις οντότητες, η εισαγωγή αυτοματοποιημένων μουσικών συμπερασμάτων μέσω υπολογιστή, κλπ. είναι εργαλεία για την γρήγορη και σωστή ανάπτυξη του μουσικού περιεχομένου. Επίσης θεωρούμε ότι η λειτουργία του συνεργατικού δικτύου με τη δημιουργία κοινών καθιερωμένων αρχείων, θα αποτελέσει οδηγό για τη μελλοντική ένταξη στο Μ.ΕΛ.Ο.Σ. και άλλων φορέων που διαθέτουν μουσικό πολιτιστικό απόθεμα. Τέλος, η υλοποίηση της πλήρους παρουσίασης των μεταδεδομένων σε δύο γλώσσες θα συμβάλλει στη διεθνή προβολή του έργου και του περιεχομένου του.

## Βιβλιογραφία

Baker, T., Coyle, K., & Petiya, S. (2014). Multi-entity models of resource description in the Semantic Web. *Library Hi Tech*, 32(4), 562–582.

doi:10.1108/lht-08-2014-0081

Boorman, S., et. all. (2001). Sources, MS. *Grove Music Online*. Retrieved 16 May. 2023, from <https://www.oxfordmusiconline.com/grovemusic/view/10.1093/gmo/9781561592630.001.0001/omo-9781561592630-e-0000050158>.

Goehr, L. (1992). *The imaginary museum of musical works: An essay in the philosophy of music*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Hillmann, D. (2010). RDA vocabularies in the semantic web: What they are, how they work.

<http://www.slideshare.net/ALATechSource/dianehillmann-rda-vocabularies-in-the-semantic-web>

IFLA Study Group on the Functional Requirements for Bibliographic Records and International Federation of Library Associations and Institutions. Section on Cataloguing. Standing Committee. (1998). *Functional requirements for bibliographic records*. Munchen, Germany: K. G. Saur.

International Council on Archives. (2000). ISAD (G): general international standard archival description: adopted by the Committee on Descriptive Standards, Stockholm, Sweden, 19-22 September 1999 (2nd ed.). Ottawa: International Council on Archives.

Joint Steering Committee for Development of RDA and American Library Association. (2010). *RDA toolkit*. Chicago, IL: American Library Association.

Library of Congress. (2015). Encoded Archival Description Official Site (EAD Official Site, Library of Congress). Retrieved October 01, 2022, from <http://www.loc.gov/ead>

Smiraglia, R. P. (1989). *Music cataloging: The bibliographic control of printed and recorded music in libraries*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited.