



eContentEKT

ψηφιακό περιεχόμενο & υπηρεσίες



Βασικές προδιαγραφές
διαλειτουργικότητας για την ένταξη
συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή
Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων

2η Έκδοση | ΙΟΥΛΙΟΣ 2024

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
& ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ιούλιος 2024

Συγγραφείς: Αγάθη Παπανότη, Χάρης Γεωργιάδης

Συντελεστές: Γεωργία Αγγελάκη, Κατερίνα Μπάρτζη, Νίκος Βασιλογαμβράκης, Κώστας Σταμάτης
Σχεδιασμός εξωφύλλου: Δήμητρα Πελεκάνου

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς:

ΕΚΤ(2024), Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων, 2η έκδοση, Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

Copyright © 2024 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου δ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα | τ.: 210 7273900 | f: 210 7246824 | e: ekt@ekt.gr | www.ekt.gr

Το έργο αυτό διατίθεται με άδεια Creative Commons
Αναφορά Δημιουργού - Μη Εμπορική Χρήση - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-SA 4.0)



Προκειμένου να δείτε αντίγραφο της άδειας επισκεφθείτε:
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.el>



Ο Ψυχάρης (1854-1929) στη βιβλιοθήκη του, Ελληνικό Λογοτεχνικό και Ιστορικό Αρχείο (ΕΛΙΑ)- Μορφωτικό Ίδρυμα Εθνικής Τραπέζης (ΜΙΕΤ), Ψηφιοποιημένες Συλλογές του Ελληνικού Λογοτεχνικού και Ιστορικού Αρχείου (ΕΛΙΑ)

https://www.searchculture.gr/aggregator/edm/ELIA/000100-22_428267 | CC BY 4.0

Ο παρών οδηγός αποτελεί επικαιροποίηση (2η έκδοση) του οδηγού:

ΕΚΤ (2020), Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων, 1η έκδοση. Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου available here:

<https://ariadne.ekt.gr/ariadne/handle/20.500.12776/16509>

Στην παρούσα έκδοση έχουν προστεθεί κεφάλαια που εξειδικεύουν τη διάθεση ψηφιακών αρχείων 3D (βλ. [ενότητα 7.2](#)) καθώς και εικόνων μέσω πρωτοκόλλου IIIF (βλ. [ενότητα 7.3](#)). Έχει προστεθεί η ενότητα οδηγιών τεκμηρίωσης και καλών πρακτικών που παρουσιάζει το βέλτιστο τρόπο συμπλήρωσης επιμέρους πεδίων μεταδεδομένων (βλ. [ενότητα 5.6](#)). Επίσης γίνεται παρουσίαση των λεξιλογίων του ΕΚΤ και τον τρόπο που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως τιμές συγκριμένων πεδίων (βλ. [ενότητα 5.2](#)). Τέλος, έχει γίνει εμπλουτισμός με παραδείγματα των ενοτήτων που αφορούν στη διάθεση περιεχομένου μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH (βλ. [ενότητα 5](#)) και στη χρήση μόνιμων προσδιοριστών (βλ. [ενότητα 5.6](#)).

Περιεχόμενα

	4
1 Εισαγωγή	5
2 Πεδίο εφαρμογής	8
3 Βασικές έννοιες	8
4 Διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης	9
5 Διάθεση μεταδεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH	10
5.1 Βασικά Μεταδεδομένα	11
5.2 Χρήση λεξιλογίων του EKT	15
5.3 ΕΠΙΛΟΓΗ Α - ESE (Europeana Semantic Elements)	17
5.4 ΕΠΙΛΟΓΗ Β - EDM (Europeana Data Model)	26
5.5 ΕΠΙΛΟΓΗ Γ - Συνδυασμός OAI_DC ή OAI_QDC ή OAI_DCTERMS με METS	42
5.6 Επιμέρους οδηγίες τεκμηρίωσης και καλές πρακτικές	52
6 Επιλογή άδειας χρήσης ψηφιακών αρχείων	57
7 Προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων για διαδικτυακή διάθεση	60
7.1 Γενικές προδιαγραφές	60
7.2 Διάθεση αρχείων 3D	61
7.3 Διάθεση εικόνων μέσω IIIF	63
8 Διαδικασία υποβολής συλλογών για ένταξη στο SearchCulture.gr	66
9 ΑΝΑΦΟΡΕΣ	67

1 | Εισαγωγή

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου είναι Επιστημονική Υποδομή Εθνικής Χρήσης και Εθνική Αρχή του Ελληνικού Στατιστικού Συστήματος. Εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης και έχει ως θεσμικό ρόλο “τη συλλογή, συσσώρευση, οργάνωση, τεκμηρίωση, διάχυση εντός και εκτός της Χώρας και την ψηφιακή διατήρηση της επιστημονικής, τεχνολογικής και πολιτιστικής πληροφορίας, περιεχομένου και δεδομένων, που παράγεται στην Ελλάδα”.

Στο πλαίσιο αυτό, το ΕΚΤ λειτουργεί και εξελίσσει συνεχώς το [SearchCulture.gr](https://searchculture.gr), τον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακού Πολιτιστικού Περιεχομένου. Η ανοικτή ψηφιακή πύλη απευθύνεται στην εκπαιδευτική και ερευνητική κοινότητα, στις δημιουργικές επιχειρήσεις, τις περιφερειακές και τοπικές αρχές, τον απόδημο ελληνισμό, αλλά και στο ευρύ ελληνικό και διεθνές κοινό παρέχοντας σήμερα κεντρική πρόσβαση σε πάνω από **120 ψηφιακές συλλογές πολιτισμού**, ιστορίας και τέχνης που προέρχονται από μουσεία, αρχεία, εφορείες αρχαιοτήτων, δήμους, πολιτιστικά ιδρύματα, πινακοθήκες, ερευνητικά κέντρα και βιβλιοθήκες από όλη την Ελλάδα. Στα περισσότερα από **850.000 ψηφιακά τεκμήρια**, ο χρήστης μπορεί να βρει φωτογραφικά ιστορικά ντοκουμέντα, δισδιάστατες και τρισδιάστατες απεικονίσεις αρχαιολογικών μνημείων και λαογραφικών αντικειμένων, ιστορικά χειρόγραφα, ζωγραφικά έργα και έργα θρησκευτικής τέχνης, ιστορικούς χάρτες και οπτικοακουστικό υλικό άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.

Αξιοποιώντας state-of-the-art τεχνολογίες **σημασιολογικού ιστού** και **αναπαράστασης γνώσης** σε συνδυασμό με συστηματικές ροές ψηφιακής επιμέλειας, το SearchCulture.gr προσφέρει τις πλέον **προηγμένες δυνατότητες συνδυαστικής αναζήτησης και πλοήγησης** στα τεκμήρια που φιλοξενεί. Ο χρήστης μπορεί, π.χ., να πλοηγηθεί σε ή να αναζητήσει τεκμήρια με βάση τα πρόσωπα, τα θέματα, τους τύπους των τεκμηρίων, τις ιστορικές περιόδους και τις τοποθεσίες τους. Στους πολλαπλούς τρόπους πρόσβασης στα τεκμήρια, προστίθενται οι θεματικές εκθέσεις που επιμελείται το ΕΚΤ αλλά και διαδραστικές εφαρμογές οπτικής αναπαράστασης δεδομένων, όπως τα tag clouds, χρονολόγια και διαδραστικοί χάρτες.

Από το 2018 το SearchCulture.gr είναι **ο διαπιστευμένος εθνικός συσσωρευτής για τη Europeana** στην οποία έχει ήδη διαθέσει πάνω από 600.000 ψηφιακά τεκμήρια

Σε συνεργασία με τις διαχειριστικές αρχές των Ε.Π. ΕΣΠΑ, το SearchCulture.gr συμβάλλει καταλυτικά στην **καθιέρωση κοινών προδιαγραφών διαλειτουργικότητας, ανοικτότητας και ποιότητας τεκμηρίωσης και ψηφιακών αρχείων στα έργα ψηφιοποίησης που υλοποιούνται σε εθνικό επίπεδο**. Η συμμόρφωση με τις προδιαγραφές που θεσμικά επεξεργάζεται και επικαιροποιεί το ΕΚΤ καθώς και η ένταξη των παραγόμενων συλλογών στο SearchCulture.gr αποτελούν υποχρεωτικούς όρους στις μεγάλες Προσκλήσεις Ψηφιοποίησης Πολιτισμού. Με την καθιέρωση κοινών προδιαγραφών αλλά και την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σε φορείς πολιτιστικών συλλογών και δικαιούχους έργων ψηφιοποίησης (εκδόσεις οδηγών, διοργάνωση 12 εκπαιδευτικών σεμιναρίων με πάνω από 5.000 συμμετοχές), το ΕΚΤ συμβάλλει αποφασιστικά στον ψηφιακό μετασχηματισμό του πολιτιστικού τομέα της χώρας.

Για την ένταξη των συλλογών στο SearchCulture.gr και τη Europeana, είναι απαραίτητο οι υποδομές των φορέων, τα ψηφιακά αρχεία και μεταδεδομένα να πληρούν κάποιες ελάχιστες βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας έτσι ώστε α) να είναι εφικτή η αυτοματοποιημένη συλλογή των μεταδεδομένων και των αρχείων προεπισκόπησης β) τα μεταδεδομένα να μπορούν να διατίθενται σε κατάλληλη μηχαναγνώσιμη μορφή ακολουθώντας τεκμηριωτικά σχήματα που να τα καθιστούν κατανοητά γ) τα ψηφιακά αρχεία να είναι σε ευρέως διαδεδομένους μορφότυπους. Παράλληλα, για να είναι εφικτή η επανάχρηση των ψηφιακών πολιτιστικών

πόρων, θα πρέπει τόσο τα μεταδεδομένα όσο και τα ψηφιακά αρχεία να πληρούν ορισμένες προδιαγραφές ποιότητας, όπως για παράδειγμα, σαφή και επαρκή τεκμηρίωση για τα μεταδεδομένα ή επαρκή ανάλυση και μέγεθος για αρχεία εικόνας, καθώς και νομικές προδιαγραφές, όπως τυποποιημένες και μηχαναγνώσιμες άδειες χρήσης των ψηφιακών αρχείων.

Οι παρούσες προδιαγραφές απευθύνονται σε φορείς περιεχομένου - αλλά και στους τεχνικούς αναδόχους που τους υποστηρίζουν - και περιλαμβάνουν συνοπτικά όλες τις **απαραίτητες προδιαγραφές διαλειτουργικότητας** για τα συστήματα διάθεσης περιεχομένου τους, τα προς διάθεση μεταδεδομένα και ψηφιακά αρχεία, αλλά και τις **ελάχιστες προδιαγραφές ποιότητας** μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων, που καθιστούν δυνατή την ένταξη των συλλογών τους στον Εθνικό Συσσωρευτή Πολιτιστικού Περιεχομένου SearchCulture.gr και στην Europeana. Οι προδιαγραφές αυτές συστήνεται να χρησιμοποιηθούν **συνδυαστικά με τον αναλυτικό οδηγό “Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου”^[1]** που εκδίδει το ΕΚΤ και επικαιροποιεί συχνά, ο οποίος περιλαμβάνει αναλυτικότερα τις προδιαγραφές και τις καλές πρακτικές για την προτυποποιημένη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού περιεχομένου, καλύπτοντας μία ευρύτερη θεματολογία, όπως τη διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα, την χρήση μόνιμων προσδιοριστών, την χρήση λεξιλογίων και θησαυρών όρων στην τεκμηρίωση, τεχνικές ψηφιοποίησης και βασικές αρχές ψηφιακής διατήρησης. Στις παρούσες προδιαγραφές, ο αναγνώστης παραπέμπεται συχνά σε συγκεκριμένες ενότητες του παραπάνω οδηγού για περισσότερες πληροφορίες ή για καλές πρακτικές και παραδείγματα.

Συμπληρωματικά με τον παρόντα οδηγό, οι δικαιούχοι και οι τεχνικοί ανάδοχοι συστήνεται να παρακολουθήσουν δύο διαδικτυακά σεμινάρια που διοργάνωσε το ΕΚΤ στα οποία παρουσιάζονται και επεξηγούνται οι προδιαγραφές:

Διαδικτυακό σεμινάριο: Προδιαγραφές Διαλειτουργικότητας και Ποιότητας για Έργα Ψηφιακού Πολιτισμού του ΕΣΠΑ. Αθήνα 2022

<https://www.youtube.com/watch?v=khJ6LwMA4x8>



Search Culture.gr

Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για έργα ψηφιακού πολιτισμού που χρηματοδοτούνται από το ΕΣΠΑ

WEBINAR
29.6.2022 | 11:00-13:30

EKT ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

EYAE-TΠE ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ

EΠΑνεΚ 2014-2020 ΕΠΕΞΕΡΧΩΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ-ΕΠΕΞΕΡΧΩΣΙΑΚΟΤΗΤΑ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

Εκδήλωση: Τρισδιάστατη Αναπαράσταση της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Προκλήσεις και Προοπτικές. Ομιλία: “Διάθεση 3D αρχείων στο SearchCulture.gr και τη Europeana: όροι και προϋποθέσεις. Αθήνα 2024

https://www.youtube.com/watch?v=_JDEinElyUg&t=8644s



ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗ

Τρισδιάστατη Αναπαράσταση της Πολιτιστικής Κληρονομιάς: Προκλήσεις και Προοπτικές

2.4.2024 | 12:00-14:30

Search Culture.gr

TWIN IT!
3D for Europe's Culture

EKT ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

EΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Υπουργείο Πολιτισμού

2 | Πεδίο εφαρμογής

Οι προδιαγραφές απευθύνονται σε φορείς και στους τεχνικούς αναδόχους τους για την δημοσίευση των ψηφιακών πολιτιστικών και αρχαικών συλλογών τους στο διαδίκτυο με στόχο την επίτευξη ενός ελάχιστου επιπέδου διαλειτουργικότητας και ποιότητας που θα επιτρέψει την διάχυση και επανάχρησή τους αλλά και την ένταξή τους στο SearchCulture.gr και την Europeana.

Ειδικά για έργα ψηφιοποίησης πολιτισμού που χρηματοδοτούνται από δημόσιους πόρους, οι προδιαγραφές αφορούν εκείνα τα έργα των οποίων το φυσικό αντικείμενο (ή μέρος αυτού) είναι η δημιουργία (εξ' αρχής ή μέσω ψηφιοποίησης) και η διαδικτυακή διάθεση ψηφιακών πολιτιστικών πόρων. Οι ψηφιακοί πολιτιστικοί πόροι αποτελούνται από ψηφιακές αναπαραστάσεις (ψηφιακά αρχεία) συνοδευόμενες από περιγραφικές και διαχειριστικές πληροφορίες. Οι ψηφιακές αναπαραστάσεις μπορεί να είναι εικόνες (π.χ. φωτογραφίες, χάρτες, δισδιάστατα γραφικά), οπτικοακουστικά αρχεία αναπαραγωγής (video, ήχοι), αρχεία κειμένου (βιβλία, έγγραφα, έντυπα ή χειρόγραφα), τρισδιάστατα μοντέλα, σύνολα δεδομένων κ.λ.π. τα οποία παράγονται είτε από μεθόδους ψηφιοποίησης ενός φυσικού αντικειμένου ή αναλογικού μέσου αναπαραγωγής (φωτογράφιση αντικειμένων, δισδιάστατη ή τρισδιάστατη σάρωση, ψηφιοποίηση αναλογικού οπτικοακουστικού υλικού), είτε δημιουργούνται εγγενώς ψηφιακά (born digital). Στο φυσικό αντικείμενο των έργων αυτών, περιλαμβάνεται, εκτός από την παραγωγή του ψηφιακού υλικού και την τεκμηρίωσή του, και η ανάπτυξη ή προσαρμογή ιστοτόπων που θα διαθέτουν ελεύθερα το ψηφιακό περιεχόμενο στους χρήστες μέσω λειτουργιών αναζήτησης ή/και πλοήγησης. Οι Δικαιούχοι τέτοιων έργων μπορεί να είναι μουσεία, δημόσιοι φορείς (π.χ. δήμοι) που διαθέτουν αρχειακό υλικό, επιστημονικές εταιρείες ή ερευνητικά κέντρα, ΑΕΙ που διαθέτουν αρχείο δημοσιεύσεων και γκρίζας βιβλιογραφίας ή ιστορικό/αρχειακό υλικό, αρχειακοί φορείς ή φορείς διατήρησης (δημόσιοι ή ιδιωτικοί), εφορείες αρχαιοτήτων, βιβλιοθήκες, πινακοθήκες, φεστιβάλ, τοπικοί σύλλογοι κ.α.

3 | Βασικές έννοιες

Ως **πολιτιστικό αντικείμενο ή αντικείμενο πολιτιστικής κληρονομιάς** (cultural heritage item) ορίζουμε ένα ανθρώπινο δημιούργημα το οποίο έχει πολιτιστικό ενδιαφέρον και μπορεί να έχει φυσική υπόσταση (όπως γλυπτό, ζωγραφικό έργο, χειρόγραφο, έντυπο, φωτογραφία, κτήριο, κατασκευή) ή να αποτελεί ένα ανθρώπινο δημιούργημα πνευματικής διανοήσης (π.χ. ένα βιβλίο, άρθρο, οπτικοακουστικό υλικό, ψηφιακή φωτογραφία, born-digital δισδιάστατα ή τρισδιάστατα γραφικά κ.α.).

Ψηφιακός πολιτιστικός πόρος ή ψηφιακό τεκμήριο είναι ένας πληροφοριακός πόρος που αναφέρεται σε ένα πολιτιστικό αντικείμενο. Αποτελείται από ένα ή περισσότερα ψηφιακά αρχεία - σε διάφορες μορφές, ανάλογα με το σκοπό και τη χρήση - και μεταδεδομένα, δομημένη πληροφορία που χρησιμοποιείται για την περιγραφή, την επεξήγηση, τον εντοπισμό, τη χρήση και τη διαχείριση του πολιτιστικού αντικειμένου και των ψηφιακών του αρχείων.

Διαδικτυακό Περιβάλλον Πρωτογενούς Διάθεσης Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων (στο εξής Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης): ένας ιστότοπος που διατηρεί ένας φορέας, ο οποίος παρουσιάζει και διαθέτει ελεύθερα σε χρήστες και τρίτα συστήματα ψηφιακούς πολιτιστικούς πόρους. Θα πρέπει είτε να αποτελεί την ανοικτή διαδικτυακή διεπαφή ενός, ή να αντλεί το περιεχόμενο που διαθέτει από ένα **Σύστημα Διαχείρισης Ψηφιακού Περιεχομένου** το οποίο υποστηρίζει πλήρως διαδικασίες διευθυνσιοδότησης, απόθεσης, οργάνωσης, καταλογογράφησης και ψηφιακής διατήρησης του ψηφιακού περιεχομένου που δημιουργεί και δημοσιοποιεί ο φορέας. Συστήματα Διαχείρισης Ψηφιακού Περιεχομένου μπορεί να είναι **α)**

ψηφιακά αποθετήρια (repositories), δηλαδή, συστήματα απόθεσης, οργάνωσης και διάθεσης οργανωμένου ψηφιακού περιεχομένου **β) συστήματα διαχείρισης (ψηφιακών) βιβλιοθηκών**, τα οποία χρησιμοποιούνται από βιβλιοθήκες για την διαχείριση του καταλόγου τους και των ροών εργασιών τους **γ) συστήματα ηλεκτρονικής έκδοσης**, δηλαδή, συστήματα που απευθύνονται σε εκδότες παρέχοντας ψηφιακές υπηρεσίες που καλύπτουν όλα τα στάδια της εκδοτικής δραστηριότητας, **δ) συστήματα διαχείρισης μουσείων**, ολοκληρωμένα συστήματα ειδικά σχεδιασμένα για τις ποικίλες και ιδιαίτερες ανάγκες των μουσείων που υποστηρίζουν και διαχείριση και οργάνωση των ψηφιακών (ψηφιοποιημένων) συλλογών τους, **ε) συστήματα οργάνωσης αρχειακών συλλογών** που εξειδικεύονται στην διαχείριση και οργάνωση αρχειακού υλικού.

Συσσωρευτής: είναι ο φορέας ο οποίος συλλέγει μεταδεδομένα ή και ψηφιακά αρχεία (συνήθως αρχεία προεπισκόπησης), μέσω ειδικής υποδομής συσσωρευσης. Οι συσσωρευτές προσθέτουν αξία στο συλλεγόμενο περιεχόμενο, μέσω των -περισσότερο ή λιγότερο- αυτόματων διαδικασιών καθαρισμού, ομογενοποίησης, εμπλουτισμού, προτυποποίησης και ενοποιημένης, κεντρικής διάθεσης του περιεχομένου που βελτιώνουν την ευρεσιμότητά του. Υπάρχουν διαφορετικών τύπων συσσωρευτές, όπως εθνικοί (π.χ. το ΕΚΤ), θεματικοί ή διαθεματικοί, ενώ δεν έχουν όλοι δημόσια ανοικτή πύλη διάθεσης του περιεχομένου, αλλά μπορούν απευθείας να διαθέτουν το περιεχόμενο σε άλλους υπερ-εθνικούς ή και άλλου τύπου υπερ-συσσωρευτές (π.χ. στον ευρωπαϊκό υπερ-συσσωρευτή Europeana).

4 | Διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης

Η παρουσίαση και η διάθεση ψηφιακού περιεχομένου σε τελικούς χρήστες μέσω διαδικτυακού περιβάλλοντος αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ευρεσιμότητα και την επανάχρηση των ψηφιακών πολιτιστικών πόρων αλλά και για την ένταξη στο SearchCulture.gr και την Europeana.

Για κάθε ψηφιακό πολιτιστικό πόρο θα πρέπει να υπάρχει μία ξεχωριστή σελίδα παρουσίασής του η οποία να περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες για το πολιτιστικό αντικείμενο και να δίνει τη δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων διαδικτυακής διάθεσης με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρηση τους (Εικόνα 1). Ειδικά για αρχεία εικόνας, συνίσταται η διάθεσή τους με το πρότυπο IIIF Image API 2.1.1¹(βλ. [ενότητα 7.3](#)).

Για περισσότερες πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με το διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης, ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στον οδηγό “Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου” [\[1\]](#), Ενότητα 2.2.

¹ IIIF Image API 2.1.1 <https://iiif.io/api/image/2.1/>

Τίτλος:	Οι ποιήτριες Ερμιονίδες και Ερμιοδίκη από την Παφλαγονία σε στιγμή ποιητικής εμπνεύσεως
Επίπεδο εγγραφής:	Έργο ολοκληρωμένο
Εξειδίκευση τύπου :	Χαρακτικά
Γλώσσα:	Ελληνικά
Δημιουργός:	Παντελέκης, Περικλής (1927-)
Χρονολογία:	1994-04-17
Περιγραφή:	Μονότυπο
Διαστάσεις:	68,5x48 εκ.
Άδεια Χρήσης:	Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση
Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων:	Παντελέκης, Περικλής (1927-)

Ψηφιακά Αρχεία

Οι ποιήτριες Ερμιονίδες και Ερμιοδίκη από την Παφλαγονία σε στιγμή ποιητικής εμπνεύσεως
TIFF (2.09 MB)

Εικόνα 1. Παράδειγμα σελίδας παρουσίασης ψηφιακού πολιτιστικού πόρου

5 | Διάθεση μεταδεδομένων μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH

Το πρωτόκολλο Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)² καθορίζει έναν μηχανισμό για συγκομιδή εγγραφών που περιέχουν μεταδεδομένα από υποδομές/ιστοτόπους διάθεσης περιεχομένου. Το OAI-PMH δίνει μια απλή τεχνική επιλογή στους παρόχους δεδομένων να καταστήσουν τα μεταδεδομένα τους διαθέσιμα σε συσσωρευτές και καταλόγους και στηρίζεται σε ανοικτά πρότυπα όπως το HTTP και η XML.

Στο OAI-PMH υπάρχουν έξι (6) τύποι “αιτημάτων” (requests):

1. **Identify** (περιγραφή ενός αρχείου)
2. **ListMetadataFormats** (ανακτά τα διαθέσιμα σχήματα μεταδεδομένων)
3. **ListSets** (ανακτά την δομή ενός αποθετηρίου ως λίστα από σύνολα)
4. **ListRecords** (ανακτά εγγραφές μεταδεδομένων)
5. **ListIdentifiers** (συντομευμένη Listrecords ανακτά μόνο τους Identifiers)
6. **GetRecord** (ανακτά συγκεκριμένη εγγραφή)

Από τη λίστα αυτή είναι απαραίτητο να υλοποιηθούν οι τύποι αιτημάτων ListRecords, ListMetadataFormatats και ListSets.

- Το αίτημα **ListMetadataFormats** επιστρέφει τα υποστηριζόμενα σχήματα. Παρακάτω αναλύονται διεξοδικά τα αποδεκτά σχήματα.

Παράδειγμα:

<http://my-repository.gr/oai?verb=ListMetadataFormats>

² <https://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html>

- Το αίτημα **ListSets** επιστρέφει τα επιμέρους σύνολα εγγραφών. Κάθε σύνολο (set) έχει μία κωδική ονομασία (setSpec) και ένα όνομα (Name). Εφόσον στον ιστότοπο /αποθετήριο του φορέα τα τεκμήρια είναι οργανωμένα σε υποσυλλογές, είναι απαραίτητο αυτές να υποστηρίζονται ως ξεχωριστά σύνολα (sets) στην OAI-PMH υλοποίηση.

Παράδειγμα:

```
http://my-repository.gr/oai?verb=ListSets
```

Το κάθε τεκμήριο (record) στο header θα περιλαμβάνει το ή τα σύνολα στα οποία ανήκει (στο πεδίο setSpec)

- Το αίτημα **ListRecords** επιστρέφει τις εγγραφές (συνήθως τις πρώτες 100) και απαιτεί ως παραμέτρο τουλάχιστον το σχήμα μεταδεδομένων (metadataPrefix):

Παράδειγμα:

```
http://my-repository.gr/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=ese
```

Επιπροσθέτως, αν κανείς δεν θέλει όλες τις εγγραφές αλλά μόνο αυτές που ανήκουν σε ένα συγκεκριμένο σύνολο μπορεί να το ορίσει με την παράμετρο set και το αντίστοιχο σχήμα:

```
http://my-repository.gr/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=ese  
&set=set-aggeio
```

Όπως είδαμε το αίτημα ListRecords επιστρέφει τα αποτελέσματα σελιδοποιημένα (συνήθως ανά 100 records). Για να ζητήσει κανείς την επόμενη σελίδα θα πρέπει να ορίσει το επόμενο resumptionToken, το οποίο περιλαμβάνεται στο τέλος κάθε σελίδας (εφόσον υπάρχει επόμενη)

Παράδειγμα:

1η σελίδα:

```
http://my-repository.gr/oai?verb=ListRecords&metadataPrefix=ese
```

Επόμενη σελίδα του ίδιου αιτήματος:

```
http://my-repository.gr/oai?verb=ListRecords  
&resumptionToken=X1283022808/1
```

5.1 Βασικά Μεταδεδομένα

Όπως είδαμε στο προηγούμενο κεφάλαιο το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως το OAI-PMH πρωτόκολλο. Εκτός από το σχήμα unqualified Dublin Core (OAI_DC), το οποίο είναι μία απλή XML έκδοση του Dublin Core προτύπου και είναι υποχρεωτικό για το πρωτόκολλο, η OAI-PMH υλοποίηση θα πρέπει να υποστηρίζει την διάθεση μεταδεδομένων τουλάχιστον σε ένα από τα σχήματα ή συνδυασμούς σχημάτων μεταδεδομένων που υποστηρίζονται από το SearchCulture.gr ώστε να παρέχονται τουλάχιστον τα πεδία που περιγράφονται παρακάτω:

Πίνακας Ι - Βασικά πεδία μεταδεδομένων

Πεδίο	Μπορεί να πάρει πολλαπλές τιμές	Υποχρεωτικό	Περιγραφή
Περιγραφικά Πεδία			
Ευροπεαα Τύπος	OXI	NAI	Μία τιμή από τα IMAGE, TEXT, VIDEO, SOUND, 3D που αναφέρεται στο είδος του βασικού ψηφιακού αρχείου.
Τίτλος	NAI	NAI	Ο τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου. Συνιστάται η απόδοση τίτλου τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά.
Εναλλακτικός τίτλος	NAI	OXI	Οποιοσδήποτε εναλλακτικός τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου (εκτός από τον κύριο τίτλο και τον υπότιτλο).
Δημιουργός	NAI	NAI εφόσον είναι γνωστός	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του πολιτιστικού αντικειμένου. Συνιστήνεται οι τιμές να προέρχονται από το λεξιλόγιο Πρόσωπα της Ελληνικής Ιστορίας και Τέχνης του ΕΚΤ (βλ. Ενότητα 5.2)
Συντελεστής	NAI	OXI	Το πρόσωπο ή ο φορέας που συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του πολιτιστικού αντικειμένου
Αναφερόμενο πρόσωπο	NAI	NAI εφόσον υπάρχουν	Το πρόσωπο που αποτελεί το θέμα του πολιτιστικού αντικειμένου, αναφέρεται ή απεικονίζεται σ'αυτό. Συνιστήνεται οι τιμές να προέρχονται από το λεξιλόγιο Πρόσωπα της Ελληνικής Ιστορίας και Τέχνης του ΕΚΤ (βλ. Ενότητα 5.2)
Εκδότης	NAI	OXI	Ο εκδότης του πολιτιστικού αντικειμένου (π.χ. ενός βιβλίου). Ειδικά στα 3D μοντέλα, εδώ μπορούν να συμπληρώνονται οι συντελεστές της 3D ψηφιοποίησης (φυσικό πρόσωπο ή φορέας)
Περιγραφή	NAI	Συνιστάται	Μια σύντομη περιγραφή του πολιτιστικού αντικειμένου. Μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για το περιεχόμενό του, την εμφάνιση, την κατασκευή ή την ερμηνεία του. Συνιστάται η απόδοση περιγραφής τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά.

Έκταση	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Η έκταση ή το μέγεθος του αντικειμένου π.χ. αριθμός σελίδων για βιβλία ή διαστάσεις και ζωγραφικά έργα
Μέσο	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Υλικό κατασκευής του αντικειμένου π.χ. Ξύλο, Χαρτί, Περγαμινή, Λαδομπογιά κλπ
Ημερομηνία	ΝΑΙ	ΝΑΙ εφόσον είναι γνωστή	Η ημερομηνία δημιουργίας/χρονολόγηση του πολιτιστικού αντικειμένου.
Τύπος	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Ο τύπος, το είδος του πολιτιστικού αντικειμένου π.χ. Ευχετήρια κάρτα, χάρτης, βιβλίο, γλυπτό, φωτογραφία, φύλλο εφημερίδας. Συστήνεται οι τιμές να προέρχονται από το λεξιλόγιο Τύποι πολιτιστικών αντικειμένων του ΕΚΤ (βλ. Ενότητα 5.2)
Θέμα	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Το θέμα ή η θεματική κατηγορία στην οποία ανήκει το πολιτιστικό αντικείμενο. Συστήνεται μία τουλάχιστον τιμή να προέρχεται από τα θεματικά λεξιλόγια του ΕΚΤ (βλ. Ενότητα 5.2)
Τόπος	ΝΑΙ	ΝΑΙ εφόσον το πεδίο έχει εφαρμογή και ο τόπος είναι γνωστός	Μία γεωγραφική τοποθεσία με την οποία συνδέεται το πολιτιστικό αντικείμενο (π.χ. τοπική κάλυψη, τόπος προέλευσης, τόπος δημιουργίας). Συστήνεται οι τιμές να προέρχονται από τα λεξιλόγια τοπωνυμίων του ΕΚΤ (βλ. Ενότητα 5.2)
Χρονική κάλυψη	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Η περίοδος στην οποία αναφέρεται το αντικείμενο π.χ.βιβλίο για μια ιστορική περίοδο
Πηγή	ΝΑΙ	ΟΧΙ	Προέλευση του αντικειμένου
Γλώσσα	ΝΑΙ	ΝΑΙ για όλους τους κειμενικούς πολιτιστικούς πόρους (βιβλία, έγγραφα, χειρόγραφα, έντυπα κειμένων κ.λ.π.)	Η γλώσσα κειμένου του πολιτιστικού αντικειμένου. Είναι υποχρεωτική η συμπλήρωσή του για κατεχοχόν κειμενικά αντικείμενα και συνιστάται σε αντικείμενα που απαρτίζονται και από κείμενο (π.χ. η λεζάντα της φωτογραφίας). Οι τιμές θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php
Κωδικός/Αναγνωριστικό τεκμηρίου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Μοναδικό αναγνωριστικό του αντικειμένου π.χ. DE2983.

Πεδία με Διαδικτυακές Διευθύνσεις στον Ιστότοπο του Φορέα			
Διαδικτυακή διεύθυνση (URL) της σελίδας τεκμηρίου	OXI	NAI	Το url της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).
Διαδικτυακή διεύθυνση (URL) της εικόνας προεπισκόπησης	OXI	NAI με εξαίρεση ηχογραφήσεις και λοιπά ηχητικά αρχεία	Το URL μιας ψηφιακής απεικόνισης του πολιτιστικού αντικείμενου, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για προεπισκοπήσεις. Θα πρέπει να είναι σε μορφή εικόνας, ανεξάρτητα με τον τύπο του πολιτιστικού αντικείμενου. Βλ. Ενότητα 7
Διαδικτυακή διεύθυνση (URL) του βασικού ψηφιακού αρχείου	OXI	NAI	Το URL ενός ψηφιακού αρχείου που αποτελεί την βασική (προτεινόμενη ως αντιπροσωπευτικότερη) αναπαράσταση του πολιτιστικού αντικείμενου σε καλή ποιότητα και σε μορφότυπο και μέγεθος τέτοια που το καθιστούν κατάλληλο για διαδικτυακή διάθεση. Βλ. Ενότητα 7
Διαδικτυακή διεύθυνση (URL) διαδραστικής προβολής σε online viewer	NAI	Συνιστάται για 3D μοντέλα	Στις περιπτώσεις 3D μοντέλων στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται το embeddable URL σε 3D viewer ή σε περιπτώσεις video αναρτημένων σε media platforms το αντίστοιχο embeddable URL.
Διαδικτυακή διεύθυνση (URL) επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου	OXI	OXI	Το URL ενός ψηφιακού αρχείου που αποτελεί επιπρόσθετη αναπαράσταση του πολιτιστικού αντικείμενου σε καλή ποιότητα και σε μορφότυπο και μέγεθος τέτοια που το καθιστούν κατάλληλο για διαδικτυακή διάθεση. Βλ. Ενότητα 7
Πεδία για Όρους Χρήσης Ψηφιακών Αρχείων			
Άδεια χρήσης	OXI	NAI	Αναφορά στη νόμιμη άδεια με την οποία διατίθενται τα ψηφιακά αρχεία του ψηφιακού πληροφοριακού πόρου Βλ. Ενότητα 6
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	NAI	OXI	Η άδεια χρήσης σε συνδυασμό με το πεδίο Δημιουργός ορίζει τον τρόπο χρήσης και αναφοράς των ψηφιακών αρχείων. Στο πεδίο Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων, ο φορέας δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων (π.χ. Όταν δεν είναι γνωστός ο δημιουργός ή αν εκτός από τον δημιουργό υπάρχουν και άλλοι κάτοχοι πνευματικών δικαιωμάτων)

Η διάθεση των παραπάνω πεδίων μεταδεδομένων θα πρέπει να γίνεται μέσα από το OAI-PMH ως XML χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα πρότυπα μεταδεδομένων. Υπάρχουν τρεις επιλογές:

- Διάθεση μεταδεδομένων στο σχήμα ESE ([Ενότητα 5.3](#))
- Διάθεση μεταδεδομένων στο σχήμα EDM ([Ενότητα 5.4](#))
- Διάθεση σε δύο σχήματα, σε ένα από τα OAI Dublin Core σχήματα (OAI_DC, OAI_QDC ή OAI_DCTERMS) και στο METS, τα οποία συμπληρωματικά μπορούν να καλύψουν τα παραπάνω πεδία ([Ενότητα 5.5](#)).

Σημειώνεται ότι δεν υπάρχει καμία δέσμευση ως προς το εσωτερικό πρότυπο ή προσαρμοσμένο σχήμα μεταδεδομένων που χρησιμοποιεί ο Φορέας για την επιστημονική τεκμηρίωση και περιγραφή των αντικειμένων του. Απλώς θα πρέπει το εσωτερικό σχήμα να αντιστοιχηθεί σε κάποιο από τα παραπάνω σχήματα, ώστε τα μεταδεδομένα του Πίνακα I να διατίθενται σε αυτό μέσα από το OAI-PMH πρωτόκολλο. Επιπλέον, ο παραπάνω πίνακας περιλαμβάνει μόνο τα βασικά μεταδεδομένα που καλείται να διαθέσει ο Φορέας στο SearchCulture.gr. Στο τεύχος “Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου” [\[1\]](#), στην Ενότητα 3, περιλαμβάνονται όλα τα πεδία μεταδεδομένων που υποστηρίζει το SearchCulture.gr, εφόσον αυτά διατεθούν με το πρότυπο EDM.

5.2 Χρήση λεξιλογίων του ΕΚΤ

Το ΕΚΤ έχει αναπτύξει μία σειρά από δίγλωσσα Λεξιλόγια και Καταλόγους Καθιερωμένων Όρων ειδικά για το SearchCulture.gr, τα οποία χρησιμοποιεί για να εμπλουτίσει τα μεταδεδομένα των τεκμηρίων που συσσωρεύει βελτιώνοντας έτσι κατά πολύ τη ποιότητα της τεκμηρίωσης. Οι φορείς περιεχομένου ενθαρρύνονται να χρησιμοποιήσουν τα λεξιλόγια αυτά για την τεκμηρίωση συγκεκριμένων πεδίων στα αποθετήριά τους. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα διαθέσιμα λεξιλόγια του ΕΚΤ και η προτεινόμενη χρήση τους.

Πίνακας II - Τα λεξιλόγια του ΕΚΤ και η προτεινόμενη χρήση τους

Λεξιλόγιο	Αριθμός Όρων	Σχήμα	Πεδία μεταδεδομένων για τα οποία συστήνεται
Τύποι πολιτιστικών αντικειμένων ³	200	SKOS	Τύπος τεκμηρίου (dc:type)
Ιστορικές περίοδοι της Ελλάδας ⁴	94	edm:Timespan από το σχήμα EDM	Χρονική κάλυψη (dcterms:temporal)
Θησαυρός UNESCO (έκδοση ΕΚΤ) ⁵	1.391	SKOS	Θέμα (dc:subject)

³ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/ekt-item-types>

⁴ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/historical-periods>

⁵ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/ekt-unesco>

Θεματικές ετικέτες ⁶	607	SKOS	Θέμα (dc:subject)
Πρόσωπα της Ελληνικής Ιστορίας και Τέχνης ⁷	9.324	edm:Agent από το σχήμα EDM	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργός (dc:creator) • Συντελεστής (dc:contributor) • Αναφερόμενο πρόσωπο (dcterms:references ή dc:subject) π.χ. όταν το πρόσωπο αποτελεί το θέμα ενός βιβλίου ή άρθρου ή απεικονίζεται σε μια φωτογραφία ή σε ένα έργο ζωγραφικής, ή όταν αναφέρεται σε ή είναι ο παραλήπτης μιας επιστολής κλπ
Λεξιλόγιο τοπωνυμίων απο Geonames ⁸	12.602	edm:Place από το σχήμα EDM	Τόπος (dcterms:spatial ή dc:coverage)
Συμπληρωματικό λεξιλόγιο τοπωνυμίων ⁹	165	edm:Place από το σχήμα EDM	Τόπος (dcterms:spatial ή dc:coverage)

Τα λεξιλόγια του ΕΚΤ είναι δημοσιευμένα ως ανοικτά διασυνδεδεμένα δεδομένα (Linked Open Data). Τα Linked Open Data είναι δεδομένα δομημένα και δημοσιευμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι αλληλένδετα και μηχαναγνώσιμα. Κάθε όρος LOD λεξιλογίου περιλαμβάνει κάποιες πληροφορίες που τον επεξηγούν, τον ταυτοποιούν με ένα μόνιμο προσδιοριστή και δείχνουν τη σχέση του με άλλους όρους άλλοτε από το ίδιο λεξιλόγιο κι άλλοτε όχι.

Το ΕΚΤ διαθέτει ανοικτά APIs τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει μια τρίτη εφαρμογή για να προσπελάσει τα λεξιλόγια ή για να αναζητήσει όρους. Βασικές κατευθύνσεις για την διασύνδεση αποθετηρίων με λογισμικά DSpace και Omeka-s καθώς και περισσότερες πληροφορίες για τη χρήση τους μπορείτε να βρείτε στον οδηγό Διάθεση Λεξιλογίων του ΕΚΤ σε φορείς [3].

Η ορθότερη και πιο ολοκληρωμένη χρήση των LOD λεξιλογίων γίνεται μέσω του σχήματος EDM που επιτρέπει την προσθήκη στις εγγραφές Συγκείμενων Πόρων (Contextual Resources) με URI αναφορές (βλέπε ενότητα 5.4). Παρά ταύτα, ενδείκνυται η χρήση των όρων ως απλά λεκτικά και στα άλλα τεκμηριωτικά σχήματα (ESE, OAI_DC, OAI_DCTERMS και OAI_QDC). Επίσης οι φορείς μπορούν να χρησιμοποιήσουν τους όρους των λεξιλογίων του ΕΚΤ σε συνδυασμό με όρους άλλων λεξιλογίων που εξυπηρετούν τις τεκμηριωτικές τους ανάγκες.

⁶ http://semantics.gr/authorities/vocabularies/thematic_tags

⁷ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/searchculture-persons>

⁸ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/geonames-places-earth>

⁹ <http://semantics.gr/authorities/vocabularies/geonames-supplementary-places>

5.3 ΕΠΙΛΟΓΗ Α - ESE (Europeana Semantic Elements)

Το Europeana Semantic Elements (ESE)¹⁰ είναι ένα επίπεδο σχήμα που καλύπτει πλήρως τα πεδία μεταδεδομένα του [Πίνακα Ι](#). Αποτελείται από dc και dcterms γνωρίσματα (π.χ. dc:type, dc:title, dc:date, dc:creator, dc:description, dcterms:temporal, dcterms:spatial) εμπλουτισμένα με 5 πεδία της Europeana. Βασίστηκε στη λογική του "χαμηλότερου κοινού παρονομαστή" για την επίτευξη της σημασιολογικής διαλειτουργικότητας.

Στο ESE (όπως και στο EDM) είναι απαραίτητη η συμπλήρωση του πεδίου europeana:type στο οποίο ορίζεται ο **Europeana τύπος** με τιμές TEXT, IMAGE, AUDIO, VIDEO ή 3D, ανάλογα με το είδος του βασικού ψηφιακού αρχείου.

Ακολουθεί η αντιστοίχιση των πεδίων μεταδεδομένων του [Πίνακα Ι](#) με τα γνωρίσματα του ESE (με πρόθεμα dc, dcterms ή europeana)

¹⁰ Europeana Semantic Elements (ESE), <http://pro.europeana.eu/page/ease-documentation>

Πίνακας III - Η αντιστοίχιση των βασικών πεδίων σε ESE

Πεδίο	Περιγραφή	Πεδίο στο ESE	Επαναλαμβανόμενο πεδίο	Τρόπος συμπλήρωσης	Υποχρεωτικό
Περιγραφικά Πεδία					
Ευρορεανα Τύπος	Ευρορεανα Τύπος	euoreana:type	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μία τιμή από τα IMAGE, TEXT, VIDEO, SOUND, 3D 	Υποχρεωτικό
Τίτλος	Ο τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου. Συνιστάται η απόδοση τίτλου τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά	dc:title	Ναι (Μια τιμή ανά γλώσσα)	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό. Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Εναλλακτικός τίτλος	Οποιοσδήποτε εναλλακτικός τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου (εκτός από τον κύριο τίτλο και τον υπότιτλο).	dcterms:alternative	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Δημιουργός	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:creator	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστός)
Συντελεστής	Το πρόσωπο ή ο φορέας που συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του πολιτιστικού αντικειμένου	dc:contributor	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Αναφερόμενο Πρόσωπο	Το πρόσωπο που αποτελεί το θέμα του πολιτιστικού αντικειμένου, αναφέρεται ή απεικονίζεται σ' αυτό.	dcterms:references (προτιμητέο) ή dc:subject	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	ΝΑΙ εφόσον υπάρχουν

				πεδίου	
Εκδότης	Ο εκδότης του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:publisher	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Περιγραφή	Μια σύντομη περιγραφή του πολιτιστικού αντικειμένου. Μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για το περιεχόμενό του, την εμφάνιση, την κατασκευή ή την ερμηνεία του. Συνιστάται η απόδοση περιγραφής τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά.	dc:description	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Συνιστάται
Έκταση	Η έκταση ή το μέγεθος του αντικειμένου π.χ. αριθμός σελίδων για βιβλία ή διαστάσεις και ζωγραφικά έργα	dcterms:extent	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό 	Προαιρετικό
Μέσο	Υλικό κατασκευής του αντικειμένου π.χ. Ξύλο, Χαρτί, Περγαμινή, Λαδομπογιά κλπ	dcterms:medium	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Ημερομηνία	Ημερομηνία που σχετίζεται με το πολιτιστικό αντικείμενο	dc:date	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστή) (μπορεί να αντικατασταθεί από τα dcterms:created ή dcterms:issued)
Ημερομηνία δημιουργίας	Η ημερομηνία δημιουργίας του πολιτιστικού αντικειμένου	dcterms:created	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή 	Προαιρετικό (μπορεί να

				ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945).	αντικαταστήσει το dc:date)
Ημερομηνία δημοσίευσης	Η ημερομηνία της επίσημης έκδοσης (δημοσίευσης) του πολιτιστικού αντικειμένου (συνήθως για βιβλία, εφημερίδες κ.λ.π.)	dcterms:issued	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Προαιρετικό (μπορεί να αντικαταστήσει το dc:date)
Τύπος	Ο τύπος του αντικειμένου (πχ Αγγείο, Φωτογραφία, Διατριβή κλπ)	dc:type	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Θέμα	Το θέμα του αντικειμένου πχ θεματική, λέξεις-κλειδιά, αναφερόμενο / απεικονιζόμενο πρόσωπο	dc:subject	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Τόπος	Τόπος που σχετίζεται με το αντικείμενο πχ τόπος έκδοσης, τόπος δημιουργίας ή ο τόπος ως θέμα	dcterms:spatial	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Χρονική κάλυψη	Σε ποια ιστορική περίοδο εντάσσεται ή αναφέρεται το αντικείμενο π.χ.βιβλίο για μια ιστορική περίοδο ή αρχαιολογικό εύρημα που εντάσσεται σε μία περίοδο	dcterms:temporal	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό

Πηγή	Προέλευση του αντικειμένου	dc:source	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Γλώσσα	Η γλώσσα του τεκμηρίου (π.χ. σε ποια γλώσσα ή γλώσσες είναι γραμμένο ένα βιβλίο, ένα χειρόγραφο, μια επιγραφή κλπ)	dc:language	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Οι τιμές θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php πχ. <dcterms:language>gre</dcterms:language> 	Υποχρεωτικό μόνο για κειμενικά αντικείμενα
Κωδικός/Αναγνωριστικό τεκμηρίου	Μοναδικό αναγνωριστικό του αντικειμένου π.χ. DE2983.	dc:identifier	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Θα πρέπει να αποτελεί το τελευταίο τμήμα του URL της σελίδας τεκμηρίου (πχ www.repository/items/DE2983) και να ταυτίζεται με ή να αποτελεί τελευταίο τμήμα στο oai identifier (identifier στο OAI PMH πρωτόκολλο πχ oai:repository.gr/DE2983) 	Υποχρεωτικό

Πεδία με Διαδικτυακές Διευθύνσεις στον Ιστότοπο του Φορέα

Δικτυακή διεύθυνση της σελίδας τεκμηρίου	Το url της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).	europaana:isShownAt	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> URL Πρόκειται την δημόσια σελίδα στο public αποθετήριο (άρα χωρίς απαίτηση για login), όχι στο διαχειριστικό ή δοκιμαστικό περιβάλλον. 	Υποχρεωτικό
Δικτυακή διεύθυνση της εικόνας	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του thumbnail	europaana:object	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> URL JPEG ή GIF με ανάλυση ~0.01 megapixels (με τουλάχιστον 300 	Υποχρεωτικό (με εξαίρεση τα τεκμήρια ήχου)

προεπισκόπησ ης				pixels στη μέγιστη διάσταση)	
Δικτυακή διεύθυνση του βασικού ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του βασικού ψηφιακού αρχείου.	europeana:isShown By	Όχι	<p>• URL Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου (βλ. Ενότητα 7.1):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Για εικόνα: μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, ανάλυση :1-2 megapixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση μέγεθος: < 3MB. - Για κείμενο: Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 - Για 3D μοντέλα: μορφότυπος: glTF ή .x3d ή .fbx ή .dae ή .obj ή .ply ή .stl μέγεθος: < 30MB. - Για αρχεία video μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX) - Για αρχεία ήχου μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps) <p>Αν υποστηρίζεται το πρωτόκολλο IIIF (βλ. Ενότητα 7.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • για την διάθεση εικόνας ή κειμένου, τότε το URL θα πρέπει να είναι το IIIF manifest URL. • ρύθμιση CORS επικεφαλίδες σε: access-control-allow-origin: * 	Υποχρεωτικό

Διαδκτυακή διεύθυνση διαδραστικής προβολής σε online viewer	Στις περιπτώσεις 3D μοντέλων στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται το embeddable URL σε 3D viewer ή σε περιπτώσεις video αναρτημένων σε media platforms το αντίστοιχο embeddable URL.	europaana:hasView	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL – Για 3D μοντέλα: oEmbed URL σε 3D viewer (π.χ. sketchfab) (βλ. Ενότητα 7.2) – Για video: oEmbed URL σε video streamer 	Συνιστάται για 3D μοντέλα
Δικτυακή διεύθυνση επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου.	europaana:hasView	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL 	Προαιρετικό

Πεδία για Όρους Χρήσης Ψηφιακών Αρχείων

Άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων	Μια από τις υποστηριζόμενες άδειες χρήσης	europaana:rights	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL της άδειας χρήσης (βλ. Ενότητα 6) 	Υποχρεωτικό
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	Δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων του πολιτιστικού αντικειμένου. Στην ίδια ιδιότητα μπορούν επίσης να συμπληρωθούν γενικότερες πληροφορίες για τα δικαιώματα επί του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:rights	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό

Παραδείγματα για σχήμα ESE

Παράδειγμα 1

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<europeana:record xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:europeana="http://www.europeana.eu/schemas/e/"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <dc:title xml:lang="el">Η βασίλισσα Αμαλία</dc:title>
  <dc:title xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:title>
  <dc:type xml:lang="el">Ζωγραφικό έργο</dc:type>
  <dc:type xml:lang="en">Painting</dc:type>
  <dc:creator xml:lang="el">Λύτρας Νικηφόρος</dc:creator>
  <dc:creator xml:lang="en">Lytras Nikiforos</dc:creator>
  <dc:subject xml:lang="el">Αμαλία της Ελλάδας</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="el">Ελληνική Ιστορία</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="el">Σχολή του Μονάχου</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="en">Greek History</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="en">Munich School</dc:subject>
  <dcterms:created>1865</dcterms:created>
  <dcterms:spatial xml:lang="el">Αθήνα</dcterms:spatial>
  <dcterms:spatial xml:lang="en">Athens</dcterms:spatial>
  <dc:description xml:lang="el">Λάδι σε χαρτόνι</dc:description>
  <dc:description xml:lang="en">Oil on cardboard</dc:description>
  <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
  <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
  <dc:identifier>232</dc:identifier>
  <europeana:rights>http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0</europeana:rights>
  <europeana:type>IMAGE</europeana:type>
  <europeana:isShownAt>https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html</europeana:isShownAt>
  <europeana:isShownBy>https://www.nationalgallery.gr/items/232/webRes.jpg</europeana:isShownBy>
  <europeana:object>https://www.nationalgallery.gr/items/232/thumbnail.jpg</europeana:object>
</europeana:record>
```


Παράδειγμα 2: 3D

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<europeana:record xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:europeana="http://www.europeana.eu/schemas/ese/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <dc:title xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα</dc:title>
  <dc:title xml:lang="en">Temple of Apollo (Delphi)</dc:title>
  <dc:type xml:lang="el">Ναός</dc:type>
  <dc:type xml:lang="en">Temple</dc:type>
  <dc:creator xml:lang="el">Άγνωστος</dc:creator>
  <dc:creator xml:lang="en">Unknown</dc:creator>
  <dc:subject xml:lang="el">Αρχαιολογία</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="el">Μνημεία</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="el">Αρχαιότητες</dc:subject>
  <dc:date xml:lang="el">330 π.Χ.</dc:date>
  <dc:date xml:lang="en">330 BC</dc:date>
  <dcterms:spatial xml:lang="el">Δελφοί</dcterms:spatial>
  <dcterms:spatial xml:lang="en">Delphi</dcterms:spatial>
  <dc:description xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα ήταν το σημαντικότερο μνημείο.. </dc:description>
  <dc:description xml:lang="en">The Temple of Apollo was the most important monument of the Delphic Sanctuary.. </dc:description>
  <dc:publisher xml:lang="el">Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος - Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών </dc:publisher>
  <dc:publisher xml:lang="en">3D Μοντελοποίηση - Επιμέλεια: Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Εργαστήριο DMA (dma.hmu.gr) </dc:publisher>
  <dc:publisher xml:lang="el">UaV - Συλλογή αεροφωτογραφιών: Αστρολάβος 0.Ε. </dc:publisher>
  <dc:rights xml:lang="el">Υπουργείο Πολιτισμού - Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος </dc:rights>
  <dc:rights xml:lang="en">Hellenic Ministry of Culture/ Ephorate of Antiquities of Fokis </dc:rights>
  <dc:identifier>2651</dc:identifier>
  <europeana:rights>http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/ </europeana:rights>
  <europeana:type>3D</europeana:type>
  <europeana:isShownAt>https://3d4delphi.gr/items/2651 </europeana:isShownAt>
  <europeana:isShownBy>https://3d4delphi.gr/items/2651/files/2651_1.glb </europeana:isShownBy>
  <europeana:hasView>https://sketchfab.com/models/09b46c7a2e354daf93b94391f4315bfb/embed </europeana:hasView>
  <europeana:object>https://3d4delphi.gr/items/2651/thumbnails/2651_1.jpeg </europeana:object>
</europeana:record>
```

5.4 ΕΠΙΛΟΓΗ Β - EDM (Europeana Data Model)

Το Europeana Data Model (EDM)¹¹ είναι το νεότερο μοντέλο αναπαράστασης ή τεκμηρίωσης ψηφιακών πολιτιστικών πόρων που χρησιμοποιεί η Europeana. Η βασική διαφορά του από το σχήμα ESE είναι ότι το EDM είναι ένα RDF μοντέλο το οποίο ομαδοποιεί τα γνωρίσματα στις εξής 3 βασικές κλάσεις:

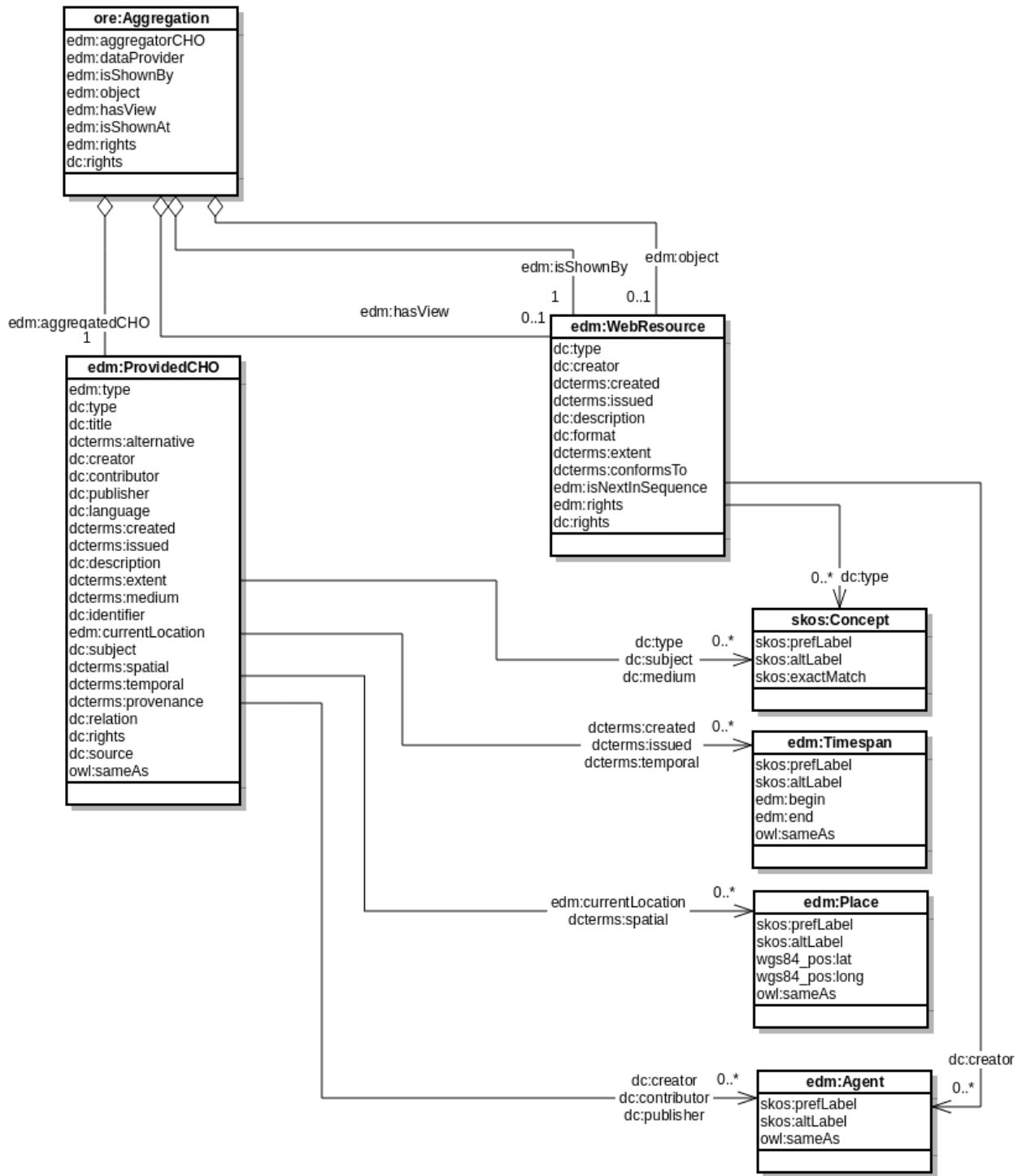
- **edm:ProvidedCHO**: η κλάση που περιέχει τις περιγραφικές ιδιότητες του πολιτιστικού αντικειμένου.
- **ore:Aggregation**: η κλάση που περιγράφει τον ψηφιακό πολιτιστικό πόρο. Αναφέρεται σε ένα πολιτιστικό αντικείμενο και ορίζει - μεταξύ άλλων - τις διαδικτυακές διευθύνσεις (URLs) διάφορων ψηφιακών αρχείων που σχετίζονται με αυτό (εικόνα προεπισκόπησης, βασικό ψηφιακό αρχείο, επιπρόσθετα ψηφιακά αρχεία). Κάθε URL ψηφιακού αρχείου, μπορεί (προαιρετικά) να συνοδεύεται με επιπρόσθετες πληροφορίες με χρήση της κλάσης edm:WebResource.
- **edm:WebResource**: η κλάση που περιγράφει έναν διαδικτυακό πόρο, δηλαδή ένα ψηφιακό αρχείο που αναπαριστά ή αναπαράγει το πολιτιστικό αντικείμενο. Η χρήση της κλάσης edm:WebResource είναι προαιρετική. Σ'αυτή μπορούν να ενταχθούν τεχνικά μεταδεδομένα, όπως ο όγκος του ψηφιακού αρχείου (π.χ. <dc:extend>2.9 MB</dc:extend>). Μπορούν επίσης να ενταχθούν και ορισμένα περιγραφικά μεταδεδομένα που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο, όπως ο τύπος (dc:type), ο δημιουργός (dc:creator), ο συντελεστής (dc:contributor) και η χρονολόγηση (dc:date), σε περίπτωση που αυτά διαφέρουν από τα αντίστοιχα περιγραφικά μεταδεδομένα του πολιτιστικού αντικειμένου (της κλάσης edm:ProvidedCHO).

Μέσω της κλάσης edm:WebResource, το EDM μπορεί να υποστηρίξει ξεχωριστά περιγραφικά μεταδεδομένα του πολιτιστικού αντικειμένου (στην κλάση edm:ProvidedCHO) και μεταδεδομένα της ψηφιακής αναπαράστασης (χρησιμοποιώντας την κλάση edm:WebResource για την επεξήγηση του edm:isShownBy ή ενός edm:hasView), όπως φαίνεται στα [παραδείγματα 4](#) και [5](#).

Επιπλέον, στο EDM, συγκεκριμένα γνωρίσματα μπορούν προαιρετικά να παίρνουν τιμές από συγκεκριμένους πόρους, δηλαδή όρους από λεξιλόγια, θησαυρούς και καταλόγους καθιερωμένων ονομάτων που δημοσιεύονται ως διασυνδεδεμένα δεδομένα. Στην περίπτωση αυτή, οι τιμές των γνωρισμάτων είναι τα URIs των πόρων (URIRef) και -εκτός αν τα URIs είναι από όρους λεξιλογίων του EKT - απαιτείται η ενσωμάτωση των περιγραφών τους (κατ' ελάχιστον της ονομασίας τους) με τη χρήση ειδικών συγκεκριμένων κλάσεων (contextual classes):

- **skos:Concept** για έννοιες (πχ θέματα, τύπους περιεχομένου κλπ)
- **edm:Agent** για φυσικά πρόσωπα και συλλογικά όργανα
- **edm:Timespan** για χρονικές και ιστορικές περιόδους
- και **edm:Place** για τόπους

¹¹ Europeana Data Model (EDM), <http://pro.europeana.eu/page/edm-documentation>



Εικόνα 2. Διάγραμμα κλάσεων του EDM μοντέλου

Στο [παράδειγμα 2](#) βλέπουμε τη χρήση των συγκείμενων κλάσεων (contextual classes) για τα URIRef που έχουν χρησιμοποιηθεί στα πεδία της κλάσης edm:ProvidedCHO. Στο παράδειγμα αυτό γίνεται χρήση λεξιλογίων εκτός αυτών του EKT και για το λόγο αυτό είναι απαραίτητες οι contextual classes.

Αν χρησιμοποιούνται λεξιλόγια του EKT, τα URIRef των όρων γίνονται αυτόματα dereference από το EKT και για τον λόγο αυτό δεν απαιτείται η προσθήκη συγκείμενων κλάσεων, όπως φαίνεται στο [παράδειγμα 3](#).

Όπως στο ESE, έτσι και στο EDM, είναι απαραίτητη η συμπλήρωση του πεδίου edm:type στο οποίο ορίζεται ο **Ευροpeana τύπος** με τιμές TEXT, IMAGE, AUDIO, VIDEO ή 3D, ανάλογα με το είδος του βασικού ψηφιακού αρχείου.

Για περισσότερες πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με διάθεση στο μοντέλο EDM, ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στον οδηγό “Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου” [\[1\]](#), στην Ενότητα 3.

Ακολουθεί η αντιστοίχιση των πεδίων μεταδεδομένων του [Πίνακα I](#) με τα γνωρίσματα του EDM (με πρόθεμα dc, dcterms ή edm):

Πίνακας IV - Η αντιστοίχιση των βασικών πεδίων σε EDM

Πεδίο	Περιγραφή	Πεδίο στο EDM	Επαναλαμβανόμενο πεδίο	Τρόπος συμπλήρωσης	Υποχρεωτικό
Περιγραφικά Πεδία					
Ευροεαna Τύπος	Ευροεαna Τύπος	edm:type της κλάσης edm:ProvidedCHO	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μία τιμή από τα IMAGE, TEXT, VIDEO, SOUND, 3D 	Υποχρεωτικό
Τίτλος	Ο τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου. Συνιστάται η απόδοση τίτλου τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά	dc:title της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι (Μια τιμή ανά γλώσσα)	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό. Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Εναλλακτικός τίτλος	Οποιοσδήποτε εναλλακτικός τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου (εκτός από τον κύριο τίτλο και τον υπότιτλο).	dcterms:alternative της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Δημιουργός	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:creator της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση edm:Agent εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του EKT) (Για διαθέσιμα EKT λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2) 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστός)
Συντελεστής	Το πρόσωπο ή ο φορέας που συνέβαλε	dc:contributor της κλάσης	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την 	Προαιρετικό

	με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του πολιτιστικού αντικειμένου	edm:ProvidedCHO		επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση edm:Agent εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του ΕΚΤ) (Για διαθέσιμα ΕΚΤ λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2)	
Αναφερόμενο Πρόσωπο	Το πρόσωπο που αποτελεί το θέμα του πολιτιστικού αντικειμένου, αναφέρεται ή απεικονίζεται σ' αυτό.	dcterms:references (προτιμητέο) ή dc:subject της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση edm:Agent εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του ΕΚΤ) (Για διαθέσιμα ΕΚΤ λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2) 	ΝΑΙ εφόσον υπάρχουν
Εκδότης	Ο εκδότης του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:publisher της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Περιγραφή	Μια σύντομη περιγραφή του πολιτιστικού αντικειμένου. Μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για το περιεχόμενό του, την εμφάνιση, την κατασκευή ή την ερμηνεία του. Συνιστάται η απόδοση περιγραφής τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά.	dc:description της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Συνιστάται

Έκταση	Η έκταση ή το μέγεθος του αντικειμένου π.χ. αριθμός σελίδων για βιβλία ή διαστάσεις και ζωγραφικά έργα	dcterms:extent της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό 	Προαιρετικό
Μέσο	Υλικό κατασκευής του αντικειμένου π.χ. Ξύλο, Χαρτί, Περγαμινή, Λαδομπογιά κλπ	dcterms:medium της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Ημερομηνία	Ημερομηνία που σχετίζεται με το πολιτιστικό αντικείμενο	dc:date της κλάσης edm:ProvidedCHO	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστή) (μπορεί να αντικατασταθεί από τα dcterms:created ή dcterms:issued)
Ημερομηνία δημιουργίας	Η ημερομηνία δημιουργίας του πολιτιστικού αντικειμένου	dcterms:created της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Προαιρετικό (μπορεί να αντικαταστήσει το dc:date)
Ημερομηνία δημοσίευσης	Η ημερομηνία της επίσημης έκδοσης (δημοσίευσης) του πολιτιστικού αντικειμένου (συνήθως για βιβλία, εφημερίδες κ.λ.π.)	dcterms:issued της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Προαιρετικό (μπορεί να αντικαταστήσει το dc:date)
Τύπος	Ο τύπος του αντικειμένου (πχ Αγγείο, Φωτογραφία, Διατριβή κλπ)	dc:type της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή 	Υποχρεωτικό

				<p>URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση skos:Concept εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του EKT) (Για διαθέσιμα EKT λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2)</p>	
Θέμα	<p>Το θέμα του αντικείμενου πχ θεματική, λέξεις-κλειδιά, αναφερόμενο / απεικονιζόμενο πρόσωπο</p>	<p>dc:subject της κλάσης edm:ProvidedCHO</p>	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση skos:Concept εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του EKT) (Για διαθέσιμα EKT λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2) 	Υποχρεωτικό
Τόπος	<p>Τόπος που σχετίζεται με το αντικείμενο πχ τόπος έκδοσης, τόπος δημιουργίας ή ο τόπος ως θέμα</p>	<p>dcterms:spatial της κλάσης edm:ProvidedCHO</p>	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση edm:Place εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του EKT) (Για διαθέσιμα EKT λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2) 	Υποχρεωτικό
Χρονική κάλυψη	<p>Σε ποια ιστορική περίοδο εντάσσεται ή αναφέρεται το αντικείμενο π.χ.βιβλίο για μια ιστορική περίοδο ή αρχαιολογικό εύρημα που εντάσσεται σε μία περίοδο</p>	<p>dcterms:temporal της κλάσης edm:ProvidedCHO</p>	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό (με χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας) ή URIRef σε Λεξιλόγιο (να συνοδεύεται από την κλάση edm:Timespan εκτός αν χρησιμοποιείται λεξιλόγιο του EKT) (Για διαθέσιμα EKT λεξιλόγια βλ. Ενότητα 5.2) 	Προαιρετικό

Πηγή	Προέλευση του αντικειμένου	dc:source	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Γλώσσα	Η γλώσσα του τεκμηρίου (π.χ. σε ποια γλώσσα ή γλώσσες είναι γραμμένο ένα βιβλίο, ένα χειρόγραφο, μια επιγραφή κλπ)	dc:language της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Οι τιμές θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php πχ. <dcterms:language>gre</dcterms:language> 	Υποχρεωτικό μόνο για κειμενικά αντικείμενα
Κωδικός/Αναγνωριστικό τεκμηρίου	Μοναδικό αναγνωριστικό του αντικειμένου π.χ. DE2983.	dc:identifier της κλάσης edm:ProvidedCHO	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Θα πρέπει να αποτελεί το τελευταίο τμήμα του URL της σελίδας τεκμηρίου (πχ www.repository/items/DE2983) και να ταυτίζεται με ή να αποτελεί τελευταίο τμήμα στο oai identifier (identifier στο OAI PMH πρωτόκολλο πχ oai:repository.gr/:DE2983) 	Υποχρεωτικό

Πεδία με Διαδικτυακές Διευθύνσεις στον Ιστότοπο του Φορέα

Δικτυακή διεύθυνση της σελίδας τεκμηρίου	Το url της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).	edm:isShownAt της κλάσης ore:Aggregation	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> URL Πρόκειται την δημόσια σελίδα στο public αποθετήριο (άρα χωρίς απαίτηση για login), όχι στο διαχειριστικό ή δοκιμαστικό περιβάλλον. 	Υποχρεωτικό
--	---	--	-----	---	-------------

Δικτυακή διεύθυνση της εικόνας προεπισκόπησης	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή ή του thumbnail	edm:object της κλάσης ore:Aggregation	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL • JPEG ή GIF με ανάλυση ~0.01 megarixels (με τουλάχιστον 300 pixels στη μέγιστη διάσταση) 	Υποχρεωτικό (με εξαίρεση τα τεκμήρια ήχου)
Δικτυακή διεύθυνση του βασικού ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή ή του βασικού ψηφιακού αρχείου.	edm:isShownBy της κλάσης ore:Aggregation	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL <p>Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου (βλ. Ενότητα 7.1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Για εικόνα: μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, ανάλυση :1-2 megarixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση μέγεθος: < 3MB. – Για κείμενο: Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 – Για 3D μοντέλα: μορφότυπος: glTF ή .x3d ή .fbx ή .dae ή .obj ή .ply ή .stl μέγεθος: < 30MB. – Για αρχεία video μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX) – Για αρχεία ήχου μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps) <p>Αν υποστηρίζεται το πρωτόκολλο IIIF (βλ. Ενότητα 7.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • για την διάθεση εικόνας ή κειμένου, τότε το URL θα πρέπει να είναι το IIIF manifest URL. • ρύθμιση CORS επικεφαλίδες σε: access-control-allow-origin: * 	Υποχρεωτικό
Διαδικτυακή διεύθυνση διαδραστικής προβολής σε online viewer	Στις περιπτώσεις 3D μοντέλων στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται	edm:hasView της κλάσης	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL – Για 3D μοντέλα: 	Συνιστάται για 3D μοντέλα

	το embeddable URL σε 3D viewer ή σε περιπτώσεις video αναρτημένων σε media platforms το αντίστοιχο embeddable URL.	ore:Aggregation		<p>οEmbed URL σε 3D viewer (π.χ. sketchfab) (βλ. Ενότητα 7.2)</p> <p>– Για video: οEmbed URL σε video streamer</p>	
Δικτυακή διεύθυνση επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή ή του επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου.	edm:hasView της κλάσης ore:Aggregation	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL 	Προαιρετικό
Πεδία για Όρους Χρήσης Ψηφιακών Αρχείων					
Άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων	Μια από τις υποστηριζόμενες άδειες χρήσης	edm:rights της κλάσης ore:Aggregation	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL της άδειας χρήσης (βλ. Ενότητα 6) 	Υποχρεωτικό
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	Δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων του πολιτιστικού αντικειμένου. Στην ίδια ιδιότητα μπορούν επίσης να συμπληρωθούν γενικότερες πληροφορίες για τα δικαιώματα επί του πολιτιστικού αντικειμένου.	dc:rights της κλάσης edm:ProvidedCHO	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό

Παραδείγματα για σχήμα EDM

Παράδειγμα 1 (χωρίς αναφορές σε λεξιλόγια)

```
<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  <edm:providedCHO rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <dc:title xml:lang="el">Η βασίλισσα Αμαλία</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:title>
    <dc:type xml:lang="el">Ζωγραφικό έργο</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Painting</dc:type>
    <dc:creator xml:lang="el">Λύτρας Νικηφόρος</dc:creator>
    <dc:creator xml:lang="en">Lytras Nikiforos</dc:creator>
    <dc:subject xml:lang="el">Αμαλία της Ελλάδας</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="el">Ελληνική Ιστορία</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="el">Σχολή του Μονάχου</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Greek History</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Munich School</dc:subject>
    <dcterms:created>1865</dcterms:created>
    <dcterms:spatial xml:lang="el">Αθήνα</dcterms:spatial>
    <dcterms:spatial xml:lang="en">Athens</dcterms:spatial>
    <dc:description xml:lang="el">Λάδι σε χαρτόνι</dc:description>
    <dc:description xml:lang="en">Oil on cardboard</dc:description>
    <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
    <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
    <dc:identifier>232</dc:identifier>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  <ore:Aggregation rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:dataProvider>Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</edm:dataProvider>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0"/>
    <edm:isShownAt rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/webRes.jpg"/>
    <edm:object rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/thumbnail.jpg"/>
  </ore:Aggregation>
</rdf:RDF>
```

Παράδειγμα 2 (με αναφορές σε λεξιλόγια)

```

<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  <edm:providedCHO rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <dc:title xml:lang="el">Η βασίλισσα Αμαλία</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:title>
    <dc:type rdf:resource="http://vocab.getty.edu/aat/300015637"/>
    <dc:creator rdf:resource="http://viaf.org/viaf/55240669"/>
    <dc:subject rdf:resource="http://viaf.org/viaf/7364180"/>
    <dc:subject rdf:resource="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept11865"/>
    <dc:subject xml:lang="el">Σχολή του Μονάχου</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Munich School</dc:subject>
    <dcterms:created>1865</dcterms:created>
    <dcterms:spatial rdf:resource="https://sws.geonames.org/264371"/>
    <dc:description xml:lang="el">Λάδι σε χαρτόνι</dc:description>
    <dc:description xml:lang="en">Oil on cardboard</dc:description>
    <dc:identifier>232</dc:identifier>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  <ore:Aggregation rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:dataProvider>Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</edm:dataProvider>
    <edm:isShownAt rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/webRes.jpg"/>
    <edm:object rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/thumbnail.jpg"/>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/">
    <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
    <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
  </ore:Aggregation>
  <edm:WebResource rdf:about="http://dspace.x.gr/xmlui/bitstream/11631/10886/-1/EAM-2576.jpg">
    <dc:creator>Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:creator>
    <dc:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/digital-item-types/77090322"/>
    <dcterms:created>2015</dcterms:created>
    <dc:format>image/jpeg</dc:format>
    <dc:extend>2.9 MB</dc:extend>
    <dc:extend>1300x1200 px</dc:extend>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/">
    <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
    <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
  </edm:WebResource>
  <edm:Agent rdf:about="http://viaf.org/viaf/7364180">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Amalia of Greece</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Αμαλία της Ελλάδας</skos:prefLabel>
  </edm:Agent>
  <skos:Concept rdf:about="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept11865">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Modern history</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Νεότερη Ιστορία</skos:prefLabel>
  </skos:Concept>
  <edm:Agent rdf:about="http://viaf.org/viaf/55240669">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Lytras Nikiforos</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Λύτρας Νικηφόρος</skos:prefLabel>
  </edm:Agent>
  <skos:Concept rdf:about="http://vocab.getty.edu/aat/300015637">
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Πορτραίτο</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Portraits</skos:prefLabel>
  </skos:Concept>
  <edm:Place rdf:about="https://sws.geonames.org/264371">
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Αθήνα</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Athens</skos:prefLabel>
  </edm:Place>
</rdf:RDF>

```

Παράδειγμα 3 (με αναφορές σε ΕΚΤ Λεξιλόγια)

```
<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <edm:providedCHO rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <dc:title xml:lang="el">Η βασίλισσα Αμαλία</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Amalia of Oldenburg</dc:title>
    <dc:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-item-types/eidwlio"/>
    <dc:creator rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/searchculture-persons/-611431745"/>
    <dc:subject rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/searchculture-persons/834273174"/>
    <dc:subject rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/thematic_tags/994270675"/>
    <dc:subject xml:lang="el">Σχολή του Μονάχου</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Munich School</dc:subject>
    <dcterms:created>1865</dcterms:created>
    <dcterms:spatial rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/geonames-places-earth/264371"/>
    <dcterms:temporal rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/historical-periods/Reign-of-King-George-I"/>
    <dc:description xml:lang="el">Λάδι σε χαρτόνι</dc:description>
    <dc:description xml:lang="en">Oil on cardboard</dc:description>
    <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
    <dc:identifier>232</dc:identifier>
    <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  <ore:Aggregation rdf:about="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:dataProvider>Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</edm:dataProvider>
    <edm:isShownAt rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/el/items/232.html"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/webRes.jpg"/>
    <edm:object rdf:resource="https://www.nationalgallery.gr/items/232/thumbnail.jpg"/>
  </ore:Aggregation>
  <edm:WebResource rdf:about="http://dSPACE.x.gr/xmlui/bitstream/11631/10886/-1/EAM-2576.jpg">
    <dc:creator rdf:resource="http://viaf.org/viaf/212203342"/>
    <dc:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/digital-item-types/77090322"/>
    <dcterms:created>2015</dcterms:created>
    <dc:format>image/jpeg</dc:format>
    <dc:extend>2.9 MB</dc:extend>
    <dc:extend>1300x1200 px</dc:extend>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/">
    <dc:rights xml:lang="el">Εθνική Πινακοθήκη - Μουσείο Αλεξάνδρου Σούτζου</dc:rights>
    <dc:rights xml:lang="en">National Gallery – Alexandros Soutzos Museum</dc:rights>
  </edm:WebResource>
</rdf:RDF>
```

Παράδειγμα 4: αρχαιολογικό αντικείμενο με ξεχωριστά μεταδεδομένα για το αντικείμενο και ξεχωριστά για την φωτογραφική λήψη

```
<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <edm:providedCHO rdf:about="http://hdl.handle.net/11631/15191">
    <dc:title xml:lang="el">Ειδώλιο Σειληνού κιθαρῶδο</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Figurine of kitharode silen</dc:title>
    <dc:type xml:lang="el">Ειδώλιο</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Figurine</dc:type>
    <dc:subject xml:lang="el">Σειληνοί</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="el">Silens</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Μουσικό ὄργανο</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Musical instrument</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Ελληνική μυθολογία</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Greek mythology</dc:subject>
    <dcterms:created>400 - 350 π.Χ.</dcterms:created>
    <dcterms:created>400 - 350 B.C.</dcterms:created>
    <dcterms:spatial xml:lang="el">Μίεζα Ημαθίας</dcterms:spatial>
    <dcterms:spatial xml:lang="en">Mieza Imathias</dcterms:spatial>
    <dc:rights xml:lang="el">Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων -Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού</dc:rights>
    <dc:identifier>15191</dc:identifier>
    <edm:type>IMAGE</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  <ore:Aggregation rdf:about="http://hdl.handle.net/11631/15191">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="http://hdl.handle.net/11631/15191"/>
    <edm:dataProvider>Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων</edm:dataProvider>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0"/>
    <edm:isShownAt rdf:resource="http://hdl.handle.net/11631/15191"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="https://www.tap.gr/files/15191.jpg"/>
    <edm:object rdf:resource="https://www.tap.gr/thumbnails/15191.jpg"/>
  </ore:Aggregation>
  <edm:WebResource rdf:about="https://www.tap.gr/files/15191.jpg">
    <dc:type xml:lang="el">Φωτογραφία</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Photograph</dc:type>
    <dc:creator xml:lang="el">Στουρνάρας Στέφανος</dc:creator>
    <dc:creator xml:lang="en">Stournaras Stefanos</dc:creator>
    <dcterms:created>1990</dcterms:created>
  </edm:WebResource>
</rdf:RDF>
```

Παράδειγμα 5: τεκμήριο παραστατικής τέχνης, με ξεχωριστά μεταδεδομένα για την παράσταση και ξεχωριστά για τα δυο ψηφιακά αρχεία (πρόγραμμα και φωτογραφία)

```
<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdfs="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  <edm:providedCHO rdf:about="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/handle/123456789/1963">
    <dc:title xml:lang="el">Συναυλία της Ε. Αρβανιτακη</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Concert of E. Arvanitaki</dc:title>
    <dc:type xml:lang="el">Συναυλία</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Concert</dc:type>
    <dc:contributor xml:lang="el">Γκίνος Βασίλη (υπεύθυνος ορχήστρας)</dc:contributor>
    <dc:contributor xml:lang="el">Αρβανιτάκη Ελευθερία (ερμηνεύτρια)</dc:contributor>
    <dc:subject xml:lang="el">Έλληνες καλλιτέχνες</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="el">Εντεχνη ελληνική μουσική</dc:subject>
    <dcterms:created>1994</dcterms:created>
    <dcterms:spatial xml:lang="el">Θέατρο Βράχων "Μελίνα Μερκούρη", Βύρνας</dcterms:spatial>
    <dc:language>gre</dc:language>
    <dc:identifier>1963</dc:identifier>
    <edm:type>TEXT</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  <ore:Aggregation rdf:about="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/handle/123456789/1963">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/handle/123456789/1963"/>
    <edm:dataProvider>Ταμείο Αρχαιολογικών Πόρων</edm:dataProvider>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0"/>
    <edm:isShownAt rdf:resource="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/handle/123456789/1963"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1963/FV1994-07-06.pdf"/>
    <edm:hasView rdf:resource="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1963/F01994-07-06.jpg"/>
    <edm:object rdf:resource="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1963/FV1994-07-06.pdf.jpg"/>
  </ore:Aggregation>
  <edm:WebResource rdf:about="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1963/FV1994-07-06.pdf">
    <dc:type xml:lang="el">Πρόγραμμα</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Program</dc:type>
    <dc:format>application/pdf</dc:format>
    <dc:format/>
  </edm:WebResource>
  <edm:WebResource rdf:about="http://dspace.dimosbyrona.gr/xmlui/bitstream/handle/123456789/1963/F01994-07-06.jpg">
    <dc:type xml:lang="el">Φωτογραφία</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Photograph</dc:type>
    <dc:format>image/jpeg</dc:format>
    <dcterms:created>1994</dcterms:created>
  </edm:WebResource>
</rdf:RDF>
```


Παράδειγμα 6: 3D μοντέλο

```
▼<rdf:RDF xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"
  xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/" xmlns:wgs84_pos="http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/" xmlns:rdaGr2="http://rdvocab.info/ElementsGr2/" xmlns:oai="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#" xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/" xmlns:skos="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#" xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/">
  ▼<edm:providedCHO rdf:about="https://3d4delphi.gr/items/2651">
    <dc:title xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα</dc:title>
    <dc:title xml:lang="en">Temple of Apollo (Delphi)</dc:title>
    <dc:type xml:lang="el">Ναός</dc:type>
    <dc:type xml:lang="en">Temple</dc:type>
    <dc:creator xml:lang="el">Άγνωστος</dc:creator>
    <dc:creator xml:lang="en">Unknown</dc:creator>
    <dc:subject xml:lang="el">Αρχαιολογία</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Μνημεία</dc:subject>
    <dc:subject xml:lang="en">Αρχαιότητες</dc:subject>
    <dc:date xml:lang="el">330 π.Χ.</dc:date>
    <dcterms:spatial xml:lang="el">Δελφοί</dcterms:spatial>
    <dcterms:spatial xml:lang="en">Delphi</dcterms:spatial>
    <dc:description xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα ήταν το...</dc:description>
    <dc:description xml:lang="en">The Temple of Apollo was the most important monument of the Delphic Sanctuary. The temple...</dc:description>
    <dc:rights xml:lang="el">Υπουργείο Πολιτισμού - Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος</dc:rights>
    <dc:identifier>2651</dc:identifier>
    <edm:type>3D</edm:type>
  </edm:providedCHO>
  ▼<ore:Aggregation rdf:about="https://3d4delphi.gr/items/2651">
    <edm:aggregatedCHO rdf:resource="https://3d4delphi.gr/items/2651"/>
    <edm:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/" />
    <edm:isShownAt rdf:resource="https://3d4delphi.gr/items/2651"/>
    <edm:isShownBy rdf:resource="https://3d4delphi.gr/items/2651/files/2651_1.glb"/>
    <edm:hasView rdf:resource="https://sketchfab.com/models/09b46c7a2e354daf93b94391f4315bfb/embed"/>
    <edm:object rdf:resource="https://3d4delphi.gr/items/2651/thumbnails/2651_1.jpeg"/>
  </ore:Aggregation>
  ▼<edm:WebResource rdf:about="https://3d4delphi.gr/items/2651/files/2651_1.glb">
    <dc:type xml:lang="el">3D Ψηφιοποίηση</dc:type>
    <dc:creator xml:lang="el">Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος - Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών</dc:creator>
    <dc:creator xml:lang="en">3D Μοντελοποίηση & Επιμέλεια: Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Εργαστήριο DMA (dma.hmu.gr)</dc:creator>
    <dc:creator xml:lang="en">UaV - Συλλογή αεροφωτογραφιών: Αστρολάβος Ο.Ε.</dc:creator>
    <dcterms:created>2022</dcterms:created>
    <dcterms:format>model/gltf-binary</dcterms:format>
  </edm:WebResource>
</rdf:RDF>
```

5.5 ΕΠΙΛΟΓΗ Γ - Συνδυασμός OAI_DC ή OAI_QDC ή OAI_DCTERMS με METS

Τα σχήματα OAI_DC και QDC ορίζουν απλές XML αναπαραστάσεις των προτύπων Dublin Core (DC) και του Dublin Core terms (DCMI metadata terms)¹² αντίστοιχα και καλύπτουν τα βασικά περιγραφικά μεταδεδομένα του [Πίνακα I](#). Το σχήμα METS¹³ χρησιμοποιείται για την περιγραφή και διάθεση αντικειμένων ψηφιακών βιβλιοθηκών με έμφαση στην περιγραφή και διάθεση αρχείων. Καλύπτει τα μεταδεδομένα του [Πίνακα I](#) που αφορούν στα ψηφιακά αρχεία. Ακολουθεί η αντιστοίχιση των πεδίων μεταδεδομένων του [Πίνακα I](#) με τα γνωρίσματα του OAI_DC/OAI_QDC ή του METS:

¹² Dublin Core terms <https://www.dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/>

¹³ Metadata Encoding and Transmission Standard (METS) <https://www.loc.gov/standards/mets/>

Πίνακας V - Η αντιστοίχιση των βασικών πεδίων σε OAI_DC/OAI_DCTERMS/OAI_QDC και METS

Πεδίο	Περιγραφή	Πεδίο στο OAI_DCTERMS (ή OAI_DC ή OAI_QDC)	Πεδίο στο METS	Επανα-λαμβανόμεν ο πεδίο	Τρόπος συμπλήρωσης	Υποχρεωτικό
Περιγραφικά Πεδία						
Ευροεανα Τύπος	Ευροεανα Τύπος	dcterms:type (ή dc:type για OAI_DC και OAI_QDC)		Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μία τιμή από τα IMAGE, TEXT, VIDEO, SOUND, 3D 	Υποχρεωτικό
Τίτλος	Ο τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου. Συνιστάται η απόδοση τίτλου τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά	dcterms:title (ή dc:title για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι (Μια τιμή ανά γλώσσα)	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό. Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Εναλλακτικός τίτλος	Οποιοσδήποτε εναλλακτικός τίτλος του πολιτιστικού αντικειμένου (εκτός από τον κύριο τίτλο και τον υπότιτλο).	dcterms:alternative (δεν υποστηρίζεται στο OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μια τιμή ανά γλώσσα Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Δημιουργός	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του πολιτιστικού αντικειμένου.	dcterms:creator (ή dc:creator για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστός)
Συντελεστής	Το πρόσωπο ή ο φορέας που	dcterms:contributor		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό 	Προαιρετικό

	συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του πολιτιστικού αντικειμένου	(ή dc:contributor για OAI_DC και OAI_QDC)			<ul style="list-style-type: none"> Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	
Αναφερόμενο Πρόσωπο	Το πρόσωπο που αποτελεί το θέμα του πολιτιστικού αντικειμένου, αναφέρεται ή απεικονίζεται σ'αυτό.	dcterms:references (ή dc:relation για OAI_DC) (προτιμητέο) ή dcterms:subject (ή dc:subject για OAI_QDC ή OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	ΝΑΙ εφόσον υπάρχουν
Εκδότης (για εκδόσεις)	Ο εκδότης του πολιτιστικού αντικειμένου.	dcterms:publisher (ή dc:publisher για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Μία τιμή ανά πεδίο Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Περιγραφή	Μια σύντομη περιγραφή του πολιτιστικού αντικειμένου. Μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για το περιεχόμενό του, την εμφάνιση, την κατασκευή ή την ερμηνεία του. Συνιστάται η απόδοση περιγραφής τουλάχιστον σε Ελληνικά και	dcterms:description (ή dc:description για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Συνιστάται

	Αγγλικά.					
Έκταση	Η έκταση ή το μέγεθος του αντικειμένου π.χ. αριθμός σελίδων για βιβλία ή διαστάσεις και ζωγραφικά έργα	dcterms:extent (ή dc:format για OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό 	Προαιρετικό
Μέσο	Υλικό κατασκευής του αντικειμένου π.χ. Ξύλο, Χαρτί, Περγαμινή, Λαδομπογιά κλπ	dcterms:medium (ή dc:format για OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Ημερομηνία	Ημερομηνία που σχετίζεται με το πολιτιστικό αντικείμενο	dcterms:date (ή dc:date για OAI_DC και OAI_QDC)		Όχι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Υποχρεωτικό (εφόσον είναι γνωστή) (μπορεί να αντικατασταθεί από τα dcterms:created ή dcterms:issued)
Ημερομηνία δημιουργίας	Η ημερομηνία δημιουργίας του πολιτιστικού αντικειμένου	dcterms:created (δεν υποστηρίζεται στο OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945). 	Προαιρετικό (μπορεί να αντικαταστήσει το dc:date)
Ημερομηνία δημοσίευσης	Η ημερομηνία της επίσημης έκδοσης	dcterms:issued		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> Λεκτικό Μπορεί να έχει την 	Προαιρετικό (μπορεί να

	(δημοσίευσης) του πολιτιστικού αντικειμένου (συνήθως για βιβλία, εφημερίδες κ.λ.π.)	(δεν υποστηρίζεται στο OAI_DC)			μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945).	αντικαταστήσει το dc:date)
Τύπος	Ο τύπος του αντικειμένου (πχ Αγγείο, Φωτογραφία, Διατριβή κλπ)	dcterms:type (ή dc:type για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Θέμα	Το θέμα του αντικειμένου πχ θεματική, λέξεις-κλειδιά, αναφερόμενο / απεικονιζόμενο πρόσωπο	dcterms:subject (ή dc:subject για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Τόπος	Τόπος που σχετίζεται με το αντικείμενο πχ τόπος έκδοσης, τόπος δημιουργίας ή ο τόπος ως θέμα	dcterms:spatial (ή dc:coverage για OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Υποχρεωτικό
Χρονική κάλυψη	Σε ποια ιστορική περίοδο εντάσσεται ή αναφέρεται το αντικείμενο π.χ.βιβλίο για μια ιστορική περίοδο ή αρχαιολογικό εύρημα που εντάσσεται σε μία περίοδο	dcterms:temporal (ή dc:coverage για OAI_DC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό

Πηγή	Προέλευση του αντικειμένου	dcterms:source (ή dc:source για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό
Γλώσσα	Η γλώσσα του τεκμηρίου (π.χ. σε ποια γλώσσα ή γλώσσες είναι γραμμένο ένα βιβλίο, ένα χειρόγραφο, μια επιγραφή κλπ)	dcterms:language (ή dc:language για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Μία τιμή ανά πεδίο • Οι τιμές θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php πχ. <dcterms:language>gre </ dcterms:language> 	Υποχρεωτικό μόνο για κειμενικά αντικείμενα
Κωδικός/Αναγνωριστικό τεκμηρίου	Μοναδικό αναγνωριστικό του αντικειμένου π.χ. DE2983.	dcterms:identifier (ή dc:identifier για OAI_DC και OAI_QDC)		Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Θα πρέπει να αποτελεί το τελευταίο τμήμα του URL της σελίδας τεκμηρίου (πχ www.repository/items/DE2983) και να ταυτίζεται με ή να αποτελεί τελευταίο τμήμα στο oai identifier (identifier στο OAI PMH πρωτόκολλο πχ oai:repository.gr/:DE2983) 	Υποχρεωτικό
Πεδία με Διαδικτυακές Διευθύνσεις στον Ιστότοπο του Φορέα						
Δικτυακή διεύθυνση της σελίδας τεκμηρίου	Το url της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το	dcterms:identifier (ή dc:identifier για OAI_DC και OAI_QDC)		Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL • Πρόκειται την δημόσια σελίδα στο public αποθετήριο (άρα χωρίς 	Υποχρεωτικό

	αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).				απαίτηση για login), όχι στο διαχειριστικό ή δοκιμαστικό περιβάλλον.	
Δικτυακή διεύθυνση της εικόνας προεπισκόπησης	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του thumbnail		mets:fileGrp[@USE="THUMB NAIL"]/mets:file/mets:FLocat	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL • JPEG ή GIF με ανάλυση ~0.01 megarixels (με τουλάχιστον 300 pixels στη μέγιστη διάσταση) 	Υποχρεωτικό (με εξαίρεση τα τεκμήρια ήχου)
Δικτυακή διεύθυνση του βασικού ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του βασικού ψηφιακού αρχείου.		mets:fileGrp[@USE="ORIGINAL"]/mets:file/mets:FLocat (η πρώτη τιμή)	Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου (βλ. Ενότητα 7.1): <ul style="list-style-type: none"> – Για εικόνα: μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, ανάλυση :1-2 megarixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση μέγεθος: < 3MB. – Για κείμενο: Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 – Για 3D μοντέλα: μορφότυπος: glTF ή .x3d ή .fbx ή .dae ή .obj ή .ply ή .stl μέγεθος: < 30MB. – Για αρχεία video μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με 	Υποχρεωτικό

					<p>απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Για αρχεία ήχου μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps) <p>Αν υποστηρίζεται το πρωτόκολλο IIIF (βλ. Ενότητα 7.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • για την διάθεση εικόνας ή κειμένου, τότε το URL θα πρέπει να είναι το IIIF manifest URL. • ρύθμιση CORS επικεφαλίδες σε: access-control-allow-origin: * 	
Διαδκτυακή διεύθυνση διαδραστικής προβολής σε online viewer	Στις περιπτώσεις 3D μοντέλων στο πεδίο αυτό συμπληρώνεται το embeddable URL σε 3D viewer ή σε περιπτώσεις video αναρτημένων σε media platforms το αντίστοιχο embeddable URL.		mets:fileGrp[@USE="OEMBED"]/mets:file/mets:FLocat (οι υπόλοιπες τιμές)	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL – Για 3D μοντέλα: oEmbed URL σε 3D viewer (π.χ. sketchfab) (βλ. Ενότητα 7.2) – Για video: oEmbed URL σε video streamer 	Συνιστάται για 3D μοντέλα
Δικτυακή διεύθυνση επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου	Δημόσιο URL για μεταφόρτωση/προβολή του επιπρόσθετου ψηφιακού αρχείου.		mets:fileGrp[@USE="ORIGINAL"]/mets:file/mets:FLocat (οι υπόλοιπες τιμές)	Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • URL 	Προαιρετικό
Πεδία για Όρους Χρήσης Ψηφιακών Αρχείων						

Άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων	Μια από τις υποστηριζόμενες άδειες χρήσης	dcterms:license (ή dc:rights για OAI_DC)		Όχι	<ul style="list-style-type: none"> • URL της άδειας χρήσης (βλ. Ενότητα 6) 	Υποχρεωτικό
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	Δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων του πολιτιστικού αντικειμένου. Στην ίδια ιδιότητα μπορούν επίσης να συμπληρωθούν γενικότερες πληροφορίες για τα δικαιώματα επί του πολιτιστικού αντικειμένου.	dcterms:rights (ή dc:rights για OAI_DC και OAI_QDC)		Ναι	<ul style="list-style-type: none"> • Λεκτικό • Χρήση του xml:lang για την επισήμανση της γλώσσας του πεδίου 	Προαιρετικό

Παράδειγμα OAI_DCTERMS + METS (παράδειγμα με 3D μοντέλο):

OAI_DCTERMS

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<oai_dc:dc xmlns:oai_dc="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/" xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc/
  http://www.openarchives.org/OAI/2.0/oai_dc.xsd">
  <dc:title xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα </dc:title>
  <dc:title xml:lang="en">Temple of Apollo (Delphi) </dc:title>
  <dc:type xml:lang="el">Ναός</dc:type>
  <dc:type xml:lang="en">Temple</dc:type>
  <dc:creator xml:lang="el">Άγνωστος</dc:creator>
  <dc:creator xml:lang="en">Unknown</dc:creator>
  <dc:subject xml:lang="el">Αρχαιολογία</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="en">Mνημεία</dc:subject>
  <dc:subject xml:lang="el">Αρχαιότητες</dc:subject>
  <dc:date xml:lang="el">330 π.Χ.</dc:date>
  <dc:date xml:lang="en">330 BC</dc:date>
  <dc:spatial xml:lang="el">Δελφοί</dc:spatial>
  <dc:spatial xml:lang="en">Delphi</dc:spatial>
  <dc:description xml:lang="el">0 Ναός του Απόλλωνα ήταν το σημαντικότερο μνημείο του ιερού του Απόλλωνα στο... </dc:description>
  <dc:description xml:lang="en">The Temple of Apollo was the .. The temple .. </dc:description>
  <dc:publisher xml:lang="el">Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος - Αρχαιολογικό Μουσείο Δελφών</dc:publisher>
  <dc:publisher xml:lang="en">3D Μοντελοποίηση - Επιμέλεια: Ελληνικό Μεσογειακό Πανεπιστήμιο - Εργαστήριο DMA (dma.hmu.gr)
  </dc:publisher>
  <dc:publisher xml:lang="el">Uav - Συλλογή αεροφωτογραφιών: Αστρολάβος Ο.Ε. </dc:publisher>
  <dc:rights xml:lang="el">Υπουργείο Πολιτισμού - Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος</dc:rights>
  <dc:license>http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/</dc:license>
  <dc:type>3D</dc:type>
  <dc:identifier>https://3d4delphi.gr/items/2651</dc:identifier>
  <dc:identifier>2651</dc:identifier>
</oai_dc:dc>
```

METS

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<mets xmlns="http://www.loc.gov/METS/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:xlink="http://www.w3.org/1999/xlink"
  xsi:schemaLocation="http://www.loc.gov/METS/ http://www.loc.gov/standards/mets/mets.xsd">
  <dmdSec ID="dmd-100">
    <mdWrap MDTYPEVERSION="DCMI Metadata Terms" MDTYPE="DC">
      <xmlData xmlns:dc="http://purl.org/dc/terms/">
        ...
      </xmlData>
    </mdWrap>
  </dmdSec>
  <fileSec>
    <thumbGrp USE="THUMBNAİL">
      <file xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" DMDID="dmd-thumb-590" ID="thumb-590">
        <Locat xlink:type="simple" xlink:title="2651_1.jpeg" xlink:href="https://3d4delphi.gr/items/2651/thumbnails/2651_1.jpeg" LOCTYPE="URL"/>
      </file>
    </thumbGrp>
    <fileGrp USE="ORIGINAL">
      <file xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" CHECKSUM="9dcb5ff58625c18be103b077bd10dcaff5016b4d51917f752ebf9c3a176b4089" DMDID="dmd-
        file-1852" ID="file-1852" CHECKSUMTYPE="SHA-256">
        <Locat xlink:type="simple" xlink:title="2651_1.glb" xlink:href="https://3d4delphi.gr/items/2651/files/2651_1.glb" LOCTYPE="URL"/>
      </file>
    </fileGrp>
    <fileGrp USE="EMBED">
      <file xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" CHECKSUM="9dcb5ff58625c18be103b077bd10dcaff5016b4d51917f752ebf9c3a176b4089" DMDID="dmd-
        file-1852" ID="file-1852" CHECKSUMTYPE="SHA-256">
        <Locat xlink:type="simple" xlink:title="models/09b46c7a2e354daf93b94391f4315bfb/embed"
          xlink:href="https://sketchfab.com/models/09b46c7a2e354daf93b94391f4315bfb/embed" LOCTYPE="URL"/>
      </file>
    </fileGrp>
  </fileSec>
</mets>
```

5.6 Επιμέρους οδηγίες τεκμηρίωσης και καλές πρακτικές

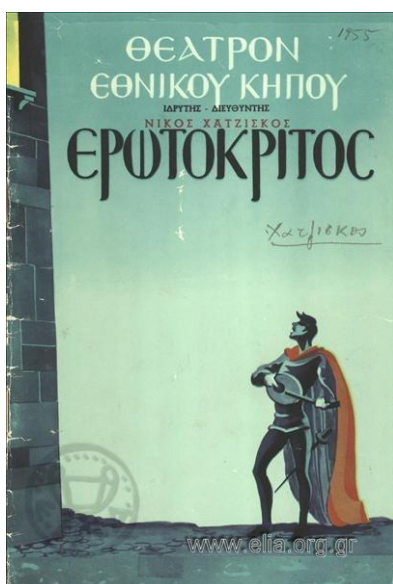
Στην παρούσα ενότητα παρατίθενται οδηγίες και καλές πρακτικές για τη χρήση συγκεκριμένων πεδίων μεταδεδομένων, η υιοθέτηση των οποίων βελτιώνει την ποιότητα της τεκμηρίωσης, διευκολύνει τη διαδικασία των σημασιολογικών εμπλουτισμών και αυξάνει την ευρεσιμότητα των τεκμηρίων του φορέα.

1 | Η οργάνωση αποθετηρίου σε υποσυλλογές να υποστηρίζεται και στο ΟΑΙ-ΡΜΗ

Αν ένα αποθετήριο οργανώνει τα τεκμήρια σε υποσυλλογές, είναι υποχρεωτικό να εφαρμοστεί αυτή η οργάνωση και στο ΟΑΙ-ΡΜΗ πρωτόκολλο με χρήση συνόλων (sets): το αίτημα ListSets να επιστρέφει τις κωδικές ονομασίες (setSpec) και τα ονόματα (name) των υποσυλλογών και κάθε τεκμήριο (record) στο header να περιλαμβάνει το ή τα σύνολα στα οποία ανήκει (στο πεδίο setSpec).

2 | Πολιτιστικό αντικείμενο: τι τεκμηριώνουμε;

Συχνά παρουσιάζεται το φαινόμενο της ασάφειας ως προς το πολιτιστικό αντικείμενο που τεκμηριώνεται. Για παράδειγμα, το εικονιζόμενο τεκμήριο είναι ένα θεατρικό πρόγραμμα για την παράσταση “Ερωτόκριτος” από τις Ψηφιοποιημένες Συλλογές του Ελληνικού Λογοτεχνικού και Ιστορικού Αρχείου (ΕΛΙΑ), το οποίο δημιούργησε ο ζωγράφος Γιώργος Ανεμογιάννης (άδεια χρήσης: CC BY 4.0).



Αν ο σκοπός του φορέα ήταν να τεκμηριώσει την **θεατρική παράσταση** τότε τα περιγραφικά πεδία της εγγραφής είναι τα εξής:

Πεδίο	Τιμή πεδίου
Τίτλος	Ερωτόκριτος
Δημιουργός	Χατζίσκος, Νίκος (Σκηνοθέτης)
Συντελεστές	Συναδινός, Θεόδωρος Ν. (Διασκευαστής) Κουνάδης, Αργύρης (Μουσικός/συνθέτης) Ανεμογιάννης, Γιώργος (Σκηνογράφος, Ενδυματολόγος)

	Βαρούτη, Τατιάνα (Χορογράφος) Κορνάρος, Βιτσέντζος (Συγγραφέας)
Τύπος	Θεατρική παράσταση
Ημερομηνία	Καλοκαίρι 1955
Έκταση (διάρκεια)	90 λεπτά
Θέμα	Δραματοποιημένη λογοτεχνία 17ος αιώνας Θέατρο
Τόπος	Λεωφόρος Αμαλίας 1, Αθήνα

Αν ο σκοπός του φορέα είναι να τεκμηριώσει το **θεατρικό πρόγραμμα** τότε τα περιγραφικά πεδία της εγγραφής θα έπρεπε να είναι τα εξής:

Πεδίο	Τιμή πεδίου
Τίτλος	Πρόγραμμα για την παράσταση "Ερωτόκριτος"
Δημιουργός	Ανεμογιάννης, Γιώργος (Ζωγράφος)
Τύπος	Πρόγραμμα
Αναφερόμενα πρόσωπα	Χατζίσκος, Νίκος
Εκδότης	Θίασος Νίκου Χατζίσκου / Θέατρο Εθνικού Κήπου
Ημερομηνία	1955
Έκταση (διάρκεια)	40x80cm
Θέμα	Γραφιστική Πολιτιστική επικοινωνία Θέατρο
Τόπος	Αθήνα

Για τα επίπεδα σχήματα, όπως είναι τα ESE, OAI_DC, OAI_DCTERMS και OAI_QDC, θα πρέπει να υιοθετηθεί ξεκάθαρα μία από τις παραπάνω δύο επιλογές, καθώς δεν πρέπει να αναμειγνύονται στα περιγραφικά μεταδεδομένα, τα μεταδεδομένα του πολιτιστικού αντικειμένου με τα μεταδεδομένα της ψηφιακής αναπαράστασης αυτού.

Ωστόσο, όπως ήδη επισημάνθηκε, το σχήμα EDM μπορεί να υποστηρίξει ξεχωριστά περιγραφικά μεταδεδομένα του πολιτιστικού αντικειμένου (στην κλάση edm:ProvidedCHO) και μεταδεδομένα της ψηφιακής αναπαράστασης (χρησιμοποιώντας την κλάση edm:WebResource για την επεξήγηση του edm:isShownBy ή ενός edm:hasView), όπως φαίνεται στα παραδείγματα [4](#) και [5](#) της Ενότητας 5.4.

3 | Επανάληψη πεδίων για πολλαπλές τιμές

Τα πεδία τύπος, θέμα, δημιουργός, συντελεστής, αναφερόμενο πρόσωπο και τόπος είναι επαναλαμβανόμενα, που σημαίνει ότι μπορούν να πάρουν πολλαπλές τιμές. Στις XML εγγραφές (ESE, EDM, OAI_DC, OAI_DCTERMS, OAI_QDC), αυτό επιτυγχάνεται με επανάληψη του αντίστοιχου XML στοιχείου και όχι με συνένωση των τιμών σε μια τιμή.

Για παράδειγμα, αν ένα τεκμήριο έχει ως θέματα τα “Μικρασιατική καταστροφή” και “Πρόσφυγες”, αυτά θα πρέπει να δοθούν ως εξής:

```
<dc:subject xml:lang="el">Μικρασιατική καταστροφή</dc:subject>
```

```
<dc:subject xml:lang="el">Πρόσφυγες</dc:subject>
```

Η συνένωση σε μία τιμή (<dc:subject xml:lang="el">Μικρασιατική καταστροφή, Πρόσφυγες</dc:subject>) είναι λάθος.

4 | Πρόσωπο (δημιουργός, συντελεστής ή αναφερόμενο)

- Συνιστάται όταν αυτό είναι δυνατό κι εφόσον δεν χρησιμοποιούνται καθιερωμένα λεξιλόγια να αναγράφεται το όνομα του προσώπου και, σε παρένθεση, η ημερομηνία γέννησης-θανάτου ή/και ιδιότητα π.χ. Μελάς Λέων (Διπλωμάτης, 1885-1966).
- Όταν ένα πρόσωπο αποτελεί το θέμα του πολιτιστικού αντικείμενου, αναφέρεται ή απεικονίζεται σ'αυτό, πρέπει υποχρεωτικά το όνομά του να εντάσσεται σε ξεχωριστό πεδίο (και όχι να αναφέρεται απλώς στον τίτλο ή την περιγραφή). Το όνομα προτείνεται να εντάσσεται στο πεδίο Αναφερόμενο πρόσωπο (dcterms:references ή εναλλακτικά στο πεδίο dc:subject/dcterms:subject).

5 | Τύπος

- Πρέπει να αποφεύγονται πολύ γενικοί όροι κατά την τεκμηρίωση του πεδίου Τύπος (π.χ. «αρχαιολογικό αντικείμενο», «κείμενο» κλπ).
- Δεν πρέπει να συγχέεται ο europaana τύπος (που παίρνει μόνο τις τιμές IMAGE, TEXT, SOUND, VIDEO και 3D) με τον τύπο τεκμηρίου ο οποίος αφορά το είδος του πολιτιστικού αντικείμενου (και όχι τον τύπο του ψηφιακού αρχείου).
- Ο τύπος «Φωτογραφία» θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε τεκμήρια που είναι ιστορικές ή καλλιτεχνικές ή ειδησεογραφικές φωτογραφίες ή πορτρέτα (στις περιπτώσεις αυτές δημιουργός είναι ο φωτογράφος) και όχι σε φωτογραφίες που απλά απεικονίζουν τρισδιάστατα αντικείμενα ή μνημεία. Στην δεύτερη περίπτωση ο τύπος θα πρέπει να περιγράφει το απεικονιζόμενο αντικείμενο (π.χ. “Αγγείο”, “Ναός” κλπ), όπως άλλωστε και τα υπόλοιπα περιγραφικά μεταδεδομένα (δημιουργός, ημερομηνία κλπ). Υπάρχουν ενδιάμεσες περιπτώσεις οι οποίες αντιμετωπίζονται ανάλογα με το τι θεωρούμε πολιτιστικό αντικείμενο. Για παράδειγμα, μία φωτογραφία του Παρθενώνα μπορεί να έχει τύπο “Φωτογραφία” μόνο αν το πολιτιστικό αγαθό θεωρείται η ίδια η φωτογραφία ως καλλιτεχνικό προϊόν (π.χ. σειρά φωτογραφιών της “Nelly’s” στην Ακρόπολη). Στην περίπτωση αυτή ο “Παρθενώνας” μπορεί να μπει ως θέμα, η χρονολόγηση είναι η χρονολογία λήψης της φωτογραφίας και ο δημιουργός θα είναι η φωτογραφος. Αντίθετα, όταν το τεκμήριο επικεντρώνεται στον Παρθενώνα ως αρχιτεκτονικό μνημείο (π.χ μία φωτογραφία του ΤΑΠΑ), τότε ο τύπος είναι “Ναός”, οι δημιουργοί οι “Ικτίνος” και “Καλλικράτης” και η χρονολόγηση ο “5ος αιώνας π.Χ.” (στη περίπτωση αυτή και μόνο αν χρησιμοποιείται το σχήμα EDM, ο φωτογράφος μπορεί να μπει στο πεδίο dc:creator ή dc:contributor του edm:WebResource που επεξηγεί το βασικό ψηφιακό αντικείμενο).

6 | Θέμα

- Το πεδίο «Θέμα» είναι πολύ σημαντικό για ευρετηρίαση του υλικού. Πρέπει να αποφεύγεται η γενική εισαγωγή τιμών στο σύνολο μιας συλλογής αλλά να εκφράζονται οι ιδιαιτερότητες κάθε πολιτιστικού αντικείμενου.

- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ευρύτερες θεματικές (π.χ. “Β’ Παγκόσμιος Πόλεμος”) αλλά και ειδικότερα θέματα/λέξεις-κλειδά (π.χ. “Μάχη στα Δερβενοχώρια”).
- Για έργα τέχνης είναι απαραίτητο να προστίθενται τιμές θεμάτων που να δείχνουν τι απεικονίζεται (πορτραίτο, νεκρή φύση, γυναικεία μορφή κ.λ.π.)
- Για ιστορικές ή καλλιτεχνικές ή ειδησεογραφικές φωτογραφίες, το πεδίο “Θέμα” θα πρέπει να περιγραφεί τα απεικονιζόμενα αντικείμενα, γεγονότα, πρόσωπα ή τοποθεσίες.

7 | Περιγραφή

- Στο πεδίο «Περιγραφή» μπορεί να μπει οποιαδήποτε πληροφορία αφορά το τεκμήριο και δεν μπορεί να ενταχθεί σε κάποιο δομημένο πεδίο.
- Η περιγραφή δεν πρέπει να αποτελεί αναδιατύπωση του τίτλου τεκμηρίου (π.χ. Τίτλος: Πορτραίτο παιδιού και Περιγραφή: Παιδικό πορτραίτο)

8 | Ημερομηνία

Δίνεται η δυνατότητα χρήσης είτε του γενικού πεδίου dc:date (ημερομηνία) ή των πιο ειδικών πεδίων dcterms:issued (ημερομηνία έκδοσης) και dcterms:created (ημερομηνία δημιουργίας). Αν ο φορέας επιλέξει το γενικό πεδίο dc:date, συστήνεται σε αυτό να δίνεται η ημερομηνία/χρονολογία που σχετίζεται με την δημιουργία του πολιτιστικού αντικείμενου (π.χ. χρονολόγηση για μνημείο, ημερομηνία λήψης για φωτογραφία). Όταν επιλέγεται η χρήση κάποιου από τα τρία αυτά πεδία, συστήνεται η επιλογή αυτή να εφαρμόζεται για το σύνολο της συλλογής.

Σημειώνεται ότι η ημερομηνία μπορεί να έχει την μορφή ημερομηνίας (π.χ. 01/02/1919) ή χρονολογίας (1919) ή εύρους ημερομηνιών ή χρονολογιών (π.χ. 1940-1945).

9 | Τόπος

Όταν χρησιμοποιείται απλό λεκτικό καλό είναι να αναγράφεται η περιφέρεια στην οποία ο τόπος υπάγεται διοικητικά (π.χ. Άγιος Γεώργιος Θεσπρωτίας).

10 | Γλώσσα

- Το πεδίο “Γλώσσα” (dc:language και dcterms:language) είναι απαραίτητο πεδίο σε όλα τα κειμενικά αντικείμενα (Europeana τύπος TEXT). Αναφέρεται στη γλώσσα του τεκμηρίου και όχι των μεταδεδομένων. Αν δηλαδή σε μια τοιχογραφία υπάρχει μια επιγραφή, η γλώσσα του dc:language θα αναφέρεται στη γλώσσα της επιγραφής. Όπως αναφέρεται στον πίνακα 1 της [ενότητας 5.1](#), συμπληρώνεται με τιμές σύμφωνες με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php
- Η γλώσσα των μεταδεδομένων περιέχεται στο attribute xml:lang= (χρησιμοποιώντας 2-code δλδ ISO 639-1) και πρέπει να μπαίνει σε όλα τα πεδία με λεκτική τιμή.

11 | Δικτυακή διεύθυνση της σελίδας τεκμηρίου

- Πρόκειται για την σελίδα στο δημόσιο αποθετήριο (άρα χωρίς απαίτηση για login), και όχι στο διαχειριστικό ή δοκιμαστικό περιβάλλον.
- Τα μεταδεδομένα που διατίθενται στο ΕΚΤ για την ένταξη της συλλογής στο SearchCulture.gr και τη Europeana θα πρέπει να εμφανίζονται πλήρως και στη σελίδα αποθετηρίου του παρόχου.

12 | Χρήση προσδιοριστών

- Κατά τη διάθεση των μεταδεδομένων σε OAI_DC/OAI_DCTERMS/OAI_QDC μέσω OAI-PMH (σε συνδυασμό με METS) θα πρέπει να υπάρχουν δύο dc:identifier πεδία:
 1. έναν κωδικό - αναγνωριστικό π.χ. DE2983 που ταυτοποιεί το τεκμήριο στην συλλογή. Αυτός πρέπει:
 - να αποτελεί το τελευταίο τμήμα του URL της σελίδας τεκμηρίου
 - να είναι ή να αποτελεί τελευταίο τμήμα στο oai identifier στην διάθεση μέσω OAI-PMH, δηλαδή στο πεδίο <identifier> στο <header> κάθε <record> στο αποτέλεσμα εγγραφών (verb ListRecords) του OAI-PMH
 2. το URL της σελίδας τεκμηρίου

Κατά τη διάθεση των μεταδεδομένων σε ESE ή EDM απαιτείται μόνο το 1 καθώς η σελίδα τεκμηρίου εντάσσεται ξεχωριστά στα πεδία europeana:isShownAt ή edm:isShownAt, αντίστοιχα.

- Στις περιπτώσεις μετάπτωσης υλικού από μια παλιά υποδομή αποθετηρίου σε μια νέα, είναι απαραίτητο τα νέα URL να καταλήγουν στους ίδιους κωδικούς - αναγνωριστικά με τα παλιά πχ http://old_repository.gr/index.php/gr/listItems/DE2983 (στο παλιό αποθετήριο) και http://new_repository.gr/index.php/gr/listItems/DE2983 (στο νέο αποθετήριο). Αυτό επιτυγχάνεται εύκολα όταν ο κωδικός - αναγνωριστικό του τεκμηρίου (στο παράδειγμά μας “DE2983”) αποτελεί το μεταβλητό τμήμα/κατάληξη των URLs των σελίδων τεκμηρίων. Με τον τρόπο αυτό μπορεί εύκολα να υλοποιηθεί και η αναδρομολόγηση των παλιών στα νέα URLs μέσω HTTP Redirections (αφού θα διαφέρουν μόνο ως προς το prefix διατηρώντας σταθερό τον identifier “DE2983”) ώστε όλες οι παραπομπές/αναφορές που τυχόν υπάρχουν σε τεκμήρια του παλιού αποθετηρίου να συνεχίσουν να οδηγούν στις αντίστοιχες εγγραφές πολιτιστικών αντικειμένων. Το ζήτημα αυτό είναι εξαιρετικά σημαντικό σε συλλογές αρχειακών τεκμηρίων που μπορεί να έχουν χρησιμοποιηθεί σε ερευνητικές εργασίες.

6 | Επιλογή άδειας χρήσης ψηφιακών αρχείων

Στο SearchCulture.gr, ακολουθώντας και την πολιτική της Europeana, χρησιμοποιούμε τις τυποποιημένες μηχαναγνώσιμες άδειες χρήσης και τα αδειοδοτικά εργαλεία Creative Commons και RightsStatements.org που είναι κατανοητά τόσο από τους χρήστες όσο και τις υπολογιστικές μηχανές. Στη συνέχεια παρατίθενται με σειρά από την πλέον ανοικτή στην πλέον περιοριστική άδεια. Κάθε επόμενη άδεια, δηλαδή, εγείρει επιπλέον περιορισμούς όσον αφορά την επανάχρηση των αντικειμένων σε σχέση με την προηγούμενή της.

Άδειες και εργαλεία Creative Commons

- Creative Commons Σήμα Δημόσιου Τομέα (Public Domain Mark)
<http://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/>
- CC0 Παγκόσμια Εκχώρηση ως Κοινό Κτήμα (CC0)
<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>
- Creative Commons Αναφορά (CC BY)
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Creative Commons Αναφορά Παρόμοια Διανομή (CC BY-SA)
<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>
- Creative Commons Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση (CC BY-NC)
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Creative Commons Αναφορά Όχι Παράγωγα Έργα (CC BY-ND)
<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/>
- Creative Commons Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή (CC BY-NC-SA)
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>
- Creative Commons Αναφορά Όχι Παράγωγα Έργα Μη Εμπορική Χρήση (CC BY-NC-ND)
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Επιπλέον άδειες (RightsStatements.org):

- In Copyright (InC)
<http://rightsstatements.org/vocab/InC/1.0/>
- In Copyright - Educational Use Permitted (InC-EDU)
<http://rightsstatements.org/vocab/InC-EDU/1.0/>
- In Copyright - Non-commercial use permitted (InC-NC)
<http://rightsstatements.org/page/InC-NC/1.0/>
- No Copyright-Other Legal Restrictions
<http://rightsstatements.org/page/NoC-OKLR/1.0/>

Σημειώνεται ότι στο πεδίο “Άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων” **θα πρέπει να δίνεται το URL της άδειας και όχι ο τίτλος της** (π.χ. <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> και όχι “Creative Commons Αναφορά” ούτε “CC BY”).

Για να αδειοδοτήσει ένα ψηφιακό αντικείμενο ο φορέας πρέπει να είναι κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων του έργου ή, στην περίπτωση που στο πολιτιστικό αντικείμενο υπάρχουν άμεσα ή έμμεσα ενεργά δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων δημιουργών, να έχει εξασφαλίσει την συναίνεση από τους δημιουργούς αυτούς. Τα έργα που διέπονται από πνευματική ιδιοκτησία, η διάρκεια και οι περιορισμοί της, περιγράφονται στον ν. 2121/1993. Οι νεότερες εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές ορίζουν ότι τα έργα που έχουν ψηφιοποιηθεί με δημόσια χρηματοδότηση θα πρέπει να διατίθενται με ανοικτές άδειες χρήσης. Συγκεκριμένα, για τα έργα που ανήκουν στον Δημόσιο Τομέα ή δεν διέπονται από πνευματική ιδιοκτησία ή αυτή έχει λήξει, θα πρέπει να υιοθετείται το Public Domain Mark ή το εργαλείο CC0.

Όσον αφορά τα μεταδεδομένα που συλλέγει το SearchCulture.gr και η Europeana, βάσει Συμφωνητικού Συνεργασίας, ο φορέας συναινεί στο να διατίθενται αυτά με την άδεια [CC0 1.0 Παγκόσμια Εκχώρηση ως Κοινό Κτήμα](#). Σκοπός είναι να εξασφαλίζεται η νομική διαλειτουργικότητα στα περιγραφικά μεταδεδομένα και αυτά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με απεριόριστους τρόπους ώστε να αυξάνονται τα κανάλια μέσω των οποίων οι χρήστες μπορούν να εντοπίζουν το ψηφιακό περιεχόμενο των φορέων.

Για περισσότερες πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με τις υποστηριζόμενες άδειες χρήσης, ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στον οδηγό “Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου” [\[1\]](#), στην Ενότητα 2.4.

Επιπλέον, ο αναγνώστης μπορεί να παρακολουθήσει το διαδικτυακό σεμινάριο που διοργάνωσε το ΕΚΤ το οποίο προσφέρει μία σύντομη εισαγωγή στο πολυσύνθετο πεδίο της Πνευματικής Ιδιοκτησίας, στα κύρια σχετικά νομοθετήματα σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, στις διαδικασίες εκκαθάρισης καθώς και στις τυποποιημένες μηχαναγνώσιμες άδειες χρήσης Creative Commons και RightsStatements:

Διαδικτυακό σεμινάριο: Τα θέματα της εκκαθάρισης και της αδειοδότησης δικαιωμάτων του πολιτιστικού περιεχομένου σε διαδικτυακή εκδήλωση του ΕΚΤ, Αθήνα 2022

<https://www.youtube.com/watch?v=jwqw8pTl60Q>

WEBINAR
03.11.2022
11:00-13:30

Search Culture.gr

Διαχείριση του πολιτιστικού περιεχομένου στο διαδικτυακό περιβάλλον: μία εισαγωγή στην εκκαθάριση και αδειοδότηση δικαιωμάτων

EKT ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ & ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ευρωπαϊκή Ένωση
Πρόγραμμα Ευρωπαϊκής Ανάπτυξης

Ε.Π. "ΨΗΦΙΑΚΑ ΑΝΘΡΩΠΙΝΑ ΠΟΡΕΣ"
ΕΣΠΑ 2014-2020
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΤΙΜΩΝ

ΕΣΠΑ
2014-2020

7 | Προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων για διαδικτυακή διάθεση

Κάθε ψηφιακός πόρος που διατίθεται μέσω του διαδικτύου θα πρέπει να συνοδεύεται από τουλάχιστον ένα ψηφιακό αρχείο (**βασικό ψηφιακό αρχείο**) που να αναπαριστά τον ψηφιακό πόρο που περιγράφεται. Το ψηφιακό αυτό αρχείο θα πρέπει να έχει το κατάλληλο μέγεθος για μεταφόρτωση (download) και προβολή μέσα από το διαδίκτυο λαμβάνοντας υπόψη τις διαφορές των φυλλομετρητών και της ταχύτητας σύνδεσης των χρηστών. Επιπλέον, ο κάθε ψηφιακός πόρος θα πρέπει να συνοδεύεται από τουλάχιστον μια **εικόνα προεπισκόπησης, με εξαίρεση τα ηχητικά αρχεία**.

7.1 Γενικές προδιαγραφές

Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τις προδιαγραφές για ψηφιακά αρχεία καλής ποιότητας ανά κατηγορία ψηφιακού αντικειμένου.

Πίνακας VI. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για διάθεση ψηφιακών αρχείων

Τυπος Αρχείου	Προδιαγραφές
Βασικό Ψηφιακό Αρχείο	<p>Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Για αρχεία εικόνας από 2D σάρωση ή φωτογράφιση, εναέρια φωτογραφική λήψη, πανοραμικές λήψεις 360°, περιστροφική φωτογράφιση, πολυωνυμική χαρτογράφηση υψής <ul style="list-style-type: none"> ο μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, ο ανάλυση :1-2 megapixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση ο μέγεθος: < 3MB. <p><u>Σημειώνεται ότι εναλλακτικά η διάθεση εικόνων μπορεί να γίνει μέσω του πρωτοκόλλου IIIF, βλ. Ενότητα 7.3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Για αρχεία κειμένου (2D σάρωση): <ul style="list-style-type: none"> ο Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 ο μέγεθος: < 30 MB. <p><u>Σημειώνεται ότι εναλλακτικά για έγγραφα αρχειακού χαρακτήρα (χειρόγραφα, κωδικές, παλαίτυπα κλπ) η διάθεση κειμένων μπορεί να γίνει και μέσω του πρωτοκόλλου IIIF, βλ. Ενότητα 7.3</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Για 3D μοντέλα (3D σάρωση ή φωτογραμμετρική αποτύπωση) <ul style="list-style-type: none"> ο μορφότυπος: glTF ή .x3d ή .fbx ή .dae ή .obj ή .ply ή .stl ο μέγεθος: < 30MB. <p><u>Σημειώνεται ότι συνδυαστικά, συστήνεται η διάθεση συνδέσμου διαδραστικής προβολής σε online viewer βλ. Ενότητα 7.2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Για αρχεία video <ul style="list-style-type: none"> ο μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX) • Για αρχεία ήχου <ul style="list-style-type: none"> ο μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps)
Αρχείο Προεπισκόπησης	<ul style="list-style-type: none"> • μορφότυπος: JPEG ή GIF • ανάλυση: ~0.01 megapixels με τουλάχιστον 300 pixels στη μέγιστη διάσταση • μέγεθος: < 50 KB.

Για περισσότερες πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με τις προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων, ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στον οδηγό “Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου”, στην Ενότητα 4.1. [\[1\]](#)

Συστήνεται η μη ενσωμάτωση υδατογραφημάτων τόσο στα βασικά ψηφιακά αρχεία όσο και στις εικόνες προεπισκόπησης. Η διαβάθμιση της επανάχρησης των ψηφιακών αρχείων προσδιορίζεται από την επιλεγμένη άδεια χρήσης όπως αναφέρεται στην [ενότητα 6](#).

7.2 Διάθεση αρχείων 3D

Η διάθεση στο SearchCulture.gr και τη Europeana 3D μοντέλων παρουσιάζει μια σειρά από ιδιαιτερότητες. Κάποιες από αυτές αναφέρονται στα προηγούμενα κεφάλαια αλλά συνοψίζονται στο παρόν.

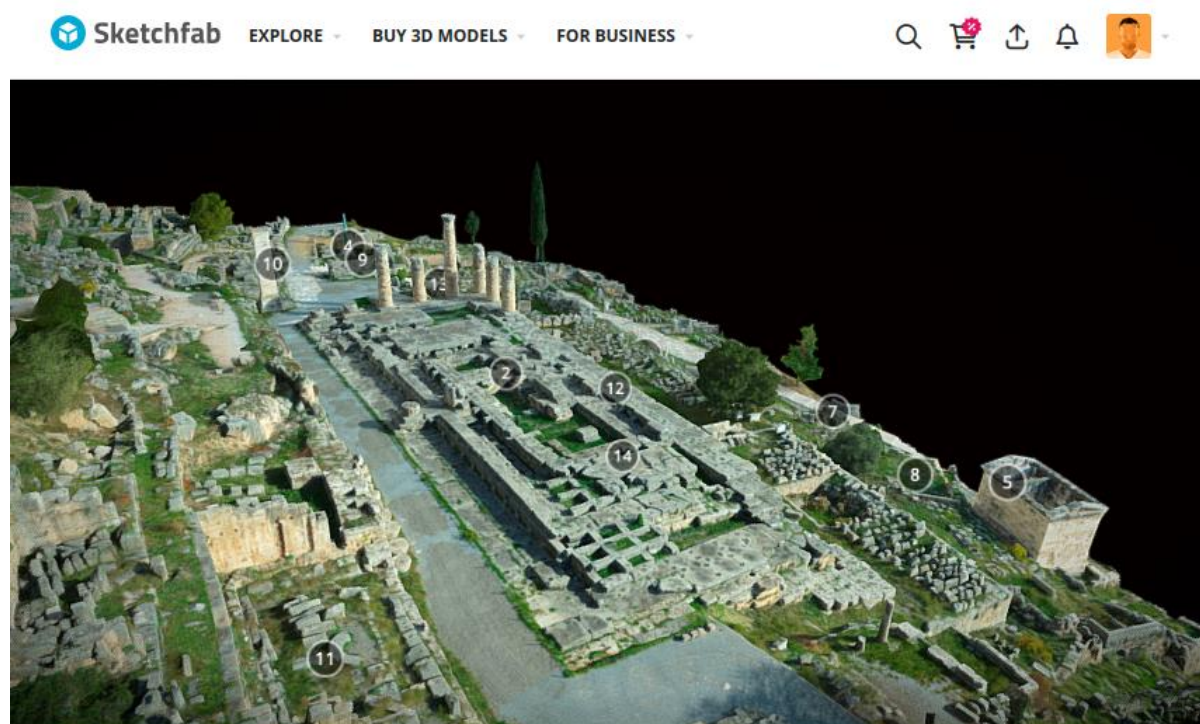
Όσον αφορά στα ψηφιακά αρχεία, όπως αναφέρεται στην [ενότητα 7](#), κάθε ψηφιακός πολιτιστικός πόρος θα πρέπει να συνοδεύεται από ένα τουλάχιστον ψηφιακό αρχείο (πεδίο edm:isShownBy) για μεταφόρτωση και προβολή από browser. Η κοινότητα δεν έχει ακόμα καταλήξει σε καθιερωμένα ανοικτά πρότυπα για τα αρχεία των 3D μοντέλων ή για την δημοσίευσή τους. Υπάρχουν, ωστόσο, μορφότυποι που είναι ευρέως διαδεδομένοι στην 3D κοινότητα. Μερικοί από αυτούς παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα:

Πίνακας VII. Προτεινόμενοι μορφότυποι αρχείων για διάθεση 3D μοντέλων

Κατάληξη	Περιγραφή
.glb/gltf	Transmission Format (από την ομάδα εργασίας Khronos Group 3D Formats)
.x3d	Extensible 3D (Κοινοπραξία Web3D)
.fbx	Ιδιόκτητος τύπος από Kaydara / Autodesk
.dae	Ιδιόκτητος τύπος από Sony Computer Entertainment, σήμερα την κατέχει η Khronos
.obj	από την εταιρεία Wavefront Technologies
.ply	Polygon File Format (πανεπιστήμιο Στάνφορντ)
.stl	STereoLithography ή Standard Triangle Language (από την 3D Systems, Inc)

Ο μεγάλος όγκος των 3D ψηφιακών αρχείων αλλά και το γεγονός ότι ελάχιστοι 3D μορφότυποι υποστηρίζονται από browsers για απευθείας αναπαραγωγή, καθιστά συχνά την διάθεση 3D αρχείων μη πρακτική για τον μέσο χρήστη. Για τον λόγο αυτό, ο φορέας μπορεί, εναλλακτικά ή συμπληρωματικά της διάθεσης του ψηφιακού αρχείου για μεταφόρτωση, να διαθέσει **ένα URL σε μία ιστοσελίδα όπου είναι αναρτημένο το 3D μοντέλο για απευθείας προβολή και διαδραστική αναπαραγωγή μέσα από web 3D viewer**. Το URL αυτό όμως θα πρέπει να είναι συμβατό με το πρωτόκολλο **oEmbed**. Ένας oEmbed σύνδεσμος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για

την on-line ενσωμάτωση διαδραστικού περιεχομένου σε τρίτες ιστοσελίδες¹⁴ με τρόπο που να υποστηρίζεται από οποιονδήποτε browser. Υπάρχουν εμπορικές πλατφόρμες για ανάρτηση και διάθεση 3D μοντέλων που διαθέτουν 3D viewers με δυνατότητα εξαγωγής embeddable συνδέσμων. Η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη πλατφόρμα είναι η **Sketchfab**.



The Temple of Apollo at Delphi

3D Model

Εικόνα 3. Η τρισδιάστατη ψηφιακή αναπαράσταση του ναού του Απόλλωνα στο sketchfab¹⁵ (Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος, CC BY-NC 4.0)

Όταν χρησιμοποιείται το oEmbed URL, θα πρέπει να γίνει μία ρύθμιση στον server που σερβίρει το 3D μοντέλο ώστε να επιτρέπεται σε τρίτες ιστοσελίδες να μπορούν να προβάλουν απευθείας το αντικείμενο (αν χρησιμοποιείται το Sketchfab δεν απαιτείται κάποια ενέργεια καθώς η ρύθμιση έχει ήδη γίνει από την πλατφόρμα). Συγκεκριμένα, θα πρέπει να ρυθμιστούν οι CORS επικεφαλίδες (headers), δηλαδή να προστεθεί στο Response Header το εξής:

Access-Control-Allow-Origin: *

Στη σελίδα <https://enable-cors.org/server.html> παρέχονται τεχνικές οδηγίες για το πως μπορεί να υλοποιηθεί η συγκεκριμένη ρύθμιση.

¹⁴ Παρόμοια με τον τρόπο ενσωμάτωσης video από το youtube ή αναρτήσεων από τα πλατφόρμες κοινωνικών δικτύων

¹⁵ <https://sketchfab.com/3d-models/09b46c7a2e354daf93b94391f4315bfb>

Όπως αναφέρεται και στους πίνακες των βασικών πεδίων μεταδεδομένων τα links διάθεσης 3D ψηφιακών αρχείων εντάσσονται στα παρακάτω πεδία ανάλογα με το τεκμηριωτικό σχήμα:

- **METS:**
Το link στο ψηφιακό αρχείο εντάσσεται στο πεδίο
mets:fileGrp[@USE="ORIGINAL"]/mets:file/mets:FLocat
Το oEmbed URL σε media viewer εντάσσεται στο πεδίο
mets:fileGrp[@USE="EMBED"]/mets:file/mets:Flocat
([βλ παράδειγμα OAI_DCTERMS/METS για 3D](#))
- **ESE:**
Το link στο ψηφιακό αρχείο εντάσσεται στο πεδίο europeana:isShownBy.
Το oEmbed URL σε media viewer εντάσσεται στο πεδίο europeana:hasView
- **EDM:**
Το link στο ψηφιακό αρχείο εντάσσεται στο πεδίο ore:Aggregation/edm:isShownBy.
Το oEmbed URL σε media viewer εντάσσεται στο πεδίο ore:Aggregation/edm:hasView
([βλ. παράδειγμα EDM για 3D](#))

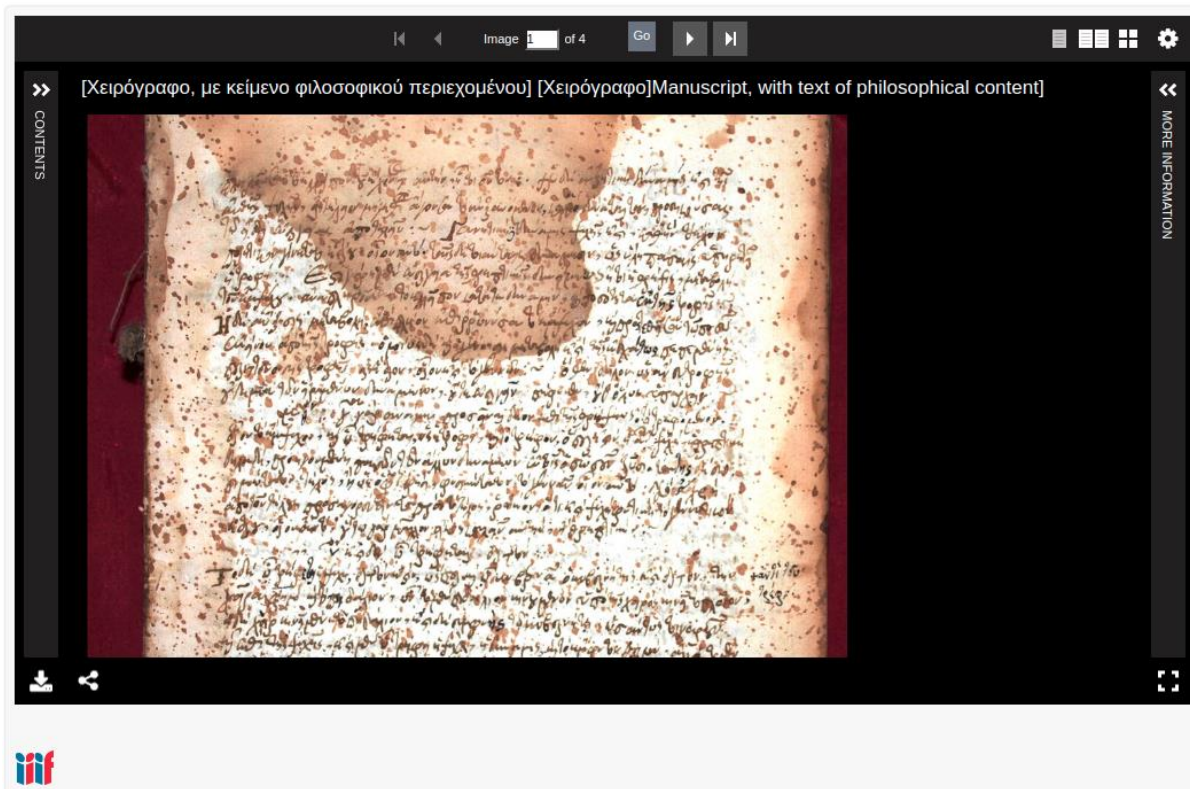
Όπως και στους υπόλοιπους τύπους υλικού, τα περιγραφικά μεταδεδομένα αφορούν το πολιτιστικό αντικείμενο που αναπαριστά ο ψηφιακός πόρος. Ειδικά όμως στην περίπτωση των 3D μοντέλων που αποτελούν πολύ πιο περίπλοκες ψηφιακές αναπαραστάσεις, συχνά ο φορέας επιθυμεί να αναφέρει εκτός από τους δημιουργούς/συντελεστές του πολιτιστικού αντικειμένου, και τους δημιουργούς/συντελεστές της 3D ψηφιοποίησης (π.χ. τον επαγγελματία ή την τεχνική εταιρία ή το ερευνητικό κέντρο που ανέλαβε την ψηφιοποίηση). Η πληροφορία αυτή εντάσσεται στα παρακάτω πεδία ανάλογα με το σχήμα μεταδεδομένων που επιλέγεται:

- **ESE, OAI_DC, OAI_QDC:** πεδίο dc:publisher (ώστε να μην συγχέεται με τα dc:creator/dc:contributor τα οποία αφορούν στο πολιτιστικό αντικείμενο)
- **OAI_DCTERMS:** πεδίο dcterms:publisher (ώστε να μην συγχέεται με τα dcterms:creator/dcterms:contributor τα οποία αφορούν στο πολιτιστικό αντικείμενο) ([βλ παράδειγμα OAI_DCTERMS/METS για 3D](#))
- **EDM:** dc:creator ή dc:contributor της κλάσης edm:WebResource που επεξηγεί το edm:isShownBy του URL του 3D μοντέλου (ώστε να μην συγχέονται με τα dc:creator/dc:contributor της κλάσης edm:ProviderCHO τα οποία αφορούν στο πολιτιστικό αντικείμενο) ([βλ. παράδειγμα EDM για 3D](#))

7.3 Διάθεση εικόνων μέσω IIIF

Το IIIF είναι ένα σύνολο ανοιχτών προτύπων για τη δημοσίευση εικόνων και οπτικοακουστικού περιεχομένου στον ιστό ως διαλειτουργικούς και φορητούς πόρους. Το IIIF σερβίρει την εικόνα τμηματικά καθώς ο χρήστης μεγεθύνει την εικόνα. Παρέχει τη δυνατότητα πλοήγησης σε πολλαπλές εικόνες και επιτρέπει την ενσωμάτωση των εικόνων σε νέα περιβάλλοντα¹⁶. Η χρήση του IIIF συνιστάται για τη διάθεση εικόνων ή κειμένων αρχειακής αξίας.

¹⁶ IIIF: How It Works <https://iiif.io/get-started/how-iiif-works/>



Εικόνα 4. Προβολή εικόνας μέσω IIIF viewer.
(Χειρόγραφο, με κείμενο φιλοσοφικού περιεχομένου¹⁷, Ιερά Μονή Τιμίου Προδρόμου Σκήτη Βεροίας, Δημόσια Κεντρική Βιβλιοθήκη της Βέροιας, CC BY 4.0)

Προκειμένου να διατεθεί ένα αρχείο μέσω IIIF, ο φορέας πρέπει στο πεδίο “βασικό ψηφιακό αρχείο διαδικτυακής διάθεσης”, αντί για το URL του ψηφιακού αρχείου, να εισάγει το IIIF Manifest URL π.χ.

Για το σχήμα ESE

```
<europeana:isShownBy>https://myrepository.gr/omeka/iiif/00/manifest  
</europeana:isShownBy>
```

Για το σχήμα EDM

```
<edm:isShownBy>https://myrepository.gr/omeka/iiif/00/manifest</edm:isShownBy>
```

Για το σχήμα METS

```
<fileGrp USE="ORIGINAL">  
  <file xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/"  
    CHECKSUM="88675aeca0170d743e87377658d4baafe50fbc161f7cade70fcf9cd6c9bb1c9"  
    DMDID="dmd-file-14508" ID="file-14508" CHECKSUMTYPE="SHA-256">
```

¹⁷ <https://medusa.libver.gr/iguana/www.main.cls?url=search&p=2cafc322-e6e4-433a-9fcf-b8b0e4d5c7da#recordId=3.9173&srchDb=3>


```
<FLocat xlink:type="simple" xlink:title="00.jpg"
xlink:href="https://myrepository.gr/iguana/iiif/00/manifest"
LOCTYPE="URL"/>
</file>
</fileGrp>
```

Όταν χρησιμοποιείται το πρωτόκολλο IIIF, θα πρέπει να γίνει μία ρύθμιση στον server ώστε να επιτρέπεται σε τρίτες ιστοσελίδες να μπορούν να προβάλουν απευθείας το IIIF αντικείμενο μέσω IIIF viewer. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να ρυθμιστούν οι CORS επικεφαλίδες (headers), δηλαδή να προστεθεί στο Response Header το εξής:

Access-Control-Allow-Origin: *

Στη σελίδα <https://enable-cors.org/server.html> παρέχονται τεχνικές οδηγίες για το πως μπορεί να υλοποιηθεί η συγκεκριμένη ρύθμιση.

8 | Διαδικασία υποβολής συλλογών για ένταξη στο SearchCulture.gr

Ποιός μπορεί να συμμετάσχει στο SearchCulture.gr;

Στο SearchCulture.gr μπορεί να συμμετάσχει οποιοσδήποτε φορέας εφόσον α. έχει νομική μορφή, β. διαθέτει συλλογές πολιτιστικού ή ιστορικού ενδιαφέροντος, γ. οι συλλογές είναι ψηφιοποιημένες, τεκμηριωμένες και διατίθενται μέσα από ένα δημόσια προσβάσιμο αποθετήριο, και, δ. συμμορφώνονται με τις παρούσες Βασικές Προδιαγραφές .

Η διαδικασία ένταξης των συλλογών στο SearchCulture.gr

Για τη συνεργασία και η διάθεσή των συλλογών στο SearchCulture.gr:

- Ο φορέας εκδηλώνει ενδιαφέρον συνεργασίας επικοινωνώντας μέσω του searchculture@ekt.gr ή συμπληρώνοντας τη φόρμα ενδιαφέροντος.
- Ελέγχεται η καταλληλότητα των συλλογών για ένταξη
- Υπογράφεται **τυποποιημένο Συμφωνητικό Συνεργασίας μεταξύ του Φορέα και του ΕΚΤ**
- Στη συνέχεια, εκπρόσωπος του φορέα ή/και του τεχνικού του αναδόχου εγγράφεται στην [Υπηρεσία Απομακρυσμένης Υποστήριξης eHelpdesk](#) ακολουθώντας τις [αναλυτικές οδηγίες](#) που παρέχονται στην πλατφόρμα. Το eHelpdesk είναι το βασικό εργαλείο επικοινωνίας μεταξύ των εκπροσώπων του φορέα και της ομάδας του SearchCulture.gr. Μέσω του eHelpdesk διεκπεραιώνεται το σύνολο των διαδικασιών της υποβολής των συλλογών για έλεγχο, ένταξη και δημοσίευση στο SearchCulture.gr και τη Europeana.
- Αφού υποβληθεί η συλλογή για έλεγχο και ολοκληρωθούν τυχόν διορθώσεις που θα γίνουν από την ομάδα του SearchCulture.gr, η ομάδα αναλαμβάνει να εμπλουτίσει τη συλλογή με τα σημασιολογικά λεξιλόγια ως προς τα θέματα, τους τόπους, τα πρόσωπα, τις ιστορικές περιόδους και τους τύπους των τεκμηρίων. Οι διαδικασίες αυτές μπορεί να πάρουν από λίγες ώρες έως λίγες εβδομάδες ανάλογα και με το μέγεθος και την πολυπλοκότητα της συλλογής.
- Δεδομένου ότι το σύνολο των προδιαγραφών του SearchCulture.gr εναρμονίζεται με τις απαιτήσεις της Europeana, η διαδικασία ένταξης των συλλογών στην τελευταία γίνεται από το προσωπικό του SearchCulture.gr χωρίς να απαιτούνται επιπλέον ενέργειες από το φορέα.

Σε περίπτωση που η διάθεση των συλλογών από το φορέα εμπίπτει στο πλαίσιο κάποιου προγράμματος χρηματοδότησης από εθνικό ή περιφερειακό πρόγραμμα ενδέχεται να ισχύουν επιπλέον απαιτήσεις.

9 | ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2020, Καλές Πρακτικές και Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου,
Available at: <https://ariadne.ekt.gr/ariadne/handle/20.500.12776/16508>
- [2] Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2020, Βασικές προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την ένταξη συλλογών στον Εθνικό Συσσωρευτή Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων, 1η έκδοση.
Available at: <https://ariadne.ekt.gr/ariadne/handle/20.500.12776/16509>
- [3] Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου, 2023, Διάθεση λεξιλογίων του ΕΚΤ σε φορείς
Available at: <https://ariadne.ekt.gr/ariadne/handle/20.500.12776/17145>



eContentEKT
ηλεκτρονικά περιεχόμενα & υπηρεσίες



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
& ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

www.ekt.gr



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης



ΕΠ
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΤΟΜΕΑ



ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



ΕΣΠΑ
2014-2020
#ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη