



eContentEKT
πύλες ενιαίας αναζήτησης

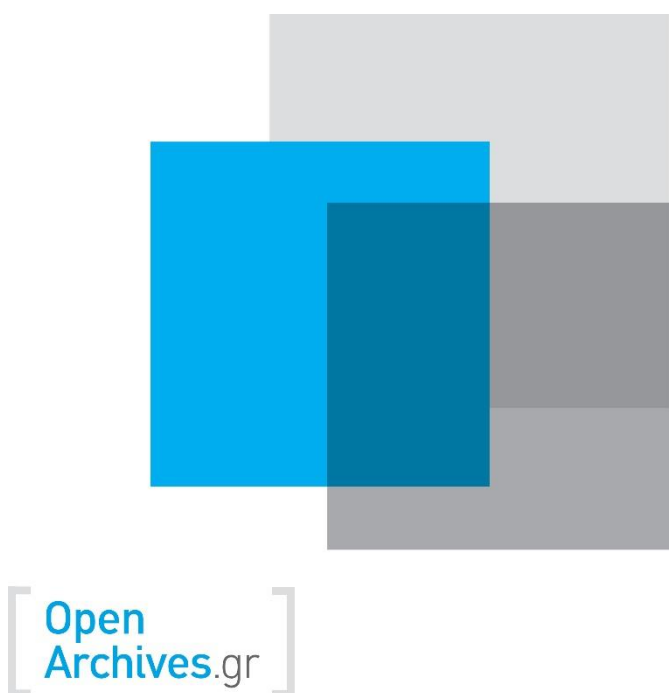


ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

για την προτυποποιημένη δημοσίευση
επιστημονικών ψηφιακών πόρων και
την ένταξή τους στο OpenArchives.gr



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Μάρτιος 2021

Για τη σύνταξη της έκδοσης "Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την προτυποποιημένη δημοσίευση επιστημονικών ψηφιακών πόρων και την ένταξή τους στο OpenArchives.gr" συνεργάστηκαν οι: Αλεξία Παναγοπούλου, Κατερίνα Μπάρτζη, Χάρης Γεωργιάδης, Γεωργία Αγγελάκη, Έλενα Λαγούδη. Ο σχεδιασμός του εξωφύλλου και η εικαστική επιμέλεια της έκδοσης έγιναν από τη Δήμητρα Πελεκάνου.

Προτεινόμενος τρόπος αναφοράς:

ΕΚΤ (2021), Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας για την προτυποποιημένη δημοσίευση επιστημονικών ψηφιακών πόρων και την ένταξή τους στο OpenArchives.gr, Αθήνα: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

Copyright © 2021 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου

ΕΚΤ, δ. Βασιλέως Κωνσταντίνου 48 11635 Αθήνα | τ.: 210 2204900 | f: 210 2204997 | 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>

Η έκδοση διατίθεται online στη διεύθυνση: www.ekt.gr/publications

ISBN: 978-618-5557-03-4 (pdf)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1 Εισαγωγή	6
1.1 Πώς διαβάζεται ο παρών οδηγός	6
1.2 Το EKT και η Ανοικτή Πρόσβαση σε Επιστημονικό Περιεχόμενο	7
1.3 Το διεθνές περιβάλλον της Ανοικτής Επιστήμης	8
1.4 Η υποδομή συσσώρευσης επιστημονικών πόρων OpenArchives.gr	9
1.4.1 Σημασιολογικός εμπλουτισμός και οργάνωση περιεχομένου	10
1.4.2 Η αρχιτεκτονική της υποδομής	10
1.5 Βασικές Έννοιες	11
1.6 Καλές πρακτικές υλοποίησης αποθετηρίων και συστημάτων δημοσίευσης επιστημονικών εκδόσεων	12
2 Ελάχιστες Προδιαγραφές Διάθεσης Ψηφιακών Επιστημονικών Πόρων	14
2.1 Μόνιμοι προσδιοριστές για τους ψηφιακούς επιστημονικούς πόρους	14
2.2 Διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης	16
2.3 Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές	17
2.3.1 Μηχαναγνώσιμα μεταδεδομένα	18
2.3.2 Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα	18
2.3.3 Διάθεση μεταδεδομένων μέσω OAI-PMH	19
2.3.4 Διάθεση μεταδεδομένων για μετά-αναζήτηση	19
2.4 Άδειες χρήσης και ανοικτά δεδομένα	21
2.4.1 Άδειες χρήσης και ανοικτά δεδομένα	22
2.4.2 Συμβουλές για την αδειοδότηση	25
2.4.3 Άδεια χρήσης μεταδεδομένων	26
3 Προδιαγραφές μεταδεδομένων	27
3.1 Βασικές ιδιότητες μεταδεδομένων	27
3.2 Το Μοντέλο Δεδομένων OpenArchives Data Model (OADM)	30
3.2.1 Βασικές έννοιες	31
3.2.2 Η Δομή του μοντέλου	31
3.2.3 Βασικές απαιτήσεις ιδιοτήτων μεταδεδομένων	32
3.2.4 Μεταδεδομένα Επιστημονικού Αντικειμένου: η κλάση oadm:ScientificObject	36
3.2.5 Μεταδεδομένα Πηγής Δημοσίευσης: η κλάση oadm:Source	48
3.2.6 Μεταδεδομένα Διαδικτυακού Πόρου: η κλάση oadm:WebResource	53
3.2.7 Μεταδεδομένα Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου: η κλάση ore:Aggregation	56
3.2.8 Μεταδεδομένα συγκείμενων πόρων	59
Κλάση oadm:Agent	60
Κλάση edm:Place	61

Κλάση skos:Concept	61
Κλάση edm:Timespan	62
3.2.9 Μεταδεδομένα βοηθητικών κλάσεων	63
Κλάση madsrdf:Variant	63
Κλάση madsrdf:Identifier	64
Κλάση madsrdf:Affiliation	64
3.2.10 Παράδειγμα	65
3.3 Διάθεση μέσω OAI-PMH - τα υποστηριζόμενα σχήματα	69
3.3.1 Open Archives Data Model (OADM)	69
3.3.3 OAI-PMH Dublin Core / DCMI Metadata Terms	71
3.3.4 DataCite Metadata Schema	73
3.3.5 OpenAIRE Application Profile	74
3.3.6 UKETD_DC Application Profile	76
4 Προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων για διαδικτυακή διάθεση	78

1 Εισαγωγή

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΕΚΤ) πρωτοστατεί εδώ και δύο δεκαετίες στην τεκμηριωμένη και ανοικτή διάχυση της γνώσης που παράγεται στην Ελλάδα, ακολουθώντας διεθνή πρότυπα και βέλτιστες πρακτικές.

Από το 2006 αναπτύσσει το OpenArchives.gr, τη μεγαλύτερη πύλη συσσώρευσης επιστημονικού περιεχομένου με σκοπό να προσφέρει, στο πλαίσιο του θεσμικού του ρόλου, ενιαία αναζήτηση στο επιστημονικό περιεχόμενο που παράγεται από επιστημονικούς και ερευνητικούς φορείς στην Ελλάδα και την Κύπρο.

Ο παρών Οδηγός απευθύνεται σε επιστημονικούς και ερευνητικούς φορείς, όπως πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα και κέντρα, επιστημονικές εταιρείες και εκδότες επιστημονικού περιεχομένου, αλλά και γενικότερα σε φορείς οι οποίοι παράγουν και διαθέτουν ηλεκτρονικά τα αποτελέσματα της ερευνητικής διαδικασίας, όπως γκρίζα βιβλιογραφία, επιστημονικά άρθρα και δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά, επιστημονικά δεδομένα, κ.λπ.

Ο οδηγός περιλαμβάνει τις ελάχιστες προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και τεκμηρίωσης ψηφιακού περιεχομένου - μεταδεδομένων και ψηφιακών αρχείων - που επιτρέπουν την προτυποποιημένη διάθεσή του στην εθνική υποδομή συσσώρευσης OpenArchives.gr του ΕΚΤ και το καθιστούν συμβατό με άλλους συσσωρευτές, όπως την ευρωπαϊκή υποδομή OpenAIRE, καθώς και με τρίτα συστήματα και εφαρμογές που αξιοποιούν το ψηφιακό επιστημονικό περιεχόμενο για την παραγωγή νέας γνώσης.

Μέσα από την τήρηση ενιαίων προδιαγραφών διαλειτουργικότητας από τους φορείς διάθεσης του επιστημονικού περιεχομένου, επιτυγχάνεται η τεκμηρίωση και η διάθεση των αποτελεσμάτων της έρευνας σε εθνικό επίπεδο με πρότυπο τρόπο, γεγονός που αυξάνει την ευρεσιμότητα του περιεχομένου και την προβολή του διεθνώς, τη διαφάνεια στην επιστημονική διαδικασία, την επαληθευσσιμότητα και την εγκυρότητα της έρευνας.

1.1 Πώς διαβάζεται ο παρών οδηγός

Ο παρών οδηγός βασίζεται στη μελέτη προτύπων και διεθνών καλών πρακτικών καθώς και στη συσσωρευμένη εμπειρία που έχει αναπτύξει το ΕΚΤ, λόγω του θεσμικού του ρόλου τις τελευταίες δεκαετίες, στους τομείς της ψηφιοποίησης, της μακροχρόνιας διατήρησης, της διαδικτυακής διάθεσης για θέαση και της περαιτέρω χρήσης από ανθρώπους και υπολογιστές, ψηφιακών πόρων.

Ο Οδηγός αποτελείται από 4 κύρια κεφάλαια:

- το εισαγωγικό κεφάλαιο, το οποίο περιγράφει το περιβάλλον μέσα στο οποίο πραγματοποιείται η παρούσα παρέμβαση,
- το δεύτερο κεφάλαιο, το οποίο αφορά τις ελάχιστες προδιαγραφές για τη διαδικτυακή διάθεση των ψηφιακών πόρων,
- το τρίτο κεφάλαιο, το οποίο περιγράφει τις προδιαγραφές αναφορικά με τον τρόπο διάθεσης των μεταδεδομένων,
- το τέταρτο κεφάλαιο, το οποίο εμπεριέχει τις προδιαγραφές αναφορικά με την παραγωγή και τη διάθεση των ψηφιακών αρχείων,
- το τελευταίο κεφάλαιο, το οποίο επαναλαμβάνει το σύνολο των πινάκων ανά ενότητα για γρήγορη αναφορά.

Κάθε κεφάλαιο αποτελείται από επιμέρους ενότητες, κάποια εισαγωγικά-περιγραφικά στοιχεία και συνοπτικούς πίνακες που αποτυπώνουν, αφενός τις ελάχιστες προδιαγραφές και αφετέρου κάποιες επιπλέον συστάσεις για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων.

1.2 Το ΕΚΤ και η Ανοικτή Πρόσβαση σε Επιστημονικό Περιεχόμενο

Το ΕΚΤ είναι επιστημονική εγκατάσταση εθνικής χρήσης και έχει ως θεσμικό ρόλο τη συλλογή, τη συσσώρευση, την οργάνωση, την τεκμηρίωση, τη διάθεση και την ασφαλή διαφύλαξη του συνόλου της ελληνικής επιστημονικής, ερευνητικής και πολιτιστικής παραγωγής (περιεχόμενο και δεδομένα) καθώς και τη διάχυσή του, εντός και εκτός της χώρας.

Σε συνάφεια με το θεσμικό του ρόλο και τη μακρόπνοη Στρατηγική του [25], το ΕΚΤ αναπτύσσει, με εθνικούς πόρους, το Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας Τεχνολογίας Ανάπτυξης Καινοτομίας (ΕΠΣ-ΕΤΑΚ), στοχεύοντας στην παροχή μίας ολοκληρωμένης τεχνολογικής υποδομής και υποστηρικτικών υπηρεσιών που απευθύνονται σε φορείς επιστήμης και πολιτισμού, όπως βιβλιοθήκες, μουσεία, αρχεία και άλλους φορείς δημοσίου συμφέροντος.

Το OpenArchives.gr εντάσσεται στη δέσμη υπηρεσιών [eContentEKT](#) που διατίθενται προς φορείς έγκριτου περιεχομένου της χώρας. Οι υπηρεσίες eContentEKT εστιάζουν στην τεκμηρίωση, την οργάνωση και τη διάθεση του περιεχομένου, όπως τα [Αποθετήρια ΕΚΤ](#), το [openABEKT](#) και το [ePublishing](#), στην ενιαία αναζήτηση και την ανακάλυψη του περιεχομένου με τις υπηρεσίες OpenArchives.gr, το [SearchCulture.gr](#), και σε εργαλεία έρευνας (Ευρετήριο ΑΚΕ, Ενιαίος Κατάλογος openABEKT, κ.ά.). Παράλληλα, το ΕΚΤ καλύπτει το σύνολο του κύκλου ζωής του περιεχομένου, με υπηρεσίες [βελτιστοποίησης](#) (ContentMigration, Semantics.gr) και [ασφαλούς διαφύλαξης](#) (Ασφαλής Διαφύλαξη, EKTCloud, Disaster Recovery).

Από τον Απρίλιο του 2020, το ΕΚΤ υλοποιεί ως Δικαιούχος την Πράξη “Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας: Εθνική Υποδομή Συσσώρευσης, Τεκμηρίωσης και Διάθεσης Ψηφιακού Περιεχομένου με διασφάλιση διαλειτουργικότητας, μακροχρόνιας διατήρησης και ανοικτής πρόσβασης” η οποία υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος “Μεταρρύθμιση του Δημόσιου Τομέα” (ΕΣΠΑ 2014-2020) και συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και Εθνικούς πόρους, και ολοκληρώνεται τον Ιούλιο του 2023¹. Η Πράξη χρηματοδοτεί την περαιτέρω ανάπτυξη και αναβάθμιση του ΕΠΣ-ΕΤΑΚ με βασικούς στόχους:

- την καθιέρωση κοινών προτύπων διαλειτουργικότητας και την υιοθέτησή τους από τους φορείς για την προτυποποιημένη διαδικτυακή δημοσίευση και επανάχρηση του παραγόμενου περιεχομένου,
- την κλιμάκωση και προτυποποίηση της συσσώρευσης ψηφιακού περιεχομένου από τις κατανεμημένες υποδομές των φορέων παραγωγής του με έμφαση στη σημασιολογική του διασύνδεση,
- την κεντρική του διάθεση μέσα από θεματικές πύλες του ΕΚΤ (SearchCulture.gr και OpenArchives.gr) και
- τη διάθεσή του στις αντίστοιχες ευρωπαϊκές υποδομές (Europeana, OpenAIRE, DART-Europe, κ.α.).

Υλοποιώντας το όραμα για την Ανοικτή Επιστήμη, και μέσω της ανάπτυξης των προαναφερθέντων υποδομών και πολιτικών, το ΕΚΤ αποσκοπεί στη δημιουργία ενός Ψηφιακού Δημόσιου Χώρου όπου

¹ <http://www.ekt.gr/el/projects/24958>

το σύνολο του εθνικού, ψηφιακού, πολιτιστικού και επιστημονικού περιεχομένου διατίθεται με τους ελάχιστους δυνατούς περιορισμούς προς χρήση για παραγωγή νέας γνώσης από την ερευνητική, ακαδημαϊκή και εκπαιδευτική κοινότητα.

1.3 Το διεθνές περιβάλλον της Ανοικτής Επιστήμης

Το ΕΚΤ, εδώ και δύο δεκαετίες σχεδόν, πρωτοστατεί στην Ελλάδα στην προώθηση της Ανοικτής Επιστήμης. Σύμφωνα με έναν ορισμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, “η Ανοικτή Επιστήμη αντιπροσωπεύει μια νέα προσέγγιση της επιστημονικής διαδικασίας, η οποία βασίζεται στη συνεργατικότητα και τους νέους τρόπους διάχυσης της γνώσης μέσω της χρήσης ψηφιακών τεχνολογιών και νέων συνεργατικών εργαλείων”. Πρόκειται για μια προσέγγιση η οποία αποτυπώνει μια συστηματική αλλαγή στον τρόπο διεξαγωγής της έρευνας και αφορά τη μετάβαση από την πρακτική της δημοσίευσης των επιστημονικών αποτελεσμάτων στον διαμοιρασμό και την αξιοποίηση της πληροφορίας, ήδη από τα αρχικά στάδια της ερευνητικής διαδικασίας”².

Το κίνημα, το οποίο έχει αναπτυχθεί γύρω από την Ανοικτή Επιστήμη, έχει ως σκοπό την ελεύθερη διακίνηση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας και την ελεύθερη πρόσβαση στο σύνολο της επιστημονικής διαδικασίας, σε όλα τα στάδιά της. Η βασική αρχή του κινήματος αυτού είναι ότι τα αποτελέσματα της επιστημονικής διαδικασίας πρέπει να είναι επαναχρησιμοποιήσιμα χωρίς περιορισμούς, από την επιστημονική κοινότητα αλλά και την κοινωνία. Η βασική προκείμενη στην οποία στηρίζεται η Ανοικτή Επιστήμη είναι ότι η δυνατότητα ελεύθερης πρόσβασης στα αποτελέσματα της επιστημονικής διαδικασίας έχει σημαντικά οφέλη, τόσο για την ανάπτυξη της οικονομίας όσο και για τη διευθέτηση και την επίλυση σημαντικών κοινωνικών ζητημάτων.

Στο αρχικό της στάδιο η Ανοικτή Επιστήμη ταυτιζόταν με την Ανοικτή Πρόσβαση στο τελικό «προϊόν» της επιστημονικής διαδικασίας, δηλαδή τις επιστημονικές δημοσιεύσεις. Η έναρξη του κινήματος της Ανοικτής Επιστήμης τοποθετείται στις αρχές της δεκαετίας του 2000 - περίοδο κατά την οποία έκανε την εμφάνισή του το κίνημα της Ανοικτής Πρόσβασης. Τότε ξεκίνησε η προσπάθεια έκδοσης περιοδικών και αποθετηρίων Ανοικτής Πρόσβασης (όπως το Public Library of Science: PLOS). Το 2002 εμφανίστηκε η Πρωτοβουλία της Βουδαπέστης³ και το 2003 συντάχθηκε η Διακήρυξη του Βερολίνου⁴ για την Ανοικτή Πρόσβαση στις επιστημονικές δημοσιεύσεις. Το ΕΚΤ ήταν ο πρώτος ελληνικός φορέας που υπέγραψε τη Διακήρυξη του Βερολίνου και εφάρμοσε τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης στην πράξη.

Ανάλογη βαρύτητα με την ΕΕ δίνει και ο ΟΟΣΑ στην Ανοικτή Επιστήμη, αναγνωρίζοντάς τη ως κεντρικό στοιχείο για την ενίσχυση της καινοτομίας. Με γνώμονα την περαιτέρω ενίσχυση της Ανοικτής Επιστήμης, πρόσφατη έκθεση του οργανισμού (The Innovation Imperative, 2015) αναδεικνύει –μεταξύ άλλων- τη σημασία των διασυνδεδεμένων υποδομών για τη διάχυση των επιστημονικών αποτελεσμάτων και την ενίσχυση των ερευνητικών συνεργασιών, βοηθώντας με τον τρόπο αυτό όχι μόνο στην αποφυγή επικαλύψεων, αλλά κυρίως στην αντιμετώπιση των κοινών παγκόσμιων προκλήσεων.

Η προώθηση της Ανοικτής Επιστήμης είναι μία από τις κεντρικές πολιτικές και της Ευρωπαϊκής Ένωσης στο πλαίσιο της υλοποίησης της Ψηφιακής Ενιαίας Αγοράς. Η προσαρμογή της ενιαίας αγοράς στη νέα ψηφιακή εποχή αναμένεται να συμβάλλει σημαντικά στην ευρωπαϊκή οικονομία και

² European Commission, (2016), Open Innovation, Open Science, Open to the World- a vision for Europe, Luxembourg, Publications Office of the European Union.

³ <https://www.budapestopenaccessinitiative.org>

⁴ <https://openaccess.mpg.de/Berlin-Declaration>

να οδηγήσει στη δημιουργία σημαντικού αριθμού νέων θέσεων εργασίας, αναδεικνύοντας με τον τρόπο αυτό τη βαρύτητα της Ανοικτής Επιστήμης ως νευραλγικό στοιχείο για την υλοποίηση του Ενιαίου Χώρου Έρευνας (European Research Area) και ειδικότερα για τη Στρατηγική για την Ενιαία Ψηφιακή Αγορά (Digital Single Market Strategy for Europe).

Η Ανοικτή Πρόσβαση στις δημοσιεύσεις αποτελεί, άλλωστε, εδραιωμένη υποχρέωση στο πλαίσιο του προγράμματος Ορίζοντας 2020 ενώ, παράλληλα, η Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) υποστηρίζει οικονομικά μια σειρά δράσεων για τη διαμόρφωση κουλτούρας ανοικτότητας στην έρευνα, την ενίσχυση των δεξιοτήτων, τη διασύνδεση των υποδομών των κρατών-μελών και των ευρωπαϊκών υποδομών μέσω της πρωτοβουλίας European Open Science Cloud.

Το EOSC θα παρέχει, σε Ευρωπαίους ερευνητές και επαγγελματίες στο χώρο των επιστημών και της τεχνολογίας, ένα εικονικό περιβάλλον ελεύθερης και απρόσκοπτης πρόσβασης, με ανοικτές υπηρεσίες για τη διαφύλαξη, τη διαχείριση, την ανάλυση και την επανάχρηση των δεδομένων που σχετίζονται με τις ερευνητικές τους δραστηριότητες. Αποτελείται από τρία αλληλένδετα στοιχεία:

- τις υποδομές για τη διαφύλαξη και τη διαχείριση των δεδομένων,
- τα υψηλά ευρυζωνικά δίκτυα για τη μεταφορά των δεδομένων,
- τους όλο και πιο ισχυρούς υπολογιστές που χρησιμοποιούνται στην επεξεργασία των δεδομένων.

Στόχος είναι η επιτάχυνση και η υποστήριξη της μετάβασης στην Ανοικτή Επιστήμη και την Ανοικτή Καινοτομία στο πλαίσιο της Ενιαίας Ψηφιακής Αγοράς.

Μία αναλυτική παρουσίαση του διεθνούς οικοσυστήματος της Ανοικτής Επιστήμης και του ρόλου του ΕΚΤ σε εθνικό επίπεδο για την προώθησή της περιλαμβάνεται στο σχετικό κείμενο εργασίας: “Ο ρόλος του ΕΚΤ στο οικοσύστημα της Ανοικτής Επιστήμης”⁵.

1.4 Η υποδομή συσσώρευσης επιστημονικών πόρων OpenArchives.gr

Το OpenArchives.gr είναι η μεγαλύτερη ελληνική διαδικτυακή πύλη αναζήτησης και πλοήγησης σε έγκριτο ελληνικό επιστημονικό περιεχόμενο που παράγεται από φορείς έρευνας, επιστήμης και εκπαίδευσης. Βασίζεται σε μία ολοκληρωμένη υποδομή συσσώρευσης μεταδεδομένων μέσω της οποίας το ΕΚΤ συλλέγει τα μεταδεδομένα των ψηφιακών επιστημονικών πόρων από τους ιστότοπους και τις πληροφοριακές υποδομές των φορέων που συμμετέχουν και εφαρμόζει διαδικασίες μετασχηματισμού, κανονικοποίησης και σημασιολογικού εμπλουτισμού σε αυτά. Έπειτα τα δημοσιεύει στην πύλη OpenArchives.gr, η οποία προσφέρει στους χρήστες κεντρική πρόσβαση και προηγμένες λειτουργίες ενιαίας αναζήτησης και πλοήγησης στις ψηφιακές συλλογές που φιλοξενεί. Οι σελίδες τεκμηρίων του OpenArchives.gr προβάλλουν βασικά περιγραφικά μεταδεδομένα και παραπέμπουν τον χρήστη, μέσω υπερσυνδέσμων, στις αντίστοιχες σελίδες τεκμηρίων στους ιστότοπους των φορέων, για πρόσβαση σε περισσότερες πληροφορίες, και για προβολή ή μεταφόρτωση των ψηφιακών αρχείων.

Στο OpenArchives.gr ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει γκρίζα βιβλιογραφία (διδασκονικά, μεταπτυχιακές εργασίες, εκπαιδευτικό υλικό, κ.ά.), άρθρα επιστημονικών περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης, καθώς και μονογραφίες, πρακτικά συνεδρίων, σύνολα επιστημονικών δεδομένων και

⁵ <http://www.ekt.gr/el/publications/24637>

αρχεία, τα οποία καλύπτουν μία ευρεία γκάμα θεματικών από τις φυσικές επιστήμες, την τεχνολογία, τις κοινωνικές επιστήμες και τις επιστήμες του ανθρώπου. Οι συλλογές που συσσωρεύει το OpenArchives.gr προέρχονται από έγκριτους φορείς από την Ελλάδα και την Κύπρο, όπως πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιστημονικές εταιρείες, δημόσιες βιβλιοθήκες και ιδρύματα. Η παρουσία των φορέων, σε ένα κοινό σημείο προβολής και αναζήτησης, συμβάλλει στην ανάδειξη του περιεχομένου τους, αυξάνει τη πρόσβαση των χρηστών στις υποδομές τους και διευκολύνει τη διάδοση του έργου τους.

Το OpenArchives.gr διαθέτει δύο επιπρόσθετους τρόπους δημοσίευσης δεδομένων: μέσω Web API, το οποίο επιτρέπει σε τρίτες εφαρμογές να αναζητούν και να προβάλλουν τεκμήρια που φιλοξενούνται στο Συσσωρευτή, και ως Linked Data, συνεισφέροντας έτσι στον Παγκόσμιο Σημασιολογικό Ιστό.

1.4.1 Σημασιολογικός εμπλουτισμός και οργάνωση περιεχομένου

Το OpenArchives.gr δίνει πρόσβαση, από ένα μοναδικό σημείο στο διαδίκτυο, σε έγκριτο ψηφιακό περιεχόμενο επιστήμης, έρευνας και εκπαίδευσης, το οποίο είναι οργανωμένο σε συλλογές από τους φορείς που το παρέχουν. Ως εκ τούτου, το περιεχόμενο των συλλογών καλύπτει μία τεράστια ποικιλία θεματικών περιοχών και παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία. Με γνώμονα τη βέλτιστη ανάδειξη του περιεχομένου των φορέων, και τη διευκόλυνση των χρηστών στην αναζήτηση και την ανακάλυψη του υλικού, το EKT έχει αναπτύξει μία συστηματική προσπάθεια εμπλουτισμού και ταξινόμησής του.

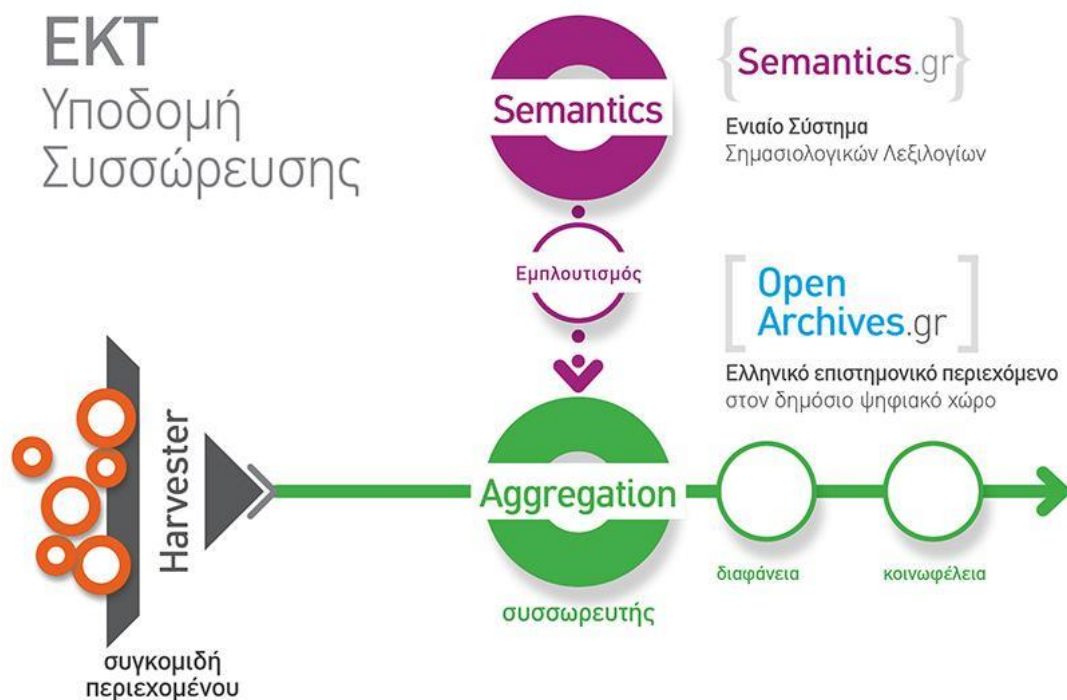
Το EKT εμπλουτίζει το περιεχόμενο το οποίο συσσωρεύεται στην διαδικτυακή πύλη του OpenArchives.gr με συνδέσμους σε καθιερωμένα λεξιλόγια και θησαυρούς όρων και το ομογενοποιεί, βελτιώνοντας με αυτό τον τρόπο τις υπηρεσίες αναζήτησης και πλοήγησης του OpenArchives.gr. Αυτό επιτυγχάνεται με την αξιοποίηση του Συστήματος Λεξιλογίων και Σημασιολογικού Εμπλουτισμού semantics.gr του EKT το οποίο περιλαμβάνει ένα πρωτότυπο και ιδιαίτερα φιλικό εργαλείο για μαζικό ημιαυτόματο σημασιολογικό εμπλουτισμό και ομογενοποίηση περιεχομένου.

Τα τεκμήρια εμπλουτίζονται με ένα νέο πεδίο «EKT Τύπος» το οποίο περιλαμβάνει τις αναφορές στους όρους ενός δίγλωσσου ιεραρχικού λεξιλογίου τύπων που δημιούργησε το EKT και είναι διασυνδεδεμένο με τον Θησαυρό για τις Τέχνες και την Αρχιτεκτονική (Art & Architecture Thesaurus) - AAT του Ιδρύματος Getty και τον σημασιολογικό θησαυρό DBpedia της Wikipedia. Ο εμπλουτισμός βασίζεται στην πρωτότυπη τεκμηρίωση του πεδίου «τύπος» ή την οργάνωση του περιεχομένου σε επιμέρους συλλογές και σε ειδικές περιπτώσεις συνυπολογίζοντας περιγραφικά πεδία, όπως ο «τίτλος» και η «περιγραφή». Έτσι, το περιεχόμενο του OpenArchives.gr ταξινομείται σε ένα συμπαγές και ισορροπημένο σύνολο τύπων, αποκτώντας σημασιολογική συνοχή με θετικό αντίκτυπο στην ευρεσιμότητα, στην παρουσίαση και στην πολυγλωσσικότητά του.

Επιπλέον, το EKT εμπλουτίζει το περιεχόμενο που συσσωρεύει, με ομογενοποιημένη χρονολόγηση. Τα τεκμήρια εμπλουτίζονται με ένα νέο χρονικό πεδίο, «EKT Χρονολογία». Ο εμπλουτισμός βασίζεται στην πρωτότυπη τεκμηρίωση των πεδίων «ημερομηνία», «ημερομηνία δημιουργίας» ή «ημερομηνία έκδοσης». Έτσι, ο χρήστης μπορεί πλέον να αναζητήσει το περιεχόμενο αλλά και να φιλτράρει τα αποτελέσματα και με χρονικά κριτήρια (χρονικό εύρος δημιουργίας).

1.4.2 Η αρχιτεκτονική της υποδομής

Το EKT ανέπτυξε μία σύγχρονη υποδομή συσώρευσης η οποία καλύπτει ολόκληρο τον κύκλο ζωής του περιεχομένου, από την συγκομιδή στον σημασιολογικό εμπλουτισμό και την «έξυπνη», ανοικτή διάθεση.



Εικόνα 1. Η υποδομή συσσώρευσης του EKT

Η πλατφόρμα περιλαμβάνει ένα σύστημα συγκομιδής μεταδεδομένων Harvester, το οποίο συλλέγει μεταδεδομένα από επί μέρους βάσεις δεδομένων και αποθετήρια φορέων. Μετά την συγκομιδή, το περιεχόμενο εμπλουτίζεται σημασιολογικά από το σύστημα λεξιλογίων και σημασιολογικού εμπλουτισμού Semantics.gr. Η διαδικασία εισαγωγής πραγματοποιείται μέσα από το διαχειριστικό περιβάλλον συσσώρευσης Aggregator και το περιεχόμενο, τελικά, δημοσιοποιείται στη διαδικτυακή πύλη OpenArchives.gr.

1.5 Βασικές Έννοιες

Ως **επιστημονικό αντικείμενο**, στο πλαίσιο του OpenArchives.gr, ορίζουμε ένα δημιούργημα πνευματικής διάνοησης με επιστημονικό ή ερευνητικό ενδιαφέρον που μπορεί να είναι: α) κειμενικό υλικό γκρίζας βιβλιογραφίας, όπως μεταπτυχιακές εργασίες, διδακτορικές διατριβές, παραδοτέα χρηματοδοτούμενων έργων, τεχνικές αναφορές, πρακτικά/παρουσιάσεις συνεδρίων, έρευνες, στατιστικά στοιχεία ή διοικητικές μελέτες β) δημοσιευμένα επιστημονικά άρθρα σε επιστημονικά περιοδικά ή πρακτικά επιστημονικών συνεδρίων γ) σύνολα ερευνητικών δεδομένων δ) βίντεο ή ηχογραφήσεις από παρουσιάσεις ή ομιλίες με επιστημονική θεματολογία σε συνέδρια ή άλλες επιστημονικές εκδηλώσεις.

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

Διαδικτυακό Περιβάλλον Πρωτογενούς Διάθεσης Ψηφιακών Επιστημονικών Πόρων (στο εξής Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης): ένας ιστότοπος που διατηρεί ένας φορέας, ο οποίος παρουσιάζει και διαθέτει ελεύθερα σε χρήστες και τρίτα συστήματα ψηφιακούς επιστημονικούς 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, και καταλογογράφησης 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 δημοσίευσης επιστημονικών εκδόσεων**, δηλαδή, συστήματα που απευθύνονται σε εκδότες παρέχοντας ψηφιακές υπηρεσίες που καλύπτουν όλα τα στάδια της εκδοτικής δραστηριότητας.

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 EKT για το πολιτιστικό περιεχόμενο), 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 ή στο OpenAIRE).

1.6 Καλές πρακτικές υλοποίησης αποθετηρίων και συστημάτων δημοσίευσης επιστημονικών εκδόσεων

Με στόχο την επίτευξη ευρέσιμου, ανοικτού, διαλειτουργικού, μηχαναγνώσιμου, αξιόπιστου και επαναχρησιμοποιήσιμου ψηφιακού περιεχομένου και δεδομένων, οι προδιαγραφές στηρίζονται στις παρακάτω κύριες αρχές υλοποίησης που αναλύονται περαιτέρω στα υπόλοιπα κεφάλαια του Οδηγού:

- **Μόνιμοι προσδιοριστές (Persistent Identifiers)** είναι προσδιοριστές σταθερής αναφοράς σε ένα ψηφιακό επιστημονικό πόρο. Είναι σταθεροί και δεν αλλάζουν ακόμα και όταν μεταβάλλεται το λογισμικό διάθεσης του ψηφιακού αντικείμενου, οι εξυπηρετητές διάθεσης ή/και το Domain Name του αντίστοιχου πόρου. Στόχος είναι ένας ψηφιακός πόρος να είναι εντοπίσιμος στο διηνεκές από ένα σταθερό σημείο αναφοράς.
- **Προσβασιμότητα και Σχεδιασμός Εμπειρίας Χρήσης (Web Accessibility & UX Design)** αφορά στον πρότυπο τρόπο σχεδιασμού της διαδικτυακής πύλης διάθεσης των ψηφιακών πόρων, με βάση τις διαφορετικές ανάγκες των χρηστών (χρηστο-κεντρική προσέγγιση) και με στόχο την επίτευξη μιας ελκυστικής συνολικής "εμπειρίας για το χρήστη".
- **Διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων (Systems Interoperability)**, αφορά στις τεχνολογίες και τα πρότυπα που επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ διαφορετικών συστημάτων και εφαρμογών για το διαμοιρασμό των ψηφιακών πόρων.
- **Πλουσία μηχαναγνώσιμα μεταδεδομένα, διαλειτουργικά σε δομικό και σημασιολογικό επίπεδο (Rich & Interoperable Metadata)**. Οι πληροφοριακοί πόροι θα πρέπει να περιλαμβάνουν ποιοτικά μεταδεδομένα με εκτενή περιγραφική και διαχειριστική πληροφορία για το επιστημονικό αντικείμενο και τις ψηφιακές του αναπαραστάσεις. Τα μεταδεδομένα θα πρέπει να διατίθενται σύμφωνα με καθιερωμένα πρότυπα, σε μηχαναγνώσιμη μορφή και να διατηρούν συνδέσεις σε καθιερωμένα και πολυγλωσσικά λεξιλόγια και θησαυρούς όρων,

ώστε να διευκολύνεται η ανάγνωση και η σημασιολογική ερμηνεία, τόσο από ανθρώπους, όσο και από μηχανές.

- **Ανοικτά Δεδομένα (Open Data).** Η χρήση μιας ανοικτής τυποποιημένης άδειας χρήσης επιτρέπει τη νομική διαλειτουργικότητα μεταξύ διαφορετικών συνόλων δεδομένων, και άρα την περαιτέρω αξιοποίησή τους από τρίτες εφαρμογές, ακόμη και για εμπορική χρήση.
- **Ποιοτικά ψηφιακά αρχεία για διαδικτυακή διάθεση σε δημοφιλή και ανοικτά πρότυπα (Qualitative & Interoperable Digital Files).** Για κάθε ψηφιακό επιστημονικό πόρο θα πρέπει να παρέχονται ψηφιακά αρχεία για πλήρη προβολή και μεταφόρτωση. Τα αρχεία θα πρέπει να είναι σε δημοφιλείς και πρότυπους μορφότυπους και να ισορροπούν μεταξύ ποιότητας και μεγέθους, ώστε αφενός να είναι επαρκώς ποιοτικά για μέση χρήση και επανάχρηση, αφετέρου το μέγεθός τους να είναι κατάλληλο για διαδικτυακή προβολή και μεταφόρτωση.

2 Ελάχιστες Προδιαγραφές Διάθεσης Ψηφιακών Επιστημονικών Πόρων

Αντικείμενο του κεφαλαίου είναι περιγραφή βασικών αρχών και συστάσεων για τη σταθερή διάθεση του ψηφιακού περιεχομένου, τόσο σε τελικούς χρήστες - μέσα από εύχρηστα διαδικτυακά περιβάλλοντα που διαθέτουν αποτελεσματικούς τρόπους αναζήτησης και περιήγησης-, όσο και σε τρίτα συστήματα και εφαρμογές - με την υιοθέτηση μηχαναγνώσιμων μεταδεδομένων σε καθιερωμένα σχήματα και πρότυπων διεπαφών προγραμματισμού εφαρμογών.

2.1 Μόνιμοι προσδιοριστές για τους ψηφιακούς επιστημονικούς πόρους

Απαραίτητη για την ύπαρξη διαλειτουργικότητας είναι η σταθερή διευθυνσιοδότηση του κάθε ψηφιακού επιστημονικού πόρου. Για την επίτευξη αυτού του στόχου απαιτείται η ανάθεση τριών διαφορετικών τύπων προσδιοριστή σε κάθε ψηφιακό επιστημονικό πόρο:

α) ένας **τοπικός προσδιοριστής (local identifier)**, ο οποίος είναι ένα αλφαριθμητικό που ταυτοποιεί μοναδικά τον ψηφιακό επιστημονικό πόρο μεταξύ των υπολοίπων που διατίθενται μέσα από το ίδιο περιβάλλον διάθεσης και αποτελεί σταθερό και αναπόσπαστο μέρος των μεταδεδομένων του,

β) μία **λειτουργούσα διαδικτυακή διεύθυνση (URL) της σελίδας παρουσίασης** του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου (**landing page URL**), η οποία συμμορφώνεται με τις βασικές αρχές δημιουργίας μόνιμων URI και ενσωματώνει τον τοπικό προσδιοριστή και

γ) τον **μόνιμο προσδιοριστή (persistent identifier)** του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου ο οποίος παρέχεται με μηχανισμό **Handle System RFC3650** ώστε να είναι ανεξάρτητος από το συγκεκριμένο σύστημα λογισμικού και τη διαδικτυακή διεύθυνση που χρησιμοποιείται για τη διάθεσή του.

Ο τοπικός προσδιοριστής (local identifier) μπορεί να είναι ένας τυχαίος κωδικός (surrogate key) που ανατίθεται στον ψηφιακό επιστημονικό πόρο σε κάποια φάση της παραγωγής του (π.χ. κατά την καταλογογράφηση ή ανάρτησή του στο αποθετήριο). Ωστόσο, αν υφίσταται κάποιο σταθερό αναγνωριστικό για το επιστημονικό αντικείμενο, συνιστάται έντονα να χρησιμοποιείται αυτό ή κάποιο παράγωγό του ως ο τοπικός προσδιοριστής του ψηφιακού επιστημονικού πόρου. Σε κάθε περίπτωση, ο τοπικός προσδιοριστής θα πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι των μεταδεδομένων του ψηφιακού επιστημονικού πόρου και να μην μεταβάλλεται ακόμα και αν ο ψηφιακός επιστημονικός πόρος τροποποιηθεί ή διατεθεί μέσω διαφορετικής υποδομής στο μέλλον.

Η URL διεύθυνση της σελίδας παρουσίασης του ψηφιακού επιστημονικού πόρου (landing page) θα πρέπει να διέπεται από τις βασικές αρχές δημιουργίας μόνιμων URI.. Όλα τα URLs των σελίδων παρουσίασης των ψηφιακών επιστημονικών πόρων θα πρέπει να ακολουθούν το ακόλουθο μοτίβο, το οποίο μεταβάλλεται για κάθε πόρο μόνο ως προς τον τοπικό προσδιοριστή του:

`https://{domain}/..σταθερό_τμήμα../{τοπικός_προσδιοριστής}/..σταθερό_τμήμα...`

Οι URL διευθύνσεις των σελίδων παρουσίασης των ψηφιακών επιστημονικών πόρων δεν θα πρέπει περιλαμβάνουν string queries (π.χ. `http://example.com/over/there?name=ferret`), καταλήξεις αρχείων (π.χ. `http://example.com/over/there.html`) ή αριθμό έκδοσης (π.χ. `http://example.com/items/v1/2908908`).

Τέλος, επιπλέον των παραπάνω, ο φορέας συνιστάται να χρησιμοποιεί μηχανισμό **persistent identifier handle service**⁶ για την παροχή **μόνιμων προσδιοριστών** ψηφιακού περιεχομένου ανεξάρτητα από το συγκεκριμένο σύστημα λογισμικού που υλοποιεί το αποθετήριο και τη διαδικτυακή διεύθυνση από την οποία παρέχεται. Το σύστημα για την παροχή αυτού του μηχανισμού είναι το πρότυπο Handle System RFC3650⁷. Ο φορέας θα πρέπει να προμηθεύεται ένα handle prefix από μία κατάλληλη αρχή και να το ρυθμίζει έτσι ώστε ο μοναδικός προσδιοριστής ενός ψηφιακού επιστημονικού πόρου να είναι της ακόλουθης μορφής:

`http://hdi.handle.net/{handle prefix}/{τοπικός προσδιοριστής}`

Ο μοναδικός προσδιοριστής θα ανακατευθύνει στην σελίδα παρουσίασης (landing page) του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου.

Μια επιλογή persistent identifier είναι το σύστημα **DOI (digital object identifier)** το οποίο υλοποιεί πλήρως τον μηχανισμό persistent identifier handle service. Οι προσδιοριστές DOI χρησιμοποιούνται ευρέως, κυρίως, για τον εντοπισμό ακαδημαϊκών, επιστημονικών και κυβερνητικών πόρων, όπως άρθρα περιοδικών, ερευνητικές εκθέσεις, σύνολα δεδομένων και επίσημες δημοσιεύσεις.

Αν στο μέλλον το landing page ενός ψηφιακού πολιτιστικού πόρου αλλάξει (π.χ. το domain ή κάποιο άλλο τμήμα, πλην του τοπικού προσδιοριστή που θα πρέπει να είναι αμετάβλητος), ο φορέας έχει την υποχρέωση να ενημερώσει την αρχή που εξέδωσε το handle prefix ή να ρυθμίσει κατάλληλα τον Handle εξυπηρετητή του - εφόσον διαθέτει τέτοιο - ώστε να ανακατευθύνονται σωστά τα handle URLs.

Πίνακας Ι. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για μόνιμους προσδιοριστές

Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	Απαι- τηση
1.1 Κάθε ψηφιακός επιστημονικός πόρος θα πρέπει να έχει έναν τοπικό προσδιοριστή , δηλαδή ένα αλφαριθμητικό που τον ταυτοποιεί μοναδικά μεταξύ όλων των άλλων ψηφιακών επιστημονικών πόρων που δημοσιοποιεί ή πρόκειται να δημοσιοποιήσει στο μέλλον ο Δικαιούχος μέσα από το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης που αναπτύσσει	Ο τοπικός προσδιοριστής (local name ή local identifier) θα πρέπει να αποτελεί μόνιμη "ιδιότητα" του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου και να παραμένει σταθερός ακόμα και αν τα μεταδεδομένα ή τα ψηφιακά του αρχεία μεταβληθούν ή ακόμα και αν ο ψηφιακός επιστημονικός πόρος μεταφερθεί στο μέλλον σε διαφορετική διαδικτυακή τοποθεσία ή/και υποδομή διάθεσης στο μέλλον. Ο τοπικός προσδιοριστής μπορεί να ενσωματώσει οποιουσδήποτε εκτυπώσιμους χαρακτήρες του UCS ⁸ του ISO/IEC 10646, το οποίο πρακτικά καλύπτει τους περισσότερους χαρακτήρες που χρησιμοποιούνται σε κάθε σημαντική γραπτή γλώσσα σήμερα. Παραδείγματα τοπικού προσδιοριστή: • 12345 • A-2331 • abc/2898/2 • a.2.77971	ΥΠ
1.2 Τα δημόσια URL των σελίδων διάθεσης των ψηφιακών επιστημονικών πόρων (landing page URL) στο Διαδικτυακό Περιβάλλον	Το URL της σελίδας παρουσίασης του κάθε ψηφιακού πολιτιστικού πόρου θα πρέπει να είναι της μορφής: <code>https://{domain}/..σταθερό τμήμα.../{τοπικός προσδιοριστής}/..σταθερό τμήμα...</code> Παραδείγματα τοπικού προσδιοριστή:	ΥΠ

⁶ <http://www.handle.net/index.html>

⁷ <http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc3650.txt>

⁸ Καθολικό Σύνολο Χαρακτήρων - Universal Character Set ή UCS

Διάθεσης θα πρέπει να ακολουθούν συγκεκριμένες προδιαγραφές HTTP URI σταθερών προσδιοριστών, να περιλαμβάνουν τον τοπικό προσδιοριστή του κάθε ψηφιακού πολιτιστικού πόρου και να διαφέρουν μεταξύ τους μόνο ως προς αυτό.

- <http://ekt-content.gr/items/12345>
- <http://stg.gr/repos/A-2331>
- <http://stg.gr/repos/A-2331/show>

1.3 Κάθε ψηφιακός επιστημονικός πόρος συνιστάται να έχει έναν Μόνιμο Προσδιοριστή ο οποίος θα πρέπει να είναι μία λειτουργούσα HTTP URI διεύθυνση που να είναι ανεξάρτητη από το domain του διαδικτυακού περιβάλλοντος του φορέα και να εκδίδεται σύμφωνα με το σύστημα Handle ή/και DOI	Ο δικαιούχος θα πρέπει να αγοράσει ένα handle prefix από μία κατάλληλη αρχή και να το ρυθμίσει έτσι ώστε ο μοναδικός προσδιοριστής ενός ψηφιακού πολιτιστικού πόρου να είναι της μορφής: http://hdi.handle.net/{handle prefix}/{τοπικός προσδιοριστής} ο οποίος τελικά θα ανακατευθύνει στην σελίδα διάθεσης του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου: https://{domain}/..σταθερό τμήμα.../{τοπικός προσδιοριστής}. Μια επιλογή persistent identifier είναι το σύστημα DOI (digital object identifier) το οποίο υλοποιεί πλήρως τον μηχανισμό persistent identifier handle service Αν στο μέλλον το landing page ενός ψηφιακού πολιτιστικού πόρου αλλάξει (π.χ. το domain ή κάποιο άλλο τμήμα πλην του τοπικού προσδιοριστή που θα πρέπει να είναι αμετάβλητος), ο φορέας έχει την υποχρέωση να ενημερώσει την αρχή που εξέδωσε το handle prefix ή τον εσωτερικό Handle εξυπηρετητή που τυχόν χρησιμοποιεί ώστε να ανακατευθύνονται σωστά τα handle URLs.
---	--

2.2 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 επιστημονικών πόρων.

Για κάθε ψηφιακό επιστημονικό πόρο θα πρέπει να υπάρχει μία ξεχωριστή σελίδα παρουσιάσής του η οποία να περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες για το επιστημονικό αντικείμενο και να δίνει τη δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων διαδικτυακής διάθεσης με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους.

Το διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης ψηφιακών επιστημονικών πόρων θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα αναζήτησης ή/και πλοήγησης στους ψηφιακούς πόρους. Συνιστάται η υποστήριξη απλής και σύνθετης αναζήτησης βάσει κριτηρίων που περιλαμβάνονται στα μεταδεδομένα. Στον κατάλογο αποτελεσμάτων μιας αναζήτησης θα πρέπει να περιλαμβάνονται υπερ-σύνδεσμοι στις σελίδες παρουσίασης των αντίστοιχων ψηφιακών επιστημονικών πόρων μέσω των μόνιμων προσδιοριστών τους.

Τέλος, το διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης θα πρέπει να σχεδιάζεται με γνώμονα τη μεγιστοποίηση της προσβασιμότητας στο περιεχόμενο. Συνιστάται η συμμόρφωση με τις "Οδηγίες για την

Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.0⁹ οι οποίες καθορίζουν τον τρόπο για να καταστεί το περιεχόμενο ενός ιστότοπου προσβάσιμο από άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Η προσβασιμότητα αφορά ένα μεγάλο εύρος αναπηριών, συμπεριλαμβανομένων οπτικών, ακουστικών, κινητικών, γνωστικών, μαθησιακών και νευρολογικών αναπηριών, καθώς και αναπηριών ομιλίας και γλώσσας. Παρότι οι οδηγίες αυτές καλύπτουν μεγάλο εύρος θεμάτων, δεν μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες όλων των ΑμεΑ, για όλους τους τύπους ή βαθμούς αναπηρίας ή για συνδυασμούς αυτών. Επιπλέον, ο Φορέας θα πρέπει να μεριμνά ώστε το διαδικτυακό περιβάλλον να υποστηρίζει πολυκαναλική διάθεση του περιεχομένου, δηλαδή προβολή του με κατάλληλες προσαρμογές σε διαφορετικές συσκευές όπως desktop / laptop υπολογιστές, tablets και smart phones.

Πίνακας II. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης

A/A	Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	Απαι- τήσ η
2.1	Ξεχωριστή σελίδα παρουσίασης για κάθε ψηφιακό επιστημονικό πόρο	Η σελίδα παρουσίασης κάθε ψηφιακού πολιτιστικού πόρου θα πρέπει να επιστρέφεται ή να αναδρομολογείται από τον μόνιμο προσδιοριστή του. Η σελίδα παρουσίασης θα πρέπει να περιλαμβάνει περιγραφικές πληροφορίες για το επιστημονικό αντικείμενο και να δίνει την δυνατότητα προβολής και μεταφόρτωσης των ψηφιακών αρχείων με σαφείς άδειες χρήσης για την ορθή χρήση και επανάχρησή τους.	ΥΠ
2.2	Δυνατότητα αναζήτησης στους ψηφιακούς επιστημονικούς πόρους	Απλή και σύνθετη αναζήτηση στα μεταδεδομένα των ψηφιακών επιστημονικών πόρων. Στον κατάλογο αποτελεσμάτων περιλαμβάνονται εικόνες προεπισκόπησης και υπερ-σύνδεσμοι στις σελίδες παρουσίασης των αντίστοιχων ψηφιακών επιστημονικών πόρων μέσω των μόνιμων προσδιοριστών τους.	ΣΥ
2.4	Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι φιλική για χρήση από ΑΜΕΑ	Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να πληροί τις οδηγίες προσβασιμότητας του Περιεχομένου του Παγκόσμιου Ιστού WCAG 2.0.	ΣΥ
2.5	Αποκριτική σχεδίαση ιστοσελίδων για προβολή περιεχομένου προσαρμόσιμη στη συσκευή και την ανάλυση οθόνης του χρήστη	Αφορά το σχεδιασμό ιστοσελίδων έτσι ώστε το περιεχόμενο να προβάλλεται πάντοτε σωστά, ανεξάρτητα από το μέγεθος και την ανάλυση της οθόνης του χρήστη. Για παράδειγμα, η ίδια ιστοσελίδα να προβάλλεται σωστά τόσο σε desktop όσο και σε ένα tablet ή smartphone, που έχουν πολύ μικρότερες οθόνες.	ΣΥ

2.3 Διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές

Η διαλειτουργικότητα σε επίπεδο συστημάτων επιτρέπει την ανάκτηση των μεταδεδομένων των ψηφιακών επιστημονικών πόρων - και κατ' επέκταση των ψηφιακών αρχείων τους μέσω των διαδικτυακών τοποθεσιών τους που περιλαμβάνονται στα μεταδεδομένα - για χρήση από άλλες τρίτες εφαρμογές και υποδομές συσσώρευσης περιεχομένου.

⁹ <http://www.w3c.gr/wai/translations/wcag20.html>

2.3.1 Μηχαναγνώσιμα μεταδεδομένα

Προκειμένου τα δεδομένα να είναι διαλειτουργικά και αξιοποιήσιμα συστήνεται η διάθεση σε κάποιο τυποποιημένο σχήμα μεταδεδομένων, όπως το OADM (OpenArchives.gr Data Model) που αναπτύχθηκε από το ΕΚΤ ειδικά για το OpenArchives.gr, το OAI_DC, το HEAL, το OpenAIRE, το uketd_dc και το schema.org. Το OADM είναι ένα RDF μοντέλο περιγραφής ψηφιακών επιστημονικών πόρων, το οποίο στηρίζεται ως επί το πλείστον στο διεθνές και ευρέως χρησιμοποιούμενο πρότυπο περιγραφής για αντικείμενα πολιτισμού Dublin Core. Το μοντέλο αυτό εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα διατίθενται με ομοιόμορφο και προτυποποιημένο τρόπο και επιτρέπει την ενσωμάτωση όρων από καθιερωμένα λεξιλόγια, θησαυρούς και καταλόγους καθιερωμένων ονομάτων (στο εξής σημασιολογικοί πόροι) με αναφορές στα URI τους. Στο Κεφάλαιο 3 περιλαμβάνονται αναλυτικές προδιαγραφές για τη διάθεση των μεταδεδομένων σύμφωνα με το OADM μοντέλο και την αντιστοίχισή του σε άλλα δημοφιλή σχήματα με τα οποία οι φορείς μπορούν να διαθέτουν τα μεταδεδομένα τους στο OpenArchives.gr

2.3.2 Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα

Πρόκειται για μία μέθοδο δημοσίευσης δεδομένων η οποία χρησιμοποιεί τεχνολογίες του Παγκόσμιου Ιστού (Web 1.0) όπως HTTP και URIs, ενώ παράλληλα στηρίζεται στη σημασιολογική δυναμική του μοντέλου RDF (Web 3.0)¹⁰, για τη διασύνδεση πληροφοριών με τρόπο που είναι κατανοητός και από τους υπολογιστές. Αυτό επιτρέπει σε δεδομένα από διαφορετικές πηγές να συνδέονται και να παράγεται νέα αξία και νόημα από τη διασύνδεσή τους.

Για τη διάθεση των Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα, ο μόνιμος προσδιοριστής του κάθε πόρου θα πρέπει να επιστρέφει τουλάχιστον δύο αναπαραστάσεις με μηχανισμό διαπραγμάτευσης περιεχομένου (ανάλογα δηλαδή με την HTTP παράμετρο κεφαλίδας Accept της αίτησης η οποία ορίζει τον τύπο περιεχομένου υπό μορφή mime type):

α) τη σελίδα παρουσίασης του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου στο διαδικτυακό περιβάλλον διάθεσης και

β) μία RDF αναπαράσταση σε XML σειριοποίηση (RDF/XML) με περιγραφικά και διαχειριστικά μεταδεδομένα.

Καθώς η διάθεση OADM είναι ένα RDF μοντέλο και αποτελεί σύσταση του παρόντος οδηγού, συνιστάται η χρήση του OADM για την RDF αναπαράσταση. Εναλλακτικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κάποιο άλλο RDF μοντέλο αναπαράστασης, όπως το DC-RDF (RDF μοντελοποίηση του Dublin Core σχήματος) ή το schema.org.

Έτσι, όταν ο χρήστης αιτείται τον ψηφιακό επιστημονικό πόρο χρησιμοποιώντας το URI μόνιμο προσδιοριστή του σε έναν κοινό φυλλομετρητή (browser), θα πρέπει να βλέπει την HTML σελίδα παρουσίασής του. Η ίδια HTML σελίδα θα επιστραφεί και σε έναν HTTP/REST Client εάν η αίτηση πραγματοποιείται με τιμή "text/html" στην παράμετρο κεφαλίδας "Accept".

Αν ένας HTTP/REST Client υποβάλλει το URI με τιμή "application/rdf+xml" ή "application/xml" στην παράμετρο κεφαλίδας "Accept", θα πρέπει να λαμβάνει την RDF περιγραφή του πόρου - π.χ. σύμφωνα με το OADM μοντέλο - σε RDF/XML σειριοποίηση.

¹⁰ <https://www.w3.org/RDF/>

Εκτός από τις παραπάνω τεχνικές προϋποθέσεις, για να θεωρείται ότι οι ψηφιακοί επιστημονικοί πόροι δημοσιεύονται πραγματικά ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα, θα πρέπει οι RDF περιγραφές τους (μεταδεδομένα σε RDF) να συσχετίζονται μέσω URI αναφορών με άλλες πηγές πληροφοριακών πόρων οι οποίες επίσης δημοσιεύονται ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα. Στις ενότητες 3.2.3 περιλαμβάνονται οι ελάχιστες απαιτήσεις για τη διασύνδεση συγκεκριμένων μεταδεδομένων - ιδιοτήτων του OADM μοντέλου όπως τύπος ψηφιακού πόρου, θεματική κατηγοριοποίηση, γεωγραφική ή χρονική κάλυψη κ.α. με τα εξής πολυγλωσσικά λεξιλόγια και θησαυρούς όρων: το Λεξιλόγιο Τύπων Πολιτιστικών Αντικειμένων του ΕΚΤ (διασυνδεδεμένο με το Getty AAT), τον Θησαυρό της UNESCO με ελληνικές αποδόσεις από το ΕΚΤ και τον Θησαυρό Γεωγραφικών Όρων Geonames (βλ. Πίνακα). Παράλληλα, στο ίδιο κεφάλαιο συνιστάται η διασύνδεση και με άλλα καθιερωμένα λεξιλόγια και θησαυρούς που δημοσιεύονται ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα.

2.3.3 Διάθεση μεταδεδομένων μέσω OAI-PMH

Το πρωτόκολλο Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)¹¹ καθορίζει έναν μηχανισμό για συγκομιδή εγγραφών που περιέχουν μεταδεδομένα από υποδομές διάθεσης περιεχομένου (αποθετήρια, ψηφιακές βιβλιοθήκες). 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. Τα μεταδεδομένα που συγκεντρώνονται μπορούν να είναι με οποιοδήποτε σχήμα (format), αν και το unqualified Dublin Core [32] (σε xml αναπαράσταση) είναι υποχρεωτικό από το πρωτόκολλο για να παρέχει ένα βασικό επίπεδο διαλειτουργικότητας.

Το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών Πολιτιστικών Πόρων θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως το OAI-PMH πρωτόκολλο. Η OAI-PMH υλοποίηση θα πρέπει να υποστηρίζει την διάθεση μεταδεδομένων σε ένα από τα ακόλουθα σχήματα:

- OpenArchives.gr Data Model (OADM)
- OAI_DC
- HEAL
- OpenAIRE
- Uketd_dc

2.3.4 Διάθεση μεταδεδομένων για μετά-αναζήτηση

Το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών επιστημονικών πόρων θα πρέπει να υποστηρίζει Διεπαφές Προγραμματισμού Εφαρμογών Ιστού (Web API) οι οποίες να ακολουθούν δημοφιλή πρωτόκολλα, ώστε μηχανές μετά-αναζήτησης¹² και τρίτες εφαρμογές να μπορούν να αναζητούν και να ανακτούν μεταδεδομένα. Τα πιο συνήθη πρωτόκολλα για μετά-αναζήτηση, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιούνται, είναι τα εξής:

- OpenSearch¹³
- Search/Retrieve via URL (SRU)¹⁴
- Search/Retrieve via Web Service (SRW)¹⁵πολιτισμούπολιτισμού

¹¹ <https://www.openarchives.org/pmh/>

¹² Μια μηχανή μετά-αναζήτησης είναι ένα εργαλείο αναζήτησης που χρησιμοποιεί δεδομένα από κάποια άλλη μηχανή αναζήτησης μέσω Web API για να παράγουν τα δικά τους αποτελέσματα στο διαδίκτυο

¹³ <http://www.opensearch.org/Home>

¹⁴ <http://www.loc.gov/standards/sru/>

¹⁵ <http://www.loc.gov/standards/sru/companionSpecs/srw.html>

- Z39.50¹⁶

¹⁶ http://www.niso.org/standards/resources/Z39.50_Resources

Πίνακας III. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα και εφαρμογές

Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	Απαίτηση
3.1 Για κάθε ψηφιακό πόρο θα πρέπει να διατίθενται τα μεταδεδομένα σε μηχαναγνώσιμη μορφή με χρήση κοινού σχήματος που να είναι καθιερωμένο και να βασίζεται στη τεχνολογία RDF .	Θα πρέπει να υποστηρίζεται ένα από τα ακολουθα σχήματα μεταδεδομένων: • OpenArchives.gr Data Model (OADM) • OAI_DC • HEAL • OpenAIRE • Uketd_dc • schema.org Τα μεταδεδομένα, εκτός από πληροφορίες για το επιστημονικό αντικείμενο, θα πρέπει να περιλαμβάνουν το μόνιμο προσδιοριστή του ψηφιακού επιστημονικού πόρου και τα URLs ψηφιακών αρχείων, συνοδευόμενα από άδειες χρήσης. Για τη σειριοποίηση των μεταδεδομένων θα πρέπει να χρησιμοποιείται τουλάχιστον το πρότυπο XML. Για την κωδικοποίηση των μεταδεδομένων χρησιμοποιείται το πρότυπο UTF-8.	ΥΠ
3.2 Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα	Για Διάθεση ως Διασυνδεδεμένα Δεδομένα, ο μόνιμος προσδιοριστής ενός ψηφιακού πολιτιστικού πόρου θα επιστρέφει τουλάχιστον δύο αναπαραστάσεις με μηχανισμό διαπραγμάτευσης περιεχομένου: α) τη σελίδα παρουσίασης του ψηφιακού πολιτιστικού πόρου (landing page) στη διαδικτυακή πύλη διάθεσης και β) μία RDF αναπαράσταση σε XML σειριοποίηση (RDF/XML) με περιγραφικά και διαχειριστικά μεταδεδομένα. Συνιστάται η χρήση του OADM για RDF αναπαράσταση.	ΣΥ
3.3 Διάθεση μέσω Διεπαφών Προγραμματισμού Εφαρμογών Ιστού (Web APIs)	Συνιστάται το Web API να υλοποιεί ένα από τα πρωτόκολλα: OpenSearch , SRU , SRW ή Z39.50	ΣΥ
3.4 Διάθεση μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH για μαζική διάθεση σε συσσωρευτές, μητρώα και καταλόγους	Θα πρέπει να υποστηρίζεται πλήρως το πρωτόκολλο διάθεσης OAI-PMH . Το OAI-PMH θα πρέπει να υποστηρίζει διάθεση μεταδεδομένων σε τουλάχιστον ένα από τα σχήματα της προδιαγραφής 3.1	ΥΠ

2.4 Άδειες χρήσης και ανοικτά δεδομένα

Στον συσσωρευτή ΟΑ, σε αυτή τη φάση, συλλέγονται και ευρετηριάζονται τα μεταδεδομένα που προέρχονται από ιδρυματικά αποθετήρια ανοικτής πρόσβασης και ιστότοπους εκδοτών και επιστημονικών εταιρειών που δημοσιεύουν την επιστημονική τους παραγωγή με ανοικτή πρόσβαση. Ένα από τα πεδία που συλλέγονται αφορά την άδεια χρήσης του ψηφιακού τεκμηρίου που περιγράφεται από τα μεταδεδομένα.

Η επιλογή άδειας χρήσης του ψηφιακού τεκμηρίου δεν είναι υποχρεωτικό πεδίο, αποτελεί όμως πλέον μία διεθνή καλή πρακτική, γι' αυτό και συνιστάται έντονα η χρήση του. Στην παρούσα ενότητα

επιχειρούμε να παραθέσουμε ορισμένες βασικές έννοιες και οδηγίες οι οποίες σχετίζονται με την επιλογή της κατάλληλης άδειας χρήσης για ένα ψηφιακό τεκμήριο.

Καταρχάς, άδεια χρήσης αποδίδεται σε ένα τεκμήριο το οποίο διέπεται από καθεστώς της πνευματικής ιδιοκτησίας.

Πνευματική Ιδιοκτησία (Intellectual property) είναι το περιορισμένο στο χρόνο και υπό προϋποθέσεις απόλυτο και αποκλειστικό δικαίωμα του δημιουργού επί των πνευματικών του δημιουργημάτων. Στην Ελλάδα, ο ν.2121/1993 περιγράφει τί ορίζεται ως "έργο", τις εξουσίες και τους περιορισμούς των δικαιωμάτων των δημιουργών και των κατόχων πνευματικής ιδιοκτησίας, καθώς και τη διάρκεια της Π.Ι. η οποία παύει να υφίσταται 70 χρόνια μετά το θάνατο του δημιουργού ή του δικαιούχου.

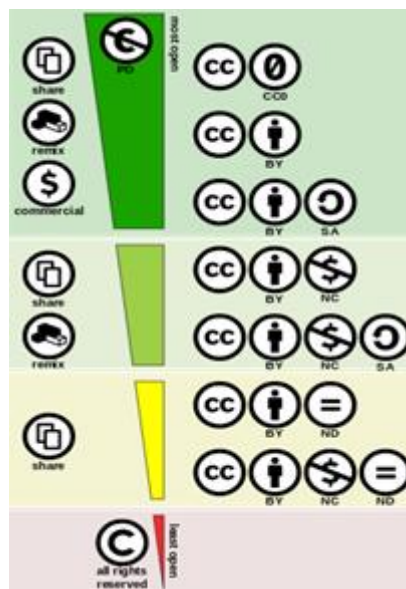
Δικαίωμα να παραχωρήσει άδεια χρήσης έχει, καταρχάς, ο δημιουργός, ή ο κληρονόμος ή ο κάτοχος της πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως ο εργοδότης ή ο εκδότης, στον οποίο έχει ρητά εκχωρηθεί το δικαίωμα της αναπαραγωγής του τεκμηρίου βάσει συμφωνίας. Η **Άδεια Χρήσης** ορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο δημιουργός ή δικαιούχος επιλέγει να διαθέσει προς τρίτους το ψηφιακό τεκμήριο.

2.4.1 Άδειες χρήσης και ανοικτά δεδομένα

Δεδομένου ότι το ΟΑ συλλέγει περιεχόμενο, κυρίως, από ιδρυματικά αποθετήρια και ιστοχώρους εκδοτών, συνήθως, η άδεια χρήσης των τεκμηρίων ορίζεται από εκείνους με βάση την προκαθορισμένη τους πολιτική. Σε άλλες περιπτώσεις, μπορεί ο εκδότης ή το αποθετήριο, μέσα από τη διαδικασία της αυτοαρχαιοθέτησης να δίνει στον δημιουργό το δικαίωμα επιλογής της άδειας χρήσης του τεκμηρίου του, μέσα από τυποποιημένη φόρμα ή άλλη προσδιορισμένη διαδικασία.

Στο ΟΑ, όπως είναι η καλή πρακτική διεθνώς πλέον, συνιστάται η χρήση των Ανοικτών Τυποποιημένων Μηχαναγνώσιμων Αδειών Χρήσης Creative Commons και RightsStatements.org για τη συμπλήρωση του πεδίου άδειας χρήσης.

Αναγνωρίζοντας ότι αρκετοί δημιουργοί επιθυμούν την ευρεία, χωρίς ή με ελάχιστους περιορισμούς, χρήση των έργων τους, τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί από μη-κερδοσκοπικούς οργανισμούς, όπως η Creative Commons, ανοικτές άδειες χρήσης που επιτρέπουν την αδειοδότηση των ψηφιακών πόρων τα οποία διέπονται από καθεστώς πνευματικής ιδιοκτησίας, με τους ελάχιστους περιορισμούς και με σκοπό την ενθάρρυνση της επανάχρησής τους με νόμιμο τρόπο και χωρίς να χρειάζεται να ζητείται κάθε φορά άδεια από το Δημιουργό-Δικαιούχο. Οι τυποποιημένες άδειες, όπως οι ανοικτές άδειες Creative Commons και οι άδειες που περιλαμβάνονται στο Rightsstatements.org, θέτουν σαφώς προσδιορισμένους όρους χρήσης και είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να είναι κατανοητές από ανθρώπους και υπολογιστικές μηχανές.



Οι άδειες Creative Commons από την πλέον ανοικτή στην πλέον περιοριστική

Μεταξύ των αδειών και αδειοδοτικών εργαλείων Creative Commons, οι τέσσερις επιτρέπουν την ελεύθερη επανάχρηση του ψηφιακού αντικειμένου ενώ οι υπόλοιπες τέσσερις επιβάλλουν αρκετά περιοριστικούς όρους και προϋποθέσεις.

- [Creative Commons Public Domain Mark](#): Με τη Σήμανση Κοινού Κτήματος μπορούν να σηματοδοτηθούν έργα που είναι ελεύθερα από γνωστούς περιορισμούς πνευματικής ιδιοκτησίας ή των οποίων το καθεστώς Πνευματικής Ιδιοκτησίας έχει εκπνεύσει. Η Σήμανση Κοινού Κτήματος πρέπει να χρησιμοποιείται για έργα που δεν έχουν περιορισμούς πνευματικής ιδιοκτησίας, ή για έργα που έχουν καταστεί παγκόσμια Κοινό Κτήμα πριν από τη λήξη των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας σ' αυτά από τον δικαιούχο αυτών. Τα ψηφιακά αντίγραφα, π.χ. της Χάρτας του Ρήγα Φεραίου που δημοσιεύθηκαν κατά τα έτη 1796-97 δεν υπάγονται σε καθεστώς πνευματικής ιδιοκτησίας, κατά συνέπεια, το έργο δεν προστατεύεται από τα ηθικά και περιουσιακά δικαιώματα του δημιουργού.
- [Creative Commons Zero](#) (CC0): Το νομικό αυτό εργαλείο στο ελληνικό σύστημα πνευματικής ιδιοκτησίας ερμηνεύεται ως άδεια που παρέχει στο χρήστη τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει το τεκμήριο χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό, πέραν των όσων ορίζει ο νόμος.
- [Creative Commons Αναφορά](#) (CC BY): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί, να μοιράζεται και να δημιουργεί παράγωγα έργα επί του αδειοδοτούμενου περιεχομένου και να το διαμοιράζεται χωρίς περιορισμούς, πέραν του να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. το συγγραφέα), ή το δικαιούχο (π.χ. τον εκδότη) ή/και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το ιδρυματικό αποθετήριο).
- [Creative Commons Αναφορά Παρόμοια Διανομή](#) (CC BY-SA): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί, μοιράζεται και δημιουργεί παράγωγα έργα επί του αδειοδοτούμενου περιεχομένου και να το διαμοιράζεται με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό, ή το δικαιούχο ή/και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο καθώς επίσης και τον υποχρεώνει να μοιράζεται οποιοδήποτε νέο έργο δημιουργεί με βάση το αδειοδοτημένο περιεχόμενο (π.χ. μια διασκευή ή μια μετάφραση) με την ίδια άδεια που έλαβε το αρχικό περιεχόμενο (δηλαδή την [Creative Commons Αναφορά Παρόμοια Διανομή](#)). Δεν μπορεί, δηλαδή, ο χρήστης να χρησιμοποιήσει άλλη άδεια για το παράγωγο έργο του.

- [Creative Commons Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση](#) (CC BY-NC): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί, να μοιράζεται και να δημιουργεί παράγωγα έργα επί του αδειοδοτούμενου περιεχομένου και να το διαμοιράζεται με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό, ή το δικαιούχο, ή/και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο. Προϋπόθεση επίσης είναι να μη χρησιμοποιεί ή να μοιράζεται το πρωτότυπο περιεχόμενο ή τα δικά του παράγωγα δημιουργήματα για εμπορικούς σκοπούς.
- [Creative Commons Αναφορά Όχι Παράγωγα Έργα](#) (CC BY-ND): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί και μοιράζεται το αδειοδοτούμενο περιεχόμενο με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. το συγγραφέα), το δικαιούχο (π.χ. τον εκδότη) και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το ΕΚΤ). Απαγορεύει στο χρήστη να δημιουργεί νέα έργα βασισμένα στο πρωτότυπο περιεχόμενο.
- [Creative Commons Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή](#) (CC BY-NC-SA): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί, μοιράζεται και δημιουργεί παράγωγα έργα επί του αδειοδοτούμενου περιεχομένου και να το διαμοιράζεται με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. το συγγραφέα), το δικαιούχο (π.χ. τον εκδότη) και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το ΕΚΤ). Του επιτρέπει επίσης να μοιράζεται οποιοδήποτε νέο περιεχόμενο δημιουργεί με βάση το αδειοδοτημένο περιεχόμενο (π.χ. μια διασκευή ή μια μετάφραση) με την ίδια άδεια που έλαβε το αρχικό περιεχόμενο (δηλαδή την Creative Commons Αναφορά Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή. Τελευταία προϋπόθεση είναι να μη χρησιμοποιεί ή μοιράζεται το πρωτότυπο περιεχόμενο ή τα δικά του παράγωγα δημιουργήματα για εμπορικούς σκοπούς.
- [Creative Commons Αναφορά Όχι Παράγωγα Έργα Μη Εμπορική Χρήση](#) (CC BY-NC-ND): Η άδεια αυτή επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί και μοιράζεται το αδειοδοτούμενο περιεχόμενο με την προϋπόθεση να κάνει αναφορά στο δημιουργό (π.χ. το συγγραφέα), το δικαιούχο (π.χ. τον εκδότη) και το φορέα που κάνει το περιεχόμενο διαθέσιμο (π.χ. το ΕΚΤ). Δεν επιτρέπει στο χρήστη να χρησιμοποιεί ή να μοιράζεται το πρωτότυπο περιεχόμενο για εμπορικούς σκοπούς. Τέλος απαγορεύει στο χρήστη να δημιουργεί νέα έργα βασισμένα στο πρωτότυπο περιεχόμενο.

Διαβάστε περισσότερα για τις άδειες Creative Commons: <https://creativecommons.ellak.gr/fylladio/>

Άλλες άδειες και εργαλεία

- [In Copyright \(InC\)](#): Το αντικείμενο υπόκειται σε καθεστώς Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Ο χρήστης έχει δικαίωμα να χρησιμοποιήσει το αντικείμενο μόνο κατά τους τρόπους που επιτρέπει η σχετική νομοθεσία. Για κάθε άλλη χρήση απαιτείται η άδεια του δικαιούχου πνευματικών δικαιωμάτων.
- [In Copyright - Educational Use Permitted \(InC-EDU\)](#): Το αντικείμενο προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα. Ο χρήστης έχει δικαίωμα να χρησιμοποιήσει το αντικείμενο μόνο κατά τους τρόπους που επιτρέπει η σχετική νομοθεσία. Για οποιαδήποτε άλλη χρήση, πρέπει να λάβει άδεια από τους κατόχους δικαιωμάτων εκτός και αν η χρήση αυτή αφορά εκπαιδευτικούς σκοπούς.
- [In Copyright - Non-commercial use permitted \(InC-NC\)](#): Το αντικείμενο προστατεύεται από πνευματικά δικαιώματα. Ο χρήστης έχει δικαίωμα να χρησιμοποιήσει το αντικείμενο μόνο κατά τους τρόπους που επιτρέπει η σχετική νομοθεσία. Για οποιαδήποτε άλλη χρήση, πρέπει να λάβει άδεια από τους κατόχους δικαιωμάτων εκτός και αν η χρήση αυτή αφορά μη εμπορικούς σκοπούς.

- [No Copyright – Other known legal restrictions \(NoC-OKLR\)](#): Το αντικείμενο δεν βρίσκεται υπό καθεστώς πνευματικής ιδιοκτησίας αλλά η επανάχρησή του περιορίζεται από άλλο νομικό καθεστώς. Η άδεια αυτή αφορά αντικείμενα που υπάγονται π.χ. στον Αρχαιολογικό Νόμο 3028/2002 στην Ελλάδα.

Το σύνολο των διαθέσιμων αδειών RightsStatements περιγράφεται εδώ: <https://rightsstatements.org/page/1.0/?language=en>.

Στη συνέχεια παρατίθενται ορισμένα γενικά στοιχεία και οδηγίες που ισχύουν γύρω από τους βασικούς τύπους επιστημονικών δημοσιεύσεων και τις δυνατότητες επανάχρησής τους.

2.4.2 Συμβουλές για την αδειοδότηση

Η άδεια χρήσης είναι ένα εύχρηστο εργαλείο το οποίο ορίζει για τον χρήστη τις δυνατότητες περαιτέρω χρήσης που έχει επί ενός ψηφιακού τεκμηρίου ή συνόλου δεδομένων. Είναι εξαιρετικά σημαντικό ο δημιουργός του τεκμηρίου ή ο δικαιούχος που αδειοδοτεί το αντικείμενο να κατανοεί τις δυνατότητες και τους περιορισμούς που επιβάλλουν οι άδειες. Είναι σημαντικό να μην εισάγει καταχρηστικούς ή ενδεχόμενα επιζήμιους περιοριστικούς όρους στη χρήση ενός ψηφιακού τεκμηρίου. Ακολουθούν ορισμένες συστάσεις αναφορικά με την επιλογή άδειας χρήσης.

- Για να αδειοδοτήσετε ένα έργο πρέπει είτε να είστε ο δημιουργός είτε να σας έχουν παραχωρηθεί τα σχετικά δικαιώματα αναπαραγωγής από τον δημιουργό και να είστε ο δικαιούχος. Σε κάθε άλλη περίπτωση δεν έχετε το δικαίωμα αδειοδότησης του έργου.
- Φροντίζετε να έχετε το σύνολο των σχετικών δικαιωμάτων ή αδειών. Αν π.χ. παραθέτετε σε ένα έργο εικόνες, σχεδιαγράμματα, κλπ., που έχουν δημιουργηθεί από τρίτους, πρέπει αυτά να διατίθενται είτε με μία ανοικτή άδεια που σας επιτρέπει την ξεκάθαρη επανάχρησή τους, είτε να έχετε κάνει εκκαθάριση, να έχετε λάβει την άδεια αναδημοσίευσης από το δημιουργό.
- Συμβουλευτείτε την πολιτική δημοσίευσης του πανεπιστημίου σας ή του εκδότη σας ή του ερευνητικού έργου, εφόσον το έργο παράγεται στο πλαίσιο κάποιας χρηματοδοτούμενης διαδικασίας που ορίζει συγκεκριμένες προϋποθέσεις αδειοδότησης.
- Μέσα στο πλαίσιο των δυνατοτήτων που διαθέτετε, να επιλέγετε μία όσο το δυνατόν πιο ανοικτή άδεια χρήσης για την μεγιστοποίηση της προβολής του έργου σας, ιδίως όταν αυτό παράγεται ως αποτέλεσμα κάποιας δημόσιας χρηματοδότησης.
- Λάβετε υπόψη σας ότι όσο περισσότερους περιορισμούς βάζετε τόσες περισσότερες δυσκολίες εγείρετε σε παράγωγα έργα τα οποία αξιοποιούν περιεχόμενο και πιθανά προσκρούουν σε αντικρουόμενους όρους διάθεσης των αρχικών έργων.
- Επιλέγετε τις άδειες Creative Commons Αναφορά ή Αναφορά Παρόμοια Διανομή προκειμένου να μεγιστοποιείτε την επαναχρησιμοποίηση του έργου σας.
- Επιλέγετε τη δήλωση Creative Commons Universal Public Domain Dedication όταν ακόμη και η αναφορά δεν έχει σημασία για εσάς και θέλετε να μεγιστοποιείτε την επαναχρησιμοποίηση του έργου σας.
- Επιλέγετε το Public Domain Mark προκειμένου να γνωστοποιείτε στο χρήστη ότι το συγκεκριμένο τεκμήριο είναι Κοινό Κτήμα, δηλαδή ανήκει στην κατηγορία των έργων που δεν δεσμεύονται από καθεστώς πνευματικής ιδιοκτησίας.
- Συστήνεται να μην επιλέγετε τις άδειες Creative Commons Μη Εμπορική Χρήση, εκτός εάν η επιλογή κάποιας πιο ανοικτής άδειας θα βλάψει ουσιαστικά τη δική σας εμπορική εκμετάλλευση του έργου. Σε κάθε άλλη περίπτωση, μπορεί να βλάψει πιθανά επιθυμητές χρήσεις.

- Επιλέγετε τις άδειες Creative Commons Όχι Παράγωγα Έργα, μόνο εάν η διατήρηση του έργου ενιαίου και αμετάβλητου αποτελεί μέρος της ιδρυματικής σας πολιτικής και παράγει αξία κάποιας μορφής για το Φορέα σας. Λάβετε υπόψη σας ότι η συγκεκριμένη άδεια είναι ιδιαίτερα επιβλαβής για την έρευνα και την εκπαίδευση -διαδικασίες στις οποίες η δημιουργία παραγωγών έργων είναι σημαντικές.

2.4.3 Άδεια χρήσης μεταδεδομένων

Η άδεια χρήσης των μεταδεδομένων διαφοροποιείται από την άδεια των ψηφιακών τεκμηρίων. Στο ΟΑ συλλέγονται μεταδεδομένα από ανοικτά αποθετήρια πανεπιστημίων, επιστημονικών φορέων και εκδοτών που διαθέτουν το πρωτόκολλο OAI-PMH και ει δυνατό στους όρους χρήσης διευκρινίζουν τις προϋποθέσεις ανοικτής επανάχρησης των μεταδεδομένων τους. Η διεθνής πρακτική σε αυτή την κατεύθυνση είναι η υιοθέτηση των πλέον ανοικτών αδειών χρήσης για τα μεταδεδομένα όπως Creative Commons Universal Public Domain Dedication (Zenodo, arXiv, Nature Publishing Group, Europeana) και Creative Commons Αναφορά στο Δημιουργό (OpenAIRE) με σκοπό την ενθάρρυνση της ευρείας επανάχρησης των μεταδεδομένων.

Σκοπός είναι να εξασφαλίζεται η νομική διαλειτουργικότητα στα περιγραφικά μεταδεδομένα και αυτά να μπορούν να χρησιμοποιούνται με απεριόριστους τρόπους ώστε να αυξάνονται τα κανάλια μέσω των οποίων οι χρήστες μπορούν να εντοπίζουν το ψηφιακό περιεχόμενο του κάθε φορέα.

Πίνακας IV. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για Άδειες Χρήσης

A/A	Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	Απαίτηση
4.1	Για τα ψηφιακά αρχεία θα πρέπει να ορίζεται μία από τις υποστηριζόμενες τυποποιημένες άδειες χρήσης	Η άδεια χρήσης ψηφιακών αρχείων θα πρέπει να είναι μία από τις Creative Commons: Public Domain Mark, CC0, CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-NC-ND) ή, εφόσον υπάρχουν ανυπέρβλητοι περιορισμοί πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτων ή περιορισμοί από το εθνικό δίκαιο, μία πιο κλειστή άδεια, όπως οι In Copyright (InC), InC-EDU, InC-NC και NoC-OKLR.	ΥΠ
4.2	Τα μεταδεδομένα να διατίθενται με Δήλωση CC0 1.0 Παγκόσμια (CC0 1.0) Εκχώρηση ως Κοινό Κτήμα δηλαδή χωρίς κανέναν απολύτως περιορισμό, πέραν των όσων ορίζει ο νόμος	Τα μεταδεδομένα των ψηφιακών επιστημονικών πόρων που περιλαμβάνονται στις εγγραφές που διατίθενται μέσω του OAI-PMH συνιστάται να διατίθενται με την άδεια χρήσης Creative Commons Zero (CC0) που παρέχει τη δυνατότητα χρήσης τους "ως κοινό κτήμα".	ΣΥ

3 Προδιαγραφές μεταδεδομένων

Το κεφάλαιο αυτό δίνει τις απαραίτητες προδιαγραφές για την διάθεση μηχαναγνώσιμων μεταδεδομένων, ώστε να είναι διαλειτουργικά σε επίπεδο σύνταξης, δομής και σημασιολογίας. Παράλληλα, παρέχει οδηγίες για την τεκμηρίωση και τη περιγραφή των επιστημονικών αντικειμένων με στόχο την βελτιστοποίηση της ευρεσιμότητας, της επανάχρησης και της γενικότερης διαχείρισης τους.

3.1 Βασικές ιδιότητες μεταδεδομένων

Στην ενότητα αυτή ορίζονται οι βασικές ιδιότητες περιγραφής επιστημονικών αντικειμένων και ψηφιακών πόρων στο πλαίσιο της ένταξης επιστημονικών συλλογών στον Ελληνικό Συσσωρευτή Επιστημονικού Περιεχομένου OpenArchives.gr.

Το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών Επιστημονικών Πόρων θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως το OAI-PMH πρωτόκολλο και η υλοποίηση θα πρέπει να υποστηρίζει την διάθεση μεταδεδομένων τουλάχιστον σε ένα από τα σχήματα ή συνδυασμούς σχημάτων μεταδεδομένων που υποστηρίζονται από το OpenArchives.gr. (βλέπε Διάθεση μέσω OAI-PMH Βασικά μεταδεδομένα) ώστε να παρέχονται τουλάχιστον οι βασικές ιδιότητες μεταδεδομένων που περιγράφονται στον Πίνακα IV.

Πίνακας V - Βασικές ιδιότητες μεταδεδομένων

	Υποχρεωτικό	Πολλαπλότητα	Περιγραφή
Περιγραφικές ιδιότητες			
Αναγνωριστικό	NAI	NAI	Το μόνιμο αναγνωριστικό (DOI ή Handle) του επιστημονικού αντικειμένου.
Τύπος	NAI	NAI	Ο τύπος του επιστημονικού αντικειμένου.
Τίτλος	NAI	NAI	Ο τίτλος του επιστημονικού αντικειμένου.
Δημιουργός	NAI (εφόσον υπάρχει)	NAI	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του επιστημονικού αντικειμένου.
Συντελεστής	NAI (εφόσον υπάρχει)	NAI	Το πρόσωπο ή ο φορέας που συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου εκτός του δημιουργού.
Εκδότης	Συνιστάται	NAI	Ο εκδότης του επιστημονικού αντικειμένου.
Γλώσσα	NAI (εφόσον υπάρχει)	NAI	Η γλώσσα του επιστημονικού αντικειμένου.
Ημερομηνία δημοσίευσης	NAI (εφόσον υπάρχει)	NAI	Η ημερομηνία έκδοσης - δημοσίευσης του επιστημονικού αντικειμένου.
Περιγραφή	Συνιστάται	NAI	Μια σύντομη περιγραφή ή περίληψη του επιστημονικού αντικειμένου. Μπορεί να

περιλαμβάνει πληροφορίες για τα περιεχόμενα, τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, την ύπαρξη ευρετηρίων, παραρτημάτων, συνοδευτικού υλικού, κ.ά.

Θέμα	NAI	NAI	Το θέμα ή η θεματική κατηγορία στην οποία ανήκει το επιστημονικό αντικείμενο.
------	-----	-----	---

Ιδιότητες χρηματοδότησης

Φορέας χρηματοδότησης	NAI (εφόσον υπάρχει)	NAI	Ο φορέας χρηματοδότησης που στήριξε την έρευνα για τη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου.
Έργο χρηματοδότησης	NAI (εφόσον υπάρχει)	OXI	Το έργο που χρηματοδότησε τη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου.
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	NAI (εφόσον υπάρχει)	OXI	Το αναγνωριστικό του έργου χρηματοδότησης.

Ιδιότητες πηγής δημοσίευσης (Επιστημονικό περιοδικό, συνέδριο, κλπ)

Τίτλος παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	NAI (εφόσον υπάρχει σε άλλη γλώσσα)	Ο τίτλος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς. Συνήθως πρόκειται για τίτλο περιοδικού ή βιβλίου, ονομασία συνεδρίου, κλπ στο οποίο περιέχεται το επιστημονικό αντικείμενο.
Τόμος παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Ο τόμος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς. Συνήθως είναι ένα αριθμητικό που προσδιορίζει τον αριθμό του τόμου.
Τεύχος παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Το τεύχος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς. Συνήθως είναι ένα αριθμητικό που προσδιορίζει τον αριθμό του τεύχους.
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Η σελίδα στην οποία αρχίζει το επιστημονικό αντικείμενο στο έργο στο οποίο περιέχεται. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς.
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Η σελίδα στην οποία τελειώνει το επιστημονικό αντικείμενο στο έργο στο οποίο περιέχεται. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς.
Αναγνωριστικό παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Το αναγνωριστικό της πηγής στην οποία περιέχεται το επιστημονικό αντικείμενο. Το λεκτικό αυτό μπορεί να προσδιορίζει το ISSN ή το ISBN ενός περιοδικού ή βιβλίου αντίστοιχα.

Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Ο τόπος που έλαβε χώρα το συνέδριο όπου το επιστημονικό αντικείμενο παρουσιάστηκε. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς.
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Η ημερομηνία του συνεδρίου όπου το επιστημονικό αντικείμενο παρουσιάστηκε. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής αναφοράς.

Ιδιότητες που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο

Μορφότυπο	Συνιστάται (εφόσον έχει εφαρμογή)	OXI	Το μορφότυπο του ψηφιακού αρχείου.
Εκδοχή	OXI	OXI	Η εκδοχή / κατάσταση ενός επιστημονικού αντικειμένου που βρίσκεται σε διαδικασία δημοσίευσης.
Άδεια χρήσης	NAI	OXI	Αναφορά στη νόμιμη άδεια με την οποία διατίθεται ο διαδικτυακός πόρος (ψηφιακό αρχείο) για χρήση.
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	OXI	NAI	Δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων του ψηφιακού πόρου. Επιπλέον, οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με τα δικαιώματα και τους όρους χρήσης του ψηφιακού πόρου.
Δικαιώματα πρόσβασης	NAI	OXI	Πληροφορία που προσδιορίζει το δικαίωμα ή τον τρόπο πρόσβασης στο ψηφιακό αρχείο (π.χ. ανοιχτή πρόσβαση).
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	NAI (εφόσον υπάρχει)	OXI	Η χρονική στιγμή λήξης του αποκλεισμού πρόσβασης (εμπάργκο) στο ψηφιακό αρχείο.

Ιδιότητες που συνδέουν το επιστημονικό αντικείμενο με σχετικούς πόρους

Επιστημονικό αντικείμενο	NAI	OXI	Ο προσδιοριστής (URI ή ένα άλλο αναγνωριστικό) του επιστημονικού αντικειμένου.
Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	OXI	OXI	Το URL ενός ψηφιακού αρχείου που αποτελεί τη βασική (προτεινόμενη ως αντιπροσωπευτικότερη) αναπαράσταση του επιστημονικού αντικειμένου σε καλή ποιότητα και σε μορφότυπο και μέγεθος τέτοια που το καθιστούν κατάλληλο για διαδικτυακή διάθεση.
Σελίδα παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού πόρου	NAI	OXI	Το URL της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το επιστημονικό αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).

Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	NAI	OXI	Το όνομα ή αναφορά στο αναγνωριστικό του φορέα (Οργανισμού) που παρέχει τα δεδομένα του ψηφιακού επιστημονικού πόρου.
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	NAI (εφόσον υπάρχει)	OXI	Το όνομα ή αναφορά στο αναγνωριστικό του Τμήματος του Οργανισμού που παρέχει τα δεδομένα του ψηφιακού επιστημονικού πόρου.

3.2 Το Μοντέλο Δεδομένων OpenArchives Data Model (OADM)

Το OpenArchives Data Model (OADM) είναι ένα μοντέλο αναπαράστασης ή τεκμηρίωσης επιστημονικών πόρων το οποίο αναπτύχθηκε από το ΕΚΤ για την ενίσχυση της διαλειτουργικότητας του Συσσωρευτή Επιστημονικού Περιεχομένου OpenArchives.gr.

Το OADM:

- βασίζεται στη δομή του Europeana Data Model (EDM)¹⁷ στο μέτρο που το εξυπηρετεί, ενσωματώνει ιδιότητες και κλάσεις από άλλα μοντέλα και εισάγει νέες ιδιότητες ώστε να καλύπτει τις ανάγκες τεκμηρίωσης επιστημονικών αντικειμένων και συσσώρευσης ψηφιακών επιστημονικών πόρων
- στηρίζεται ως επί το πλείστον στο διεθνές και ευρέως χρησιμοποιούμενο πρότυπο περιγραφής πόρων DCMI Metadata Terms¹⁸, στο MADS/RDF (Metadata Authority Description Schema in RDF)¹⁹ και στο application profile του OpenAIRE²⁰ για τη συσσώρευση μεταδεδομένων
- εξασφαλίζει ότι τα δεδομένα θα διατίθενται με ομοιόμορφο και προτυποποιημένο τρόπο
- επιτρέπει την ενσωμάτωση όρων από καθιερωμένα λεξιλόγια, θησαυρούς και καταλόγους καθιερωμένων ονομάτων με αναφορές στα URIs τους
- εξασφαλίζει τη σημασιολογική διαλειτουργικότητα των δεδομένων καθώς βασίζεται στην γλώσσα περιγραφής πληροφοριακών πόρων RDF και ως εκ τούτου διευκολύνει τη διάθεση των ψηφιακών επιστημονικών πόρων ως διασυνδεδεμένα δεδομένα (Linked Open Data)
- υποστηρίζει τη διαλειτουργικότητα με άλλα σχήματα μεταδεδομένων και μοντέλα²¹ (βλ. [Διάθεση μέσω OAI-PMH - Βασικά μεταδεδομένα](#))

Μπορείτε να δείτε την περιγραφή του μοντέλου όπως διατίθεται μέσα από την υποδομή Λεξιλογίων Semantics.gr του ΕΚΤ στον ακόλουθο σύνδεσμο: <https://www.semantics.gr/authorities/schemanamespaces/oadm#>

¹⁷Το Europeana Data Model (EDM) είναι το νεότερο μοντέλο αναπαράστασης ή τεκμηρίωσης ψηφιακών πολιτιστικών πόρων που χρησιμοποιεί η ευρωπαϊκή υποδομή συσσώρευσης ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου Europeana. Περισσότερες πληροφορίες: Definition of the Europeana Data Model v5.2.8, available at:

https://pro.europeana.eu/files/Europeana_Professional/Share_your_data/Technical_requirements/EDM_Documentation/EDM_Definition_v5.2.8_102017.pdf

¹⁸Dublin Core Metadata Initiative: DCMI Metadata Terms, available at:

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

¹⁹MADS/RDF (Metadata Authority Description Schema in RDF), available at:

<https://id.loc.gov/ontologies/madsrdf/v1.html>

²⁰OpenAIRE Guidelines for Literature Repositories, available at:

<https://guidelines.openaire.eu/en/latest/literature/index.html>

²¹ Βλ. [Αντιστοίχιση OADM με άλλα μοντέλα](#)

3.2.1 Βασικές έννοιες

Resource Description Framework (RDF): Το RDF είναι ένα μοντέλο περιγραφής πληροφοριακών πόρων και αποτελεί το βασικό πρότυπο του Σημασιολογικού Ιστού. Στο RDF, ένας πληροφοριακός πόρος περιγράφεται από ένα σύνολο δηλώσεων οι οποίες προσδίδουν τιμές σε ιδιότητες του.

Ιδιότητα (property): Ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό, γνώρισμα ή σχέση που χρησιμοποιείται για την περιγραφή ενός πληροφοριακού πόρου.

Κλάση (class): Μία ομάδα πληροφοριακών πόρων (π.χ. αντικειμένων ή εννοιών) με κοινές ιδιότητες. Για παράδειγμα, επιστημονικά αντικείμενα, πρόσωπα κ.λπ.

Τιμή: Λεκτική πληροφορία (κείμενο) ή URI αναφορά που αποδίδεται σε μια ιδιότητα ενός πληροφοριακού πόρου.

URI Αναφορά: Μία αναφορά σε άλλον πληροφοριακό πόρο με τη χρήση του URI αναγνωριστικού του.

Διαδικτυακός Πόρος (Web Resource): ένα ψηφιακό αρχείο το οποίο προσδιορίζεται και είναι προσβάσιμο μέσω ενός URL.

Συγκείμενος Πόρος (Contextual Resource): Ένας πληροφοριακός πόρος που περιγράφει μία έννοια (π.χ. τύπος αντικείμενου, επιστημονικό πεδίο), ένα φυσικό πρόσωπο, έναν οργανισμό, μία γεωγραφική τοποθεσία ή μία ιστορική ή χρονολογική περίοδο. Εντάσσεται σε ένα καθιερωμένο λεξιλόγιο, θησαυρό ή κατάλογο καθιερωμένων ονομάτων, ενώ το URI του είναι μία λειτουργούσα διεύθυνση του παγκόσμιου ιστού (HTTP URI ή URL). Οι συγκείμενοι πόροι χρησιμοποιούνται ως τιμές σε ιδιότητες με χρήση URI αναφορών και η χρήση τους συμβάλλει στην επίτευξη διαλειτουργικότητας σε σημασιολογικό επίπεδο, στην αποσαφήνιση όρων και στην βελτίωση της πολυγλωσσικότητας των μεταδεδομένων - όταν χρησιμοποιούνται πολυγλωσσικοί θησαυροί, λεξιλόγια ή κατάλογοι καθιερωμένων ονομάτων.

3.2.2 Η Δομή του μοντέλου

Το μοντέλο OADM αποτελείται από 3 βασικές, 4 συγκείμενες και 4 βοηθητικές κλάσεις.

Βασικές κλάσεις:

- **oadm:ScientificObject:** Η κλάση Επιστημονικό Αντικείμενο περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν το επιστημονικό αντικείμενο.
- **oadm:WebResource:** Η κλάση Διαδικτυακός Πόρος περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν το ψηφιακό αρχείο που αναπαριστά ή αναπαράγει το επιστημονικό αντικείμενο.
- **ore:Aggregation:** Η κλάση Συσσωρευτή συγκεντρώνει τις κλάσεις: Επιστημονικό αντικείμενο (oadm:ScientificObject) και Διαδικτυακό πόρο (oadm:WebResource). Η κλάση ore:Aggregation αναφέρεται στο επιστημονικό αντικείμενο μέσω της υποχρεωτικής ιδιότητας oadm:aggregatedScientificObject που διασυνδέεται με ένα αντικείμενο oadm:ScientificObject.

Η κλάση ore:Aggregation αναφέρεται στο επιστημονικό αντικείμενο μέσω της υποχρεωτικής ιδιότητας oadm:aggregatedScientificObject που διασυνδέεται με ένα αντικείμενο oadm:ScientificObject.

Το μοντέλο OADM απαιτεί την υποχρεωτική εφαρμογή των τριών βασικών του κλάσεων με την κατ'ελάχιστη συμπλήρωση των υποχρεωτικών τους ιδιοτήτων.

Συγκείμενες κλάσεις:

- **oadm:Agent:** Η κλάση Agent περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν φυσικά πρόσωπα και συλλογικά όργανα.
- **edm:Place:** Η κλάση Place περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν τοποθεσίες.
- **skos:Concept:** Η κλάση Concept περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν έννοιες.
- **edm:Timespan:** Η κλάση Timespan περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν χρονικές και ιστορικές περιόδους.

Στην περιγραφή των συγκείμενων πόρων θα πρέπει να καταγράφεται τουλάχιστον η καθιερωμένη ονομασία τους ανά γλώσσα στην αντίστοιχη ιδιότητα κάθε κλάσης, η οποία είναι η `madsrdf:authoritativeLabel` για την κλάση `oadm:Agent` και η ιδιότητα `skos:prefLabel` για τις κλάσεις `edm:Place`, `skos:Concept`, `edm:Timespan`.

Βοηθητικές κλάσεις

- **oadm:Source:** Η κλάση Πηγή Δημοσίευσης περιέχει ιδιότητες που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής. Σχετίζεται με την κλάση `oadm:ScientificObject`.
- **madsrdf:Variant:** Η κλάση Εναλλακτικής Ονομασίας περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν ένα εναλλακτικό όνομα ενός φυσικού προσώπου ή συλλογικού οργάνου. Σχετίζεται με τη κλάση `oadm:Agent`.
- **madsrdf:Affiliation:** Η κλάση Συνεργαζόμενος Φορέας περιέχει ιδιότητες που περιγράφουν τη σχέση συνεργασίας ενός φυσικού προσώπου με έναν οργανισμό. Σχετίζεται με τη κλάση `oadm:Agent`.
- **madsrdf:Identifier:** Η κλάση Αναγνωριστικά Δεδομένα περιέχει ιδιότητες για αναγνωριστικά που προσδιορίζουν μοναδικά φυσικά πρόσωπα και συλλογικά όργανα. Σχετίζεται με τη κλάση `oadm:Agent`.

Το OADM χρησιμοποιεί τα ακόλουθα namespaces:

- **oadm:** <https://www.semantics.gr/authorities/schemanamespaces/oadm#>
- **dc:** <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
- **dcterms:** <http://purl.org/dc/terms/>
- **edm:** <http://www.europeana.eu/schemas/edm/>
- **ore:** <http://www.openarchives.org/ore/terms/>
- **owl:** <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
- **rdf:** <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
- **skos:** <http://www.w3.org/2004/02/skos/core#>
- **datacite:** <http://datacite.org/schema/kernel-4>
- **madsrdf:** <http://www.loc.gov/mads/rdf/v1#>

3.2.3 Βασικές απαιτήσεις ιδιοτήτων μεταδεδομένων

Στην ενότητα παρουσιάζονται τα βασικά χαρακτηριστικά των ιδιοτήτων του μοντέλου OADM. Περισσότερες πληροφορίες για κάθε ιδιότητα του μοντέλου δίνονται στην ανάλυση κάθε κλάσης.

Απαίτηση συμπλήρωσης

Ως προς την απαίτηση συμπλήρωσης, μία ιδιότητα μπορεί να είναι είτε υποχρεωτική, είτε υποχρεωτική εφόσον έχει εφαρμογή, είτε συνιστώμενη, είτε προαιρετική.

ΥΠ	Υποχρεωτική	Πρέπει απαραίτητα να υπάρχει στα μεταδεδομένα.
ΥΕ	Υποχρεωτική αν έχει εφαρμογή	Πρέπει να υπάρχει στα μεταδεδομένα, εφόσον έχει εφαρμογή (π.χ. γλώσσα σε κείμενο).
ΣΥ	Συνιστώμενη	Συνιστάται να υπάρχει στα μεταδεδομένα.
ΠΡ	Προαιρετική	Δεν είναι απαραίτητο να υπάρχει στα μεταδεδομένα, ωστόσο, δίνει επιπλέον πληροφορίες.

Τύπος τιμών

Οι ιδιότητες του OADM, ως RDF ιδιότητες, μπορούν να παίρνουν τιμή είτε λεκτικές τιμές, με πιθανό προσδιοριστή για την γλώσσα, είτε αναφορές μέσω URI (αναφορικές τιμές, URIRef, μέσω του γνωρίσματος `rdf:resource`). Κάποιες OADM ιδιότητες μπορούν να παίρνουν αποκλειστικά λεκτικές τιμές, κάποιες αποκλειστικά αναφορικές τιμές και κάποιες επιτρέπεται να παίρνουν είτε λεκτικές είτε αναφορικές τιμές.

Πίνακας VI: Τύπος τιμών

ΛΕ	Λεκτική τιμή	Παίρνει λεκτική τιμή χωρίς να είναι υποχρεωτικός ο προσδιοριστής γλώσσας.
ΛΕ (ΓΛ)	Λεκτική τιμή με προσδιοριστή γλώσσας	Παίρνει λεκτική τιμή με υποχρεωτικό τον προσδιοριστή γλώσσας. π.χ. <code><dcterms:title xml:lang="el">Φιλοσοφικές και φυσικές προσεγγίσεις του χρόνου στην εγγεληνή Naturphilosophie και στη φαινομενολογία του Χούσερλ</dcterms:title></code>
ΑΝ	Αναφορική τιμή	Παίρνει αναφορική τιμή URI Π.χ. <code><oadm:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/Scientific-article"/></code>
ΑΝ 	Αναφορική τιμή με υποχρεωτική προσάρτηση αντικειμένου της συσχετιζόμενης κλάσης	<code><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <type rdf:resource = "http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/Research-Paper-"/> ... </oadm:ScientificObject> <skos:Concept rdf:about = "http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/Research-Paper-" <skos:prefLabel xml:lang="el">Διπλωματική εργασία</skos> <skos:prefLabel xml:lang="en">thesis</skos> </skos:Concept></code>

Πολλαπλότητα

Κάποιες OADM ιδιότητες μπορούν να επαναλαμβάνονται προσδίδοντας στο αντικείμενο πολλαπλές τιμές, ενώ κάποιες άλλες όχι.

Πίνακας VII: Πολλαπλότητα ιδιοτήτων

ΠΟ	Επιτρέπονται πολλαπλές τιμές	Η ιδιότητα μπορεί να επαναλαμβάνεται προσδίδοντας στο αντικείμενο πολλαπλές τιμές. Π.χ. <dcterms:language>gre</dcterms:language> <dcterms:language>eng</dcterms:language>
ΜΟ	Δεν επιτρέπονται πολλαπλές τιμές	Η ιδιότητα δεν επιτρέπεται να επαναλαμβάνεται, προσδίδει στο αντικείμενο μία μόνο τιμή.
ΜΓ	Μία τιμή ανά γλώσσα	Η ιδιότητα μπορεί να επαναλαμβάνεται μία φορά ανά γλώσσα <dcterms:title xml:lang="el">Ιλιάδα</dcterms:title> <dcterms:title xml:lang="en">Iliad</dcterms:title>

Λεξιλόγια

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα λεξιλόγια και οι θησαυροί που απαιτείται ή συνιστάται να χρησιμοποιηθούν για συγκεκριμένες ιδιότητες του OADM.

Πίνακας VIII: Συγκεντρωτικός Πίνακας Λεξιλογίων και Θησαυρών

Λεξιλόγιο	URL	Δημιουργός	Ιδιότητες OADM	Συγκείμενη κλάση	Απαιτήση
Γενικοί τύποι πόρων	http://semantics.gr/authorities/GeneralResourceTypes/434779365	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	oadm:type της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
Λεξιλόγιο τύπων τεκμηρίων openarchives.gr	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/openarchives-item-types/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:type της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
COAR Resource Type Vocabulary	http://vocabularies.coar-repositories.org/documentation/resource_types/	COAR Controlled Vocabularies Interest Group	dcterms:type της κλάσης oadm:ScientificObject	skos:Concept	ΠΡ
Art & Architecture Thesaurus (Getty AAT)	http://www.getty.edu/research/tools/vocabularies/aat	Getty	dcterms:type της κλάσης oadm:ScientificObject	skos:Concept	ΠΡ
Θεματικές Επιστημονικών πεδίων ΕΚΤ	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/EKT-voc/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject		ΥΠ
Θησαυρός Ελληνικών όρων του ΕΚΤ	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/general-terms-ekt/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
Frascati	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/Frascati/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ

Θησαυρός UNESCO (έκδοση ΕΚΤ)	http://www.semantics.gr/authorities/vocabularies/ekt-unesco/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
LC Θεματικές Κατηγορίες στα Ελληνικά	http://www.semantics.gr/authorities/vocabularies/LC-gr/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
Library of Congress Subject Headings (LCSH)	http://id.loc.gov/authorities/subjects.html	Library of Congress	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject	skos:Concept	ΠΡ
wikidata	https://www.wikidata.org	Wikimedia	dcterms:subject της κλάσης oadm:ScientificObject	skos:Concept	ΠΡ
geonames	https://www.geoname.org	GeoNames	dcterms:spatial, oaire:citationConferencePlace της κλάσης oadm:ScientificObject	edm:Place	ΠΡ
Ιστορικές περίοδοι της Ελλάδας	http://www.semantics.gr/authorities/vocabularies/historical-periods/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:temporal της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΡ
VIAF (Virtual International Authority File)	https://viaf.org	OCLC	dcterms:creator, dcterms:publisher, dcterms:contributor, oadm:funderName της κλάσης oadm:ScientificObject dcterms:rights της κλάσης oadm:WebResource	oadm:Agent	ΠΡ
LC Name Authority File	http://id.loc.gov/authorities/names.html	Library of Congress	dcterms:creator, dcterms:publisher, dcterms:contributor, oadm:funderName της κλάσης oadm:ScientificObject dcterms:rights της κλάσης oadm:WebResource	oadm:Agent	ΠΡ
Cultural Heritage Organizations	http://id.loc.gov/vocabulary/organizations.html	Library of Congress	dcterms:creator, dcterms:publisher, dcterms:contributor, oadm:funderName της κλάσης oadm:ScientificObject dcterms:rights της κλάσης oadm:WebResource	oadm:Agent	ΠΡ

Φορείς	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/corporate-ekt/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:creator, dcterms:publisher, dcterms:contributor, oadm:funderName της κλάσης oadm:ScientificObject dcterms:rights της κλάσης oadm:WebResource		ΠΠ
Φυσικά Πρόσωπα	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/persons-ekt/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:creator, dcterms:publisher, dcterms:contributor, oadm:funderName της κλάσης oadm:ScientificObject dcterms:rights της κλάσης oadm:WebResource		ΠΠ
Γλώσσες	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/languages/vocabulary-entries/tree	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:language της κλάσης oadm:ScientificObject		ΥΕ
Version Types	https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/Version%20types/vocabulary-entries/tree?EL=EL&EN=EN&host=http%3A%2F%2Fsemantics.gr%2Fauthorities	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	oadm:version της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΠ
COAR Access Right Vocabulary	http://vocabularies.coar-repositories.org/document/attention/access_rights/	COAR	datacite:rights της κλάσης oadm:WebResource	skos:Concept	ΥΠ
Δημογραφικές ομάδες	http://semantics.gr/authorities/vocabularies/demographic-groups	Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου	dcterms:audience της κλάσης oadm:ScientificObject		ΠΠ
International Standard Classification of Occupation	https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation?resetLanguage=true&newLanguage=el	ISCO	dcterms:audience της κλάσης oadm:ScientificObject	skos:Concept	ΠΠ

3.2.4 Μεταδεδομένα Επιστημονικού Αντικειμένου: η κλάση oadm:ScientificObject

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται βασικές ιδιότητες για την περιγραφή επιστημονικών αντικειμένων της κλάσης oadm:ScientificObject, π.χ. για μια διδακτορική διατριβή, επιστημονική μελέτη κλπ και όχι για τις ψηφιακές αναπαραστάσεις, για τα ψηφιακά τους δηλαδή, αρχεία.

Πίνακας ΙΧ: Βασικές ιδιότητες της κλάσης oadm:ScientificObject

Ετικέτα	ΟΑΔΜ ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμής	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
---------	---------------	----------	-------------	--	--------------

Αναγνωριστικό	dcterms:identifier	ΥΠ	ΑΝ ή ΛΕ		ΠΟ
Γενικός Τύπος OpenArchives	oadm:type	ΥΠ	ΑΝ ή ΛΕ		ΜΟ
Τυπος	dcterms:type	ΥΠ	ΑΝ ή ΛΕ		ΜΟ
Τίτλος	dcterms:title	ΥΠ	ΛΕ (ΓΛ)		ΜΓ
Εναλλακτικός τίτλος	dcterms:alternative	ΥΕ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Δημιουργός	dcterms:creator	ΥΕ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	ΠΟ
Συντελεστής	dcterms:contributor	ΥΕ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	ΠΟ
Εκδότης	dcterms:publisher	ΥΕ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	ΠΟ
Γλώσσα	dcterms:language	ΥΕ	ΑΝ ή ΛΕ		ΠΟ
Ημερομηνία δημιουργίας	dcterms:created	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Ημερομηνία δημοσίευσης	dcterms:issued	ΥΕ	ΛΕ		ΠΟ
Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης	dcterms:modified	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Έκδοση	datacite:version	ΠΡ	ΛΕ		ΜΟ
Περιγραφή	dcterms:description	ΣΥ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Έκταση	dcterms:extent	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Θέμα	dcterms:subject	ΥΠ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	skos:Concept	ΠΟ
Τοπική κάλυψη	dcterms:spatial	ΠΡ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	edm:Place	ΠΟ
Χρονική κάλυψη	dcterms:temporal	ΠΡ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:TimeSpan	ΠΟ
Σχετίζεται με	dcterms:relation	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ
Φορέας χρηματοδότησης	datacite:funderName	ΥΕ	ΑΝ/ ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	ΠΟ
Έργο χρηματοδότησης	oadm:fundingProject	ΥΕ	ΛΕ (ΓΛ)		ΜΟ
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	oadm:fundingProjectIdentifier	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ

Πηγή δημοσίευσης	oadm:hasSource	ΥΕ	AN	oadm:Source	ΠΟ
Κοινό	dcterms:audience	ΠΡ	AN ή ΛΕ (ΓΛ)	skos:Concept	ΠΟ
Όμοιο με	owl:sameAs	ΠΡ	AN		ΠΟ

Ανάλυση ιδιοτήτων της κλάσης oadm:ScientificObject

Ετικέτα	Αναγνωριστικό				
ΟADM ιδιότητα	dcterms:identifier				
Ορισμός	Το μόνιμο αναγνωριστικό (DOI ή Handle) του επιστημονικού αντικειμένου.				
Τύπος τιμής	AN ή ΛΕ	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Συμπλήρωση	Αν υπάρχουν πολλαπλές εκδόσεις του επιστημονικού αντικειμένου καταχωρήστε όλα τα μόνιμα αναγνωριστικά που υπάρχουν. Αναλυτικές πληροφορίες παρατίθενται στο Κεφάλαιο: Μόνιμοι προσδιοριστές για τους ψηφιακούς επιστημονικούς πόρους				
Παραδείγματα	<code><dcterms:identifier>https://doi.org/10.12681/healthresj.25152</dcterms:identifier></code> <code><dcterms:identifier rdf:resource="https://doi.org/10.12681/healthresj.25152"></code>				

Ετικέτα	Γενικός Τύπος OpenArchives				
ΟADM ιδιότητα	oadm:type				
Ορισμός	Ο γενικός τύπος στον οποίο ανήκει το επιστημονικό αντικείμενο. Χρησιμοποιείται από τον συσσωρευτή OpenArchives.gr για ευρετηρίαση, γι' αυτό είναι υποχρεωτική η συμπλήρωσή του.				
Τύπος τιμής	AN ή ΛΕ	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Συμπλήρωση	Η τιμή συμπληρώνεται με αναφορά σε όρο απο το Λεξιλόγιο " Γενικοί Τύποι Πόρων ". Εναλλακτικά, εισάγεται μία από τις ακόλουθες τιμές: Κείμενο, Εικόνα, Οπτικοακουστικό υλικό, Ήχος, Σύνολα δεδομένων.				
Παραδείγματα	<code><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"></code> <code><oadm:type</code> <code> rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/GeneralResourceTypes/434779365"/></code> <code> ...</code> <code></oadm:ScientificObject></code> <code><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"></code> <code><oadm:type>Κείμενο</oadm:type></code> <code> ...</code> <code></oadm:ScientificObject></code>				

Ετικέτα	Τύπος
----------------	-------

ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:type			
Ορισμός	Ο τύπος, το είδος του επιστημονικού αντικειμένου π.χ. άρθρο, διδακτορική διατριβή, χάρτης, βιβλίο, πρακτικά συνεδρίων κλπ. Η συμπλήρωση της ιδιότητας είναι υποχρεωτική.			
Τύπος τιμής	ΑΝ ή ΛΕ	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα ΜΟ
Συμπλήρωση	Συνιστάται η συμπλήρωση να γίνεται με αναφορά σε όρο από το Λεξιλόγιο τύπων τεκμηρίων openarchives.gr ή από άλλο λεξιλόγιο τύπων. Εναλλακτικά, εισάγετε έναν όρο ως κείμενο.			
Παραδείγματα	<pre><dcterms:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/arthro"/></pre> <pre><dcterms:type>Άρθρο</dcterms:type></pre>			
Ετικέτα	Τίτλος			
ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:title			
Ορισμός	Ο τίτλος του επιστημονικού αντικειμένου. Η συμπλήρωσή του είναι υποχρεωτική. Σε περίπτωση που το αντικείμενο δεν έχει τίτλο, θα πρέπει να αποδοθεί κάποιος που να αποτυπώνει τη φύση και τη θεματική του. Συνιστάται η απόδοση τίτλου τουλάχιστον σε Ελληνικά και Αγγλικά.			
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα ΜΓ
Παραδείγματα	<pre><dcterms:title xml:lang="el">Η νέα μονάδα εντατικής θεραπείας του νοσοκομείου «Ευαγγελισμός»</dcterms:title></pre> <pre><dcterms:title xml:lang="en">The new intensive care unit of "Evangelismos" hospital in Athens</dcterms:title></pre>			
Ετικέτα	Εναλλακτικός τίτλος			
ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:alternative			
Ορισμός	Οποιοσδήποτε εναλλακτικός τίτλος του επιστημονικού αντικειμένου (εκτός από τον κύριο τίτλο και τον υπότιτλο).			
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Παραδείγματα	<pre><dcterms:title xml:lang="en">SSP, a civil defense manual for cultural survival</dcterms:title></pre> <pre><dcterms:alternative xml:lang="en">Strategic sustainable planning</dcterms:alternative></pre>			
Ετικέτα	Δημιουργός			
ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:creator			
Ορισμός	Ο δημιουργός (φυσικό πρόσωπο ή φορέας) του επιστημονικού αντικειμένου.			
Τύπος τιμής	ΑΝ/ ή ΛΕ(ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Κλάση (ΑΝ)	oadm:Agent			

Συμπλήρωση

Συνιστάται η συμπλήρωση όρων με παράλληλη αναφορά URI από τα ακόλουθα σχήματα αναγνωριστικών και λεξιλόγια. Συνιστάται κυρίως η συμπλήρωση του ORCID.

- ORCID <https://orcid.org>
- Scopus Author ID <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>
- Web of Science ResearcherID <https://www.researcherid.com/#rid-for-researchers>
- Web of Science InstitutionID https://publons.com/institution/?order_by=num_researchers
- Academia <https://www.academia.edu/>
- PubMed author ID <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
- ResearchGate <https://www.researchgate.net>
- GRID <https://www.grid.ac/>
- ISNI <https://isni.oclc.org>
- ROR <https://ror.org>
- Φορείς <https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/corporate-ekt/vocabulary-entries/tree>
- Φυσικά πρόσωπα <https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/persons-ekt/vocabulary-entries/tree>
- VIAF (Virtual International Authority File): <https://viaf.org>
- LC Name Authority File: <http://id.loc.gov/authorities/names.html>
- Cultural Heritage Organizations: <http://id.loc.gov/vocabulary/organizations.html>

Παραδείγματα

```
<oadm:ScientificObject rdf:about="item1">
  <dcterms:creator rdf:resource="https://orcid.org/0000-0003-1137-6583">
    ....
</oadm:ScientificObject>
<oadm:Agent rdf:about="https://orcid.org/0000-0003-1137-6583">
  <madsrdf:authoritativeLabelxml:lang="el">Χάρης Γεωργιάδης</madsrdf:authoritativeLabel>
  <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Haris Georgiadis</madsrdf:authoritativeLabel>
</oadm:Agent>

<dcterms:creator xml:lang="el">Γεωργιάδης, Χάρης</dcterms:creator>
```

Ετικέτα

Συντελεστής

OADM ιδιότητα

dcterms:contributor

Ορισμός

Το πρόσωπο ή ο φορέας που συνέβαλε με οποιοδήποτε τρόπο στη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου.

Τύπος τιμής

AN  ή ΛΕ(ΓΛ)

Απαίτηση

ΥΕ

Πολλαπλότητα

ΠΟ

Κλάση (AN)

oadm:Agent

Συμπλήρωση

Συνιστάται η συμπλήρωση όρων με παράλληλη αναφορά URI από τα ακόλουθα σχήματα αναγνωριστικών και λεξιλόγια. Συνιστάται κυρίως η συμπλήρωση του ORCID.

- ORCID <https://orcid.org>
- Scopus Author ID <https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri>
- Web of Science ResearcherID <https://www.researcherid.com/#rid-for-researchers>
- Web of Science InstitutionID https://publons.com/institution/?order_by=num_researchers
- Academia <https://www.academia.edu/>
- PubMed author ID <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
- ResearchGate <https://www.researchgate.net>
- GRID <https://www.grid.ac/>
- ISNI <https://isni.oclc.org>
- ROR <https://ror.org>
- Φορείς <https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/corporate-ekt/vocabulary-entries/tree>
- Φυσικά πρόσωπα <https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/persons-ekt/vocabulary-entries/tree>
- VIAF (Virtual International Authority File): <https://viaf.org>

- LC Name Authority File: <http://id.loc.gov/authorities/names.html>
- Cultural Heritage Organizations: <http://id.loc.gov/vocabulary/organizations.html>

Παραδείγματα

```
<oadm:ScientificObject rdf:about="item1">
  <dcterms:contributor rdf:resource="https://orcid.org/0000-0003-1137-6583">
    ....
  </oadm:ScientificObject>
  <oadm:Agent rdf:about="https://orcid.org/0000-0002-8138-0505">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Μιχάλης Δασκαλάκης</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Michael Daskalakis</madsrdf:authoritativeLabel>
  </oadm:Agent>

  <dcterms:contributor xml:lang="el">Δασκαλάκης, Μιχάλης</dcterms:contributor>
```

Ετικέτα

Εκδότης

OADM ιδιότητα

dcterms:publisher

Ορισμός

Ο εκδότης του επιστημονικού αντικειμένου.

Τύπος τιμήςAN  ή ΛΕ(ΓΛ)**Απαίτηση**

YE

Πολλαπλότητα

ΠΟ

Κλάση (AN)

oadm:Agent

Συμπλήρωση

Συνιστάται η συμπλήρωση όρων με παράλληλη αναφορά URI από τα ακόλουθα σχήματα αναγνωριστικών και λεξιλόγια:

- ORCID <https://orcid.org>
- Web of Science InstitutionID https://publons.com/institution/?order_by=num_researchers
- GRID <https://www.grid.ac/>
- ISNI <https://isni.oclc.org>
- ROR <https://ror.org>
- Φορείς <https://www.semantics.gr/authorities/admin/vocabularies/corporate-ekt/vocabulary-entries/tree>
- VIAF (Virtual International Authority File): <https://viaf.org>
- LC Name Authority File: <http://id.loc.gov/authorities/names.html>
- Cultural Heritage Organizations: <http://id.loc.gov/vocabulary/organizations.html>

Παραδείγματα

```
<oadm:ScientificObject rdf:about="item1">
  <dcterms:publisher rdf:resource="https://www.grid.ac/institutes/grid.22459.38">
    ....
  </oadm:ScientificObject>
  <oadm:Agent rdf:about="https://www.grid.ac/institutes/grid.22459.38">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Εθνικό Ίδρυμα
    Ερευνών</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="fr">Fondation nationale de la recherche scientifique
    </madsrdf:authoritativeLabel>
  </oadm:Agent>

  <dcterms:publisher xml:lang="el">Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών</dcterms:publisher>
```

Ετικέτα

Γλώσσα

OADM ιδιότητα

dcterms:language

Ορισμός	Η γλώσσα του επιστημονικού αντικειμένου. Είναι υποχρεωτική η συμπλήρωσή της για κατεξοχήν κειμενικά αντικείμενα και συνιστάται σε αντικείμενα που απαρτίζονται και από κείμενο (π.χ. η λεζάντα ενός χάρτη).			
Τύπος τιμής	AN ή ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Συμπλήρωση	Συνιστάται η τιμή να συμπληρώνεται με αναφορά σε όρο από το Λεξιλόγιο Γλώσσες. Οι λεκτικές τιμές θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο ISO 639-2 (τριγράμματοι κωδικοί) https://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/code_list.php Υποχρεωτική συμπλήρωση αν το oadm:type είναι Κείμενο.			
Παραδείγματα	<pre><dcterms:language rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/languages/fre"></pre> <pre><dcterms:language>gre</dcterms:language></pre>			
Ετικέτα	Ημερομηνία δημιουργίας			
OADM ιδιότητα	dcterms:created			
Ορισμός	Η ημερομηνία δημιουργίας του επιστημονικού αντικειμένου.			
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα ΜΟ
Συμπλήρωση	Η χρονολογία ή το χρονικό διάστημα συνιστάται να συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 8601 σύμφωνα με το οποίο οι ημερομηνίες θα πρέπει να έχουν την μορφή YYYY-MM-DD όπου YYYY (τέσσερις χαρακτήρες για το έτος) MM (δύο χαρακτήρες για το μήνα) DD (δύο χαρακτήρες για την ημέρα) Για το χρονικό διάστημα, η μορφή της ημερομηνίας συνιστάται να ακολουθεί την μορφή YYYY-MM-DD - YYYY-MM-DD			
Παραδείγματα	<dcterms:created>2002-11-25</dcterms:created>			
Ετικέτα	Ημερομηνία δημοσίευσης			
OADM ιδιότητα	dcterms:issued			
Ορισμός	Η ημερομηνία έκδοσης - δημοσίευσης του επιστημονικού αντικειμένου.			
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Συμπλήρωση	Η χρονολογία ή το χρονικό διάστημα συνιστάται να συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 8601 σύμφωνα με το οποίο οι ημερομηνίες θα πρέπει να έχουν την μορφή YYYY-MM-DD όπου YYYY (τέσσερις χαρακτήρες για το έτος) MM (δύο χαρακτήρες για το μήνα) DD (δύο χαρακτήρες για την ημέρα) Για το χρονικό διάστημα, η μορφή της ημερομηνίας συνιστάται να ακολουθεί την μορφή YYYY-MM-DD - YYYY-MM-DD			
Παράδειγμα	<dcterms:issued>2011-09-06</dcterms:issued>			

Ετικέτα	Ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης
ΟADM ιδιότητα	dcterms:modified
Ορισμός	Η ημερομηνία τελευταίας τροποποίησης του επιστημονικού αντικειμένου.
Τύπος τιμής	ΛΕ Απαίτηση ΥΕ Πολλαπλότητα ΜΟ
Συμπλήρωση	Η χρονολογία ή το χρονικό διάστημα συνιστάται να συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 8601 σύμφωνα με το οποίο οι ημερομηνίες θα πρέπει να έχουν την μορφή YYYY-MM-DD όπου YYYY (τέσσερις χαρακτήρες για το έτος) MM (δύο χαρακτήρες για το μήνα) DD (δύο χαρακτήρες για την ημέρα) Για το χρονικό διάστημα, η μορφή της ημερομηνίας συνιστάται να ακολουθεί την μορφή YYYY-MM-DD - YYYY-MM-DD
Παραδείγματα	<dcterms:modified>2020-10-15</dcterms:modified>

Ετικέτα	Έκδοση
ΟADM ιδιότητα	datacite:version
Ορισμός	Η έκδοση του επιστημονικού αντικειμένου. Μπορεί να αφορά πολλαπλές ή αναθεωρημένες εκδόσεις βιβλίων, τον αριθμός έκδοσης ενός λογισμικού ή συνόλου δεδομένων κλπ.
Τύπος τιμής	ΛΕ Απαίτηση ΠΡ Πολλαπλότητα ΜΟ
Παραδείγματα	<datacite:version>2η έκδοση</datacite:version>

Ετικέτα	Περιγραφή
ΟADM ιδιότητα	dcterms:description
Ορισμός	Μια σύντομη περιγραφή ή περίληψη του επιστημονικού αντικειμένου. Μπορεί να περιλαμβάνει πληροφορίες για τα περιεχόμενα, τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, την ύπαρξη ευρετηρίων, παραρτημάτων, συνοδευτικού υλικού κ.ά.
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ) Απαίτηση ΣΥ Πολλαπλότητα ΠΟ
Παραδείγματα	<dcterms:description xml:lang="el">Περιλαμβάνονται ευρετήρια και επεξηγηματικούς χάρτες</dcterms:description> <dcterms:description xml:lang="en">Indexes and explanatory maps are included</dcterms:description> <dcterms:description xml:lang="en">The picture of the Neolithic in Northern Greece has been enriched in the last few years by a significant variability in the treatment of the deceased, involving single and multiple burials of primary or secondary modes of disposal as well as cremations and human bones scattered in communal areas of the settlements. In most cases, the burials are strongly related to the built environment of the living community.</dcterms:description>

Ετικέτα	Έκταση
----------------	--------

ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:extent			
Ορισμός	Το μέγεθος, η έκταση ή η διάρκεια του επιστημονικού αντικειμένου.			
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΠΡ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Παραδείγματα	<pre> <dcterms:extent xml:lang="el">30 x 10 εκ.</dcterms:extent> <dcterms:extent xml:lang="en">30 x 10 cm.</dcterms:extent> <dcterms:extent xml:lang="el">80 σελίδες</dcterms:extent> <dcterms:extent xml:lang="en">80 pages</dcterms:extent> <dcterms:extent xml:lang="en">40 min</dcterms:extent> <dcterms:extent xml:lang="el">40 λεπτά</dcterms:extent> </pre>			
Ετικέτα	Θέμα			
ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:subject			
Ορισμός	Το θέμα ή η θεματική κατηγορία στην οποία ανήκει το επιστημονικό αντικείμενο.			
Τύπος τιμής	AN✎ ή ΛΕ(ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα ΠΟ
Κλάση (AN)	skos:Concept			
Συμπλήρωση	Συμπληρώνετε υποχρεωτικά έναν όρο από το λεξιλόγιο του ΕΚΤ "Θεματικές Επιστημονικών Πεδίων ΕΚΤ" Για επιπλέον τιμές, συνιστάται η αναφορά σε όρους από τα λεξιλόγια: • Θησαυρό UNESCO (έκδοση ΕΚΤ) • Θησαυρός Unesco (πλήρης θησαυρός, με όλους τους όρους) • Library of Congress Subject Headings (LCSH) • Wikidata			
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:subject rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/473724010"/> ... </oadm:ScientificObject> <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/473724010 "> <skos:prefLabel xml:lang="en">Languages and literature</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="el">Γλώσσα και Λογοτεχνία</skos:prefLabel> <skos:exactMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/LC- gr/glwsa-kai-filologia "/> </skos:Concept> </pre>			
Ετικέτα	Τοπική κάλυψη			
ΟΑΔΜ ιδιότητα	dcterms:spatial			
Ορισμός	Μία γεωγραφική τοποθεσία με την οποία συνδέεται το επιστημονικό αντικείμενο (π.χ. τοπική κάλυψη, γεωγραφικό θέμα, κλπ).			
Τύπος τιμής	AN✎ ή ΛΕ	Απαίτηση	ΠΡ	Πολλαπλότητα ΠΟ

Κλάση (AN)	edm:Place				
Συμπλήρωση	Συνιστάται η συμπλήρωση με αναφορά σε όρο από το λεξιλόγιο GeoNames: https://www.geonames.org				
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> ... <dcterms:spatial rdf:resource="http://sws.geonames.org/264371/" /> </oadm:ScientificObject> <edm:Place rdf:about="http://sws.geonames.org/264371/"> <skos:prefLabel xml:lang="en">Athens</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="el">Αθήνα</skos:prefLabel> </edm:Place></pre> <pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> ... <dcterms:spatial>Αθήνα</dcterms:spatial> </oadm:ScientificObject></pre>				
Ετικέτα	Χρονική κάλυψη				
OADM ιδιότητα	dcterms:temporal				
Ορισμός	Μία χρονική αναφορά με την οποία συνδέεται το επιστημονικό αντικείμενο (π.χ. χρονική κάλυψη θέματος).				
Τύπος τιμής	AN  ή ΛΕ	Απαιτήση	ΠΡ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Κλάση (AN)	edm:Timespan				
Συμπλήρωση	Εκτός από λεκτική τιμή χρονολογίας ή χρονολογιακού διαστήματος, μπορείτε να δώσετε αναφορά σε όρο από λεξιλόγιο χρονικών περιόδων. Για ελληνικές ιστορικές περιόδους, συνιστάται το Λεξιλόγιο Ελληνικών Ιστορικών Περιόδων του ΕΚΤ .				
Παραδείγματα	<pre><dcterms:temporal>1941-1950</dcterms:created></pre> <pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> ... <dcterms:temporal rdf:resource= "http://semantics.gr/authorities/historical-periods/World-War-II"/> </oadm:ScientificObject> <edm:TimeSpan rdf:about= "http://semantics.gr/authorities/historical-periods/World-War-II"> <skos:prefLabel xml:lang="el">Β' Παγκόσμιος πόλεμος</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="en">World War II</skos:prefLabel> <edm:begin>1940</edm:begin> <edm:end>1944</edm:end> </edm:TimeSpan></pre>				
Ετικέτα	Σχετίζεται με				
OADM ιδιότητα	dcterms:relation				
Ορισμός	Δηλώνει οποιαδήποτε σχέση έχει το παρόν επιστημονικό αντικείμενο με άλλο αντικείμενο.				

Τύπος τιμής	AN	Απαίτηση	ΠΡ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Συμπλήρωση	Για αναφορική τιμή (rdf:resource), συνιστάται η συμπλήρωση με λειτουργούντα HTTP URI προσδιοριστή (π.χ. μόνιμο προσδιοριστή) ψηφιακού επιστημονικού πόρου.				
Παραδείγματα	<dcterms:relation rdf:resource="https://arxiv.org/abs/1609.02004"/>				

Ετικέτα	Φορέας χρηματοδότησης				
OADM ιδιότητα	datacite:funderName				
Ορισμός	Ο φορέας χρηματοδότησης που στήριξε την έρευνα για τη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου.				
Κλάση (AN)	oadm:Agent				
Τύπος τιμής	AN  ή ΔΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <oadm:funderName rdf:resource="https://isni.org/isni/0000000121546596"> </oadm:ScientificObject> <oadm:Agent rdf:about="https://isni.org/isni/0000000121546596"> <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Ευρωπαϊκή Επιτροπή</madsrdf:authoritativeLabel> <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">European Commission</madsrdf:authoritativeLabel> </oadm:Agent> <oadm:funderName xml:lang="en">European Commission</oadm:funderName></pre>				

Ετικέτα	Έργο χρηματοδότησης				
OADM ιδιότητα	oadm:fundingProject				
Ορισμός	Το έργο που χρηματοδότησε τη δημιουργία του επιστημονικού αντικειμένου.				
Τύπος τιμής	ΔΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> ... <oadm:fundingProject xml:lang="en">OPERAS-D</oadm:fundingProject> </oadm:ScientificObject></pre>				

Ετικέτα	Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης				
OADM ιδιότητα	oadm:fundingProjectIdentifier				
Ορισμός	Το αναγνωριστικό του έργου χρηματοδότησης.				
Τύπος τιμής	ΔΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> </pre>				

```
<oadm:fundingProject xml:lang="en">OPERAS-D</oadm:fundingProject>
<oadm:fundingProjectIdentifier>731031</oadm:fundingProjectIdentifier>
</oadm:ScientificObject>
```

Ετικέτα	Πηγή δημοσίευσης
OADM ιδιότητα	oadm:hasSource
Ορισμός	Δεδομένα που χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής. Η ιδιότητα φέρει πληροφορίες όπως τον τίτλο του έργου στο οποίο περιέχεται το επιστημονικό αντικείμενο (π.χ τίτλος περιοδικού), τον τόμο, το τεύχος και το αναγνωριστικό του, τις σελίδες που καλύπτει το επιστημονικό αντικείμενο εντός του έργου, την τοποθεσία και την ημερομηνία συνεδρίου, αν πρόκειται για συνέδριο ή πρακτικά συνεδρίου.
Κλάση (AN)	oadm:Source
Τύπος τιμής	AN✎ Απαίτηση ΥΕ Πολλαπλότητα ΠΟ
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Αγροτική ανάπτυξη ή ανάπτυξη της υπαίθρου: εννοιολογικές μεταβολές στην κοινή αγροτική πολιτική και η ελληνική προσέγγιση στην εφαρμογή της</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Γεωγραφίες</oadm:citationTitle> <oadm:citationIssue>11</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>34</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>50</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject></pre>

Ετικέτα	Κοινό
OADM ιδιότητα	dcterms:audience
Ορισμός	Το κοινό στο οποίο απευθύνεται το επιστημονικό αντικείμενο.
Τύπος τιμής	AN✎ ή ΛΕ (ΓΛ) Απαίτηση ΠΡ Πολλαπλότητα ΠΟ
Κλάση (AN)	skos:Concept
Συμπλήρωση	Εκτός από λεκτική τιμή του κοινού στο οποίο απευθύνεται το επιστημονικό αντικείμενο, μπορείτε να δώσετε αναφορά σε όρο από το λεξιλόγιο International Standard Classification of Occupation ή το Δημογραφικές ομάδες του ΕΚΤ
Παραδείγματα	<pre><oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> ... <dcterms:audience rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/demographic- groups/1119421308"/> </oadm:ScientificObject> <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/demographic-groups/1119421308"> <skos:prefLabel xml:lang="en">Chemists</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="el">Χημικοί</skos:prefLabel></pre>

```
<skos:closeMatch
rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/demographicTerms/dg2015060587"/>
</skos:Concept>
```

```
<dcterms:audience xml:lang="el">Νομικοί</dcterms:audience>
```

Ετικέτα	Όμοιο με
OADM ιδιότητα	owl:sameAs
Ορισμός	Αναφορά στο ίδιο επιστημονικό αντικείμενο σε άλλη υποδομή περιεχομένου.
Τύπος τιμής	AN Απαιτήση ΠΡ Πολλαπλότητα ΠΟ
Παραδείγματα	<owl:sameAs rdf:resource="http://helios-eie.ekt.gr/EIE/handle/10442/16126">

3.2.5 Μεταδεδομένα Πηγής Δημοσίευσης: η κλάση oadm:Source

Πίνακας X: Βασικές ιδιότητες της κλάσης oadm:Source

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαιτήση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Τίτλος παραπομπής	oadm:citationTitle	ΥΕ	ΛΕ(ΓΛ)		ΜΓ
Τόμος παραπομπής	oadm:citationVolume	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Τεύχος παραπομπής	oadm:citationIssue	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Αναγνωριστικό παραπομπής	oadm:citationIdentifier	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	oadm:citationStartPage	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Τελική σελίδα στην παραπομπή	oadm:citationEndPage	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	oadm:citationConferencePlace	ΣΥ	AN  ή ΛΕ (ΓΛ)	edm:Place	ΜΟ
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	oadm:citationConferenceDate	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ

Ανάλυση ιδιοτήτων της κλάσης oadm:Source

Ετικέτα	Τίτλος παραπομπής
OADM ιδιότητα	oadm:citationTitle

Ορισμός	Ο τίτλος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής. Συνήθως πρόκειται για τίτλο περιοδικού ή βιβλίου, ονομασία συνεδρίου κλπ στο οποίο περιέχεται το επιστημονικό αντικείμενο.				
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΓ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Αγροτική ανάπτυξη ή ανάπτυξη της υπαίθρου: εννοιολογικές μεταβολές στην κοινή αγροτική πολιτική και η ελληνική προσέγγιση στην εφαρμογή της</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Γεωγραφίες</oadm:citationTitle> <oadm:citationIssue>11</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>34</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>50</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Τόμος παραπομπής				
OADM ιδιότητα	oadm:citationVolume				
Ορισμός	Ο τόμος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής. Πρόκειται για ένα αριθμητικό που προσδιορίζει τον αριθμό του τόμου.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="en">Aggravating factors and assessment tools for Posttraumatic Stress Disorder in children after hospitalization</dcterms:title> <dcterms:title xml:lang="el">Επιβαρυντικοί παράγοντες και εργαλεία αξιολόγησης της Διαταραχής Μετατραυματικού Στρες στα παιδιά μετά από νοσηλεία</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Ψυχιατρική</oadm:citationTitle> <oadm:citationVolume>30</oadm:citationVolume> <oadm:citationIssue>3</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>256</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>266</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Τεύχος παραπομπής
----------------	-------------------

ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationIssue				
Ορισμός	Το τεύχος του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής. Πρόκειται για ένα αριθμητικό που προσδιορίζει τον αριθμό του τεύχους.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Αγροτική ανάπτυξη ή ανάπτυξη της υπαίθρου: εννοιολογικές μεταβολές στην κοινή αγροτική πολιτική και η ελληνική προσέγγιση στην εφαρμογή της</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Γεωγραφίες</oadm:citationTitle> <oadm:citationIssue>11</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>34</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>50</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Αναγνωριστικό παραπομπής				
ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationIdentifier				
Ορισμός	Το αναγνωριστικό του έργου που αποτελεί μέρος το επιστημονικό αντικείμενο. Μπορεί να προσδιορίζει το ISSN ή το ISBN ενός περιοδικού ή βιβλίου αντίστοιχα.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Επιτέλεση, μουσική και ταυτότητα : Μια εθνογραφική προσέγγιση των παραστάσεων αρχαίου δράματος</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Εθνολογία</oadm:citationTitle> <oadm:citationIssue>14</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>247</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>266</oadm:citationEndPage> <oadm:citationIdentifier>ISSN:1106-0972</oadm:citationIdentifier> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Αρχική σελίδα στην παραπομπή				
ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationStartPage				
Ορισμός	Η σελίδα στην οποία αρχίζει το επιστημονικό αντικείμενο στο έργο στο οποίο περιέχεται. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής.				

Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Οι έννοιες της νεωτερικότητας και της μετανεωτερικότητας και η σχέση τους με τη γνώση</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Το Βήμα των Κοινωνικών Επιστημών</oadm:citationTitle> <oadm:citationVolume>15</oadm:citationVolume> <oadm:citationIssue>60</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>99</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>120</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Τελευταία σελίδα στην παραπομπή				
ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationEndPage				
Ορισμός	Η σελίδα στην οποία τελειώνει το επιστημονικό αντικείμενο στο έργο στο οποίο περιέχεται. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">Analysing the influence of low-cost airlines on tourists' perception of service quality</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>Tourismos</oadm:citationTitle> <oadm:citationVolume>8</oadm:citationVolume> <oadm:citationIssue>1</oadm:citationIssue> <oadm:citationStartPage>153</oadm:citationStartPage> <oadm:citationEndPage>177</oadm:citationEndPage> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>				

Ετικέτα	Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής				
ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationConferencePlace				
Ορισμός	Ο τόπος που έλαβε χώρα το συνέδριο όπου το επιστημονικό αντικείμενο παρουσιάστηκε. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής.				
Κλάση (ΑΝ)	edm:Place				
Τύπος τιμής	ΑΝ  ή ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Συμπλήρωση	Συνιστάται η συμπλήρωση να γίνεται με αναφορά σε όρο από το Geonames				

Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">The semantic enrichment strategy for types, chronologies and historical periods in searchculture.gr</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>11th International Conference on Metadata and Semantics Research</oadm:citationTitle> <oadm:citationConferencePlace>Tallinn, Estonia</oadm:citationConferencePlace> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> </pre>
	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">The semantic enrichment strategy for types, chronologies and historical periods in searchculture.gr</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>11th International Conference on Metadata and Semantics Research</oadm:citationTitle> <oadm:citationConferencePlace rdf:resource ="https://www.geonames.org/588409/tallinn.html"> </oadm:Source> </oadm:hasSource> ... </oadm:ScientificObject> <edm:Place rdf:about="https://www.geonames.org/588409/tallinn.html"> <skos:prefLabel xml:lang="en">Tallinn, Estonia</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="el">Ταλίν, Εσθονία</skos:prefLabel> <wgs84_pos:lat>59.43696</wgs84_pos:lat> <wgs84_pos:long>24.75353</wgs84_pos:lat> <owl:sameAs rdf:resource= "http://id.loc.gov/authorities/names/n79065462"/> </edm:Place> </pre>

Ετικέτα	Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής				
ΟΑΔΜ ιδιότητα	oadm:citationConferenceDate				
Ορισμός	Η ημερομηνία του συνεδρίου όπου το επιστημονικό αντικείμενο παρουσιάστηκε. Η ιδιότητα αυτή χρησιμοποιείται στη δημιουργία βιβλιογραφικής παραπομπής.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Συμπλήρωση	Η συμπλήρωση της ημερομηνίας συνιστάται να συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO 8601 σύμφωνα με το οποίο οι ημερομηνίες θα πρέπει να έχουν την μορφή YYYY-MM-DD (παράδειγμα 2020-03-27) όπου YYYY (τέσσερις χαρακτήρες για το έτος) MM (δύο χαρακτήρες για το μήνα) DD (δύο χαρακτήρες για την ημέρα) Αναλυτικά:				

	α) για ημερίδες ή συνέδρια που ολοκληρώνονται εντός μιας ημέρας: YYYY-MM-DD (έτος-μήνας-ημέρα) β) για συνέδρια που έχουν διαφορετική ημερομηνία έναρξης και λήξης: YYYY-MM-DD - YYYY-MM-DD [ημερομηνία έναρξης - ημερομηνία λήξης]
Παραδείγματα	<pre> <oadm:ScientificObject rdf:about="item1"> <dcterms:title xml:lang="el">The semantic enrichment strategy for types, chronologies and historical periods in searchculture.gr</dcterms:title> ... <oadm:hasSource> <oadm:Source> <oadm:citationTitle>11th International Conference on Metadata and Semantics Research</oadm:citationTitle> <oadm:citationConferencePlace>Tallinn, Estonia</oadm:citationConferencePlace> <oadm:citationConferenceDate>2017-11-28 - 2017-12- 01</oadm:citationConferenceDate> </oadm:Source> </oadm:hasSource> </oadm:ScientificObject> </pre>

3.2.6 Μεταδεδομένα Διαδικτυακού Πόρου: η κλάση oadm:WebResource

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται βασικές ιδιότητες για την περιγραφή διαδικτυακών πόρων της κλάσης oadm:WebResource.

Πίνακας XI: Βασικές ιδιότητες της κλάσης oadm:WebResource

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Περιγραφή	dcterms:description	ΣΥ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Μορφότυπο	dcterms:format	ΣΥ	ΛΕ		ΠΟ
Έκταση	dcterms:extent	ΣΥ	ΛΕ		ΠΟ
Έκδοση ψηφιακού πόρου	oadm:version	ΣΥ	ΑΝ ή ΛΕ		ΜΟ
Άδεια χρήσης	dcterms:license	ΥΠ	ΑΝ		ΜΟ
Δικαιώματα πρόσβασης	datacite:rights	ΥΠ	ΑΝ/ή ΛΕ (ΓΛ)	skos:Concept	ΜΟ
Ημερομηνία λήξης Εμπόργκο	oadm:embargoEndDate	ΥΕ	ΛΕ		ΜΟ
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	dcterms:rights	ΣΥ	ΑΝ/ή ΛΕ	oadm:Agent	ΠΟ

Ανάλυση ιδιοτήτων της κλάσης oadm:WebResource

Ετικέτα	Περιγραφή				
OADM ιδιότητα	dcterms:description				
Ορισμός	Μια σύντομη περιγραφή του ψηφιακού αρχείου. Για παράδειγμα, ακατέργαστα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση μιας διδακτορικής διατριβής.				
Τύπος τιμής	ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Παραδείγματα	<code><dcterms:description xml:lang="el">Ακατέργαστα δεδομένα</dcterms:description></code>				

Ετικέτα	Μορφότυπο				
OADM ιδιότητα	dcterms:format				
Ορισμός	Το μορφότυπο του ψηφιακού αρχείου.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Παραδείγματα	<code><dcterms:format>text/pdf</dcterms:format> <dcterms:format>text/csv</dcterms:format> <dcterms:format>image/JPEG</dcterms:format></code>				

Ετικέτα	Έκταση				
OADM ιδιότητα	dcterms:extent				
Ορισμός	Το μέγεθος ή η διάρκεια του ψηφιακού αρχείου. Συνιστάται να χρησιμοποιηθεί για: • το μέγεθος σε bytes, KB, MB π.χ. 20 KB • τον αριθμό σελίδων αν πρόκειται για αρχείο κειμένου π.χ. 127 σελίδες • τον αριθμό διαφανειών αν πρόκειται για παρουσίαση π.χ. 15 διαφάνειες • την ανάλυση σε pixels αν πρόκειται για αρχείο εικόνας ή βίντεο π.χ. 1000x1200px • τη διάρκεια αναπαραγωγής αν πρόκειται για αρχείο βίντεο ή ήχου π.χ. 23 λεπτά, 1:30:00				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Παραδείγματα	<code><dcterms:extent>120 KB</dcterms:extent> <dcterms:extent>127 σελίδες</dcterms:extent> <dcterms:extent>105 MB</dcterms:extent> <dcterms:extent>15 διαφάνειες</dcterms:extent> <dcterms:extent>2 MB</dcterms:extent> <dcterms:extent>1000x1200px</dcterms:extent> <dcterms:extent>30 MB</dcterms:extent> <dcterms:extent>23 λεπτά</dcterms:extent></code>				

Ετικέτα	Εκδοχή ψηφιακού πόρου				
OADM ιδιότητα	oadm:version				
Ορισμός	Προσδιορίζει την κατάσταση ενός άρθρου που βρίσκεται σε διαδικασία δημοσίευσης (π.χ. preprint). Εφαρμόζεται το λεξιλόγιο Version Types.				
Τύπος τιμής	ΑΝ ή ΛΕ	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΜΟ

Παραδείγματα	<code><oadm:version rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/Version types/1506313124"/></code>
---------------------	--

Ετικέτα	Άδεια χρήσης
OADM ιδιότητα	dcterms:license
Ορισμός	Αναφορά στη νόμιμη άδεια με την οποία διατίθεται ο διαδικτυακός πόρος (ψηφιακό αρχείο) για χρήση.
Τύπος τιμής	AN Απαίτηση ΥΠ Πολλαπλότητα MO
Συμπλήρωση	Συμπληρώνετε ως αναφορική τιμή το επίσημο URI της άδειας χρήσης. Οι άδειες χρήσης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν παρατίθενται στην Ενότητα 2.4
Παραδείγματα	<code><dcterms:rights rdf:resource="http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/"></code>

Ετικέτα	Δικαιώματα πρόσβασης
OADM ιδιότητα	datacite:rights
Ορισμός	Πληροφορία σχετικά με το δικαίωμα ή τον τρόπο πρόσβασης στο ψηφιακό αρχείο (π.χ. ανοιχτή πρόσβαση). Εφαρμόζεται το λεξιλόγιο COAR Access Right Vocabulary .
Τύπος τιμής	AN  ή ΛΕ(ΓΛ) Απαίτηση ΥΠ Πολλαπλότητα MO
Κλάση (AN)	skos:Concept
Συμπλήρωση	Συμπληρώνετε με αναφορά σε έναν όρο από το λεξιλόγιο COAR Access Right Vocabulary που δηλώνει τον τρόπο πρόσβασης στο ψηφιακό αρχείο. Εναλλακτικά, δηλώνετε τον όρο ως λεκτικό. • ανοιχτή πρόσβαση : Ο πόρος διατίθεται στο διαδίκτυο άμεσα και μόνιμα, ανοιχτά και δωρεάν προς όλους, χωρίς οικονομικούς και τεχνικούς περιορισμούς. Ο πόρος είτε είναι αποθηκευμένος στο σύστημα, είτε υπάρχει αναφορά σε αξιόπιστο περιοδικό ή αξιόπιστο αρχείο. • περιορισμένη πρόσβαση : Ο πόρος είναι διαθέσιμος σε ένα σύστημα, αλλά με κάποιο είδος περιορισμού πλήρους ανοικτής πρόσβασης. Παραδείγματα: απαιτείται σύνδεση του χρήστη στο σύστημα, απαιτείται αίτηση μέσω mail στο διαχειριστή του συστήματος, υπάρχει πρόσβαση σε κοινότητα χρηστών κ.ά. • αποκλεισμός πρόσβασης (εμπάργκο) : Υπάρχει πρόσβαση μόνο στα μεταδεδομένα του πόρου, έως μια συγκεκριμένη ημερομηνία από την οποία και έπειτα ο πόρος διατίθεται ανοιχτά. Σε περίπτωση εφαρμογής εμπάργκο, θα πρέπει να δηλωθεί χρονική περίοδος ισχύος στις ιδιότητες: "Ημερομηνία έναρξης εμπάργκο" και "Ημερομηνία λήξης εμπάργκο". • πρόσβαση μόνο σε μεταδεδομένα : Η πρόσβαση περιορίζεται μόνο σε μεταδεδομένα. Ο πόρος περιγράφεται από τα μεταδεδομένα, όμως δεν είναι άμεσα διαθέσιμος, ούτε υπάρχει αναφορά σε αντίγραφο του με ανοιχτή πρόσβαση σε εξωτερικό περιοδικό ή άλλο αξιόπιστο αρχείο.
Παραδείγματα	<pre><datacite:rights rdf:resource="http://purl.org/coar/access_right/c_abf2"/> ... <skos:Concept rdf:about="http://purl.org/coar/access_right/c_abf2"/> <skos:prefLabel xml:lang="en">openAccess</skos:prefLabel> <skos:prefLabel xml:lang="el">Ανοιχτή πρόσβαση</skos:prefLabel> </skos:Concept></pre>

Ετικέτα	Ημερομηνία λήξης εμπάργκο				
OADM ιδιότητα	oadm:embargoEndDate				
Ορισμός	Η χρονική στιγμή λήξης του αποκλεισμού πρόσβασης (εμπάργκο) στο ψηφιακό αρχείο. Από τη ημερομηνία αυτή και έπειτα το ψηφιακό αρχείο διατίθεται δημόσια. Ημερομηνία λήξης εμπάργκο ορίζεται υποχρεωτικά σε περίπτωση που στα “Δικαιώματα πρόσβασης” έχει προσδιοριστεί “αποκλεισμός πρόσβασης (εμπάργκο)”.				
Τύπος τιμής	ΛΕ	Απαίτηση	ΥΕ αν Δικαιώματα πρόσβασης = “αποκλεισμός πρόσβασης (εμπάργκο)”	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Συμπλήρωση	Συνιστάται η συμπλήρωση της ημερομηνίας λήξης εμπάργκο σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8601 με τη μορφή YYYY-MM-DD (παράδειγμα 2021-11-01), όπου YYYY (τέσσερις χαρακτήρες για το έτος) MM (δύο χαρακτήρες για το μήνα) DD (δύο χαρακτήρες για την ημέρα)				
Παραδείγματα	<oadm:embargoStartDate>2021-11-01</oadm:embargoStartDate>				

Ετικέτα	Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων				
OADM ιδιότητα	dcterms:rights				
Ορισμός	Δηλώνει τον/τους δικαιούχο/χους των πνευματικών δικαιωμάτων του ψηφιακού πόρου. Επιπλέον, οποιαδήποτε πληροφορία σχετικά με τα δικαιώματα και τους όρους χρήσης του ψηφιακού πόρου.				
Τύπος τιμής	AN  ή ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΣΥ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Κλάση (AN)	oadm:Agent				
Παραδείγματα	<dcterms:rights xml:lang="el">Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου</dcterms:rights>				
	<oadm:WebResource rdf:about="item1"> <dcterms:rights rdf:about="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/123033639"> ... </oadm:WebResource> <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/123033639"> <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου</madsrdf:authoritativeLabel> </oadm:Agent>				
	<dcterms:rights xml:lang="el">Εμπεριέχονται προσωπικά δεδομένα για ζώντα πρόσωπα</dcterms:rights>				

3.2.7 Μεταδεδομένα Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου: η κλάση ore:Aggregation

Στον παρακάτω πίνακα συγκεντρώνονται βασικές ιδιότητες της κλάσης ψηφιακού επιστημονικού πόρου που περιλαμβάνονται στην κλάση ore:Aggregation.

Πίνακας XII: Βασικές ιδιότητες της κλάσης ore:Aggregation

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Επιστημονικό αντικείμενο	oadm:aggregatedScientificObject	ΥΠ	AN	oadm:ScientificObject	MO
Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	oadm:basicDigital	ΥΠ	AN	oadm:WebResource	MO
Σελίδα παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού πόρου	edm:isShownAt	ΥΠ	AN	oadm:WebResource	MO
Άλλα ψηφιακά αρχεία για διαδικτυακή διάθεση	oadm:otherDigital	ΠΡ	AN	oadm:WebResource	ΠΟ
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	oadm:providerOrganization	ΥΠ	AN ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	MO
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	oadm:providerDepartment	ΥΕ	AN ή ΛΕ (ΓΛ)	oadm:Agent	MO

Ανάλυση ιδιοτήτων της κλάσης ore:Aggregation

Ετικέτα	Επιστημονικό αντικείμενο				
OADM ιδιότητα	oadm:aggregatedScientificObject				
Ορισμός	Ο προσδιοριστής (URI ή ένα άλλο αναγνωριστικό) του επιστημονικού αντικειμένου.				
Τύπος τιμής	AN	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα	MO
Κλάση (AN)	oadm:ScientificObject				
Παραδείγματα	<code><oadm:aggregatedScientificObject rdf:resource="https://www.openarchives.gr/aggregator-openarchives/edm/IKEE_AUT/000097-_266823"/></code>				

Ετικέτα	Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση				
OADM ιδιότητα	oadm:basicDigital				
Ορισμός	Το URL ενός ψηφιακού αρχείου που αποτελεί τη βασική (προτεινόμενη ως αντιπροσωπευτικότερη) αναπαράσταση του επιστημονικού αντικειμένου σε καλή ποιότητα και σε μορφότυπο και μέγεθος τέτοια που το καθιστούν κατάλληλο για διαδικτυακή διάθεση. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει "Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση" θα πρέπει να διατίθεται "Σελίδα παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού πόρου" (edm:isShownAt).				
Τύπος τιμής	AN	Απαίτηση	ΥΠ (εναλλακτικά, θα πρέπει να διατίθεται "Σελίδα	Πολλαπλότητα	MO

			παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού πόρου")		
Κλάση (AN)	oadm:WebResource				
Παραδείγματα	<ore:Aggregation rdf:about="http://hdl.handle.net/75676/846654"> <oadm:basicDigital rdf:resource="http://repository-kepe.ekt.gr/kepe/bitstream/20.500.12036/923/1/KEPE_Specialstudies_A1.pdf"/>				

Ετικέτα	Σελίδα παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού πόρου				
ΟADM ιδιότητα	edm:isShownAt				
Ορισμός	Το URL της διαδικτυακής σελίδας όπου εμφανίζεται το επιστημονικό αντικείμενο με τα μεταδεδομένα (στον ιστότοπο του παρόχου).				
Τύπος τιμής	AN✎	Απαίτηση	ΥΠ (όταν δεν διατίθεται "Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση")	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Κλάση (AN)	oadm:WebResource				
Παραδείγματα	<edm:isShownAt rdf:resource="http://repository-kepe.ekt.gr/kepe/handle/20.500.12036/923"/>				

Ετικέτα	Άλλα ψηφιακά αρχεία για διαδικτυακή διάθεση				
ΟADM ιδιότητα	oadm:otherDigital				
Ορισμός	Το URL ενός ψηφιακού αρχείου που αποτελεί επιπρόσθετη αναπαράσταση του επιστημονικού αντικειμένου σε καλή ποιότητα και σε μορφότυπο και μέγεθος τέτοια που το καθιστούν κατάλληλο για διαδικτυακή διάθεση.				
Τύπος τιμής	AN✎	Απαίτηση	ΠΡ	Πολλαπλότητα	ΠΟ
Κλάση (AN)	oadm:WebResource				
Παραδείγματα	<oadm:otherDigital rdf:resource="http://62.103.28.111/aski.jpg/71/005.09.036.306.00163-1.jpg"/>				

Ετικέτα	Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)				
ΟADM ιδιότητα	oadm:providerOrganization				
Ορισμός	Το όνομα ή αναφορά στο αναγνωριστικό του φορέα (Οργανισμού) που παρέχει τα δεδομένα του ψηφιακού επιστημονικού πόρου. Αν ο πάροχος είναι Τμήμα Οργανισμού δηλώνεται απαραίτητα και το Τμήμα στην ιδιότητα "Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)" (oadm:dataProviderDepartment).				
Τύπος τιμής	AN✎ ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΠ	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Κλάση (AN)	oadm:Agent				
Παραδείγματα	<oadm:providerOrganization xml:lang="el">Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης</oadm:providerOrganization>				

	<pre> <ore:Aggregator rdf:about="https://www.searchculture.gr/aggregator/edm/ASKIrep/000120- 20_500_11841_9A2F371D_1AB3_43FD_A389_E8D36CDD7C54_cho"> <oadm:dataProviderOrganization> rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/49601426"> ... </ore:Aggregator> <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/corporate- ekt/49601426"> <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Αρχαία Σύγχρονης Κοινωνικής Ιστορίας (ΑΣΚΙ)</madsrdf:authoritativeLabel> </oadm:Agent> </pre>
--	---

Ετικέτα	Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)				
ΟADM ιδιότητα	oadm:providerDepartment				
Ορισμός	Το όνομα ή αναφορά στο αναγνωριστικό του Τμήματος του Οργανισμού που παρέχει τα δεδομένα τον ψηφιακό επιστημονικό πόρο.				
Τύπος τιμής	AN  ΛΕ (ΓΛ)	Απαίτηση	ΥΕ (αν τα δεδομένα παρέχει τμήμα οργανισμού, συμπληρώνετε διακριτά το Τμήμα και τον Οργανισμό)	Πολλαπλότητα	ΜΟ
Κλάση (AN)	oadm:Agent				
Παραδείγματα	<pre> <oadm:providerDepartment xml:lang="el">Τμήμα Φιλολογίας</oadm:providerDepartment> </pre>				
	<pre> <ore:Aggregator rdf:about="https://www.searchculture.gr/aggregator/edm/ASKIrep/000120- 20_500_11841_22C8BDA5_25CA_4A83_8545_099BE0201BAA_cho"> <oadm:dataProviderDepartment> rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/49601435"> ... </ore:Aggregator> <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/corporate- ekt/49601435"> <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Τμήμα Φιλολογίας</madsrdf:authoritativeLabel> </oadm:Agent> </pre>				

3.2.8 Μεταδεδομένα συγκεκριμένων πόρων

Στους παρακάτω πίνακες συγκεντρώνονται βασικές ιδιότητες για την περιγραφή Προσώπων, Γεωγραφικών Τοποθεσιών, Εννοιών και Χρονικών περιόδων των αντίστοιχων συγκεκριμένων κλάσεων oadm:Agent edm:Place, skos:Concept και oadm:TimeSpan.

Κλάση oadm:Agent

Πίνακας XIII: Βασικές ιδιότητες της κλάσης oadm:Agent

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Προτιμώμενη ονομασία	madsrdf:authoritativeLabel	ΥΠ	ΛΕ (ΓΛ)		ΜΓ
Εναλλακτική ονομασία	madsrdf:hasVariant	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)	madsrdf:Variant	ΠΟ
Όμοιο με	madsrdf:hasExactExternalAuthority	ΠΡ	ΑΝ✎		ΠΟ
Τύπος	oadm:nameType	ΥΠ	ΛΕ Μία από τις τιμές: Personal name Corporate name		ΜΟ
Έχει αναγνωριστικό	madsrdf:hasIdentifier	ΥΠ	ΑΝ✎	madsrdf:Identifier	ΠΟ
Συνεργαζόμενος φορέας	madsrdf:hasAffiliation	ΠΡ	ΑΝ✎ ή ΛΕ (ΓΛ)	madsrdf:Affiliation	ΠΟ
Τομέας δραστηριότητας	madsrdf:fieldOfActivity	ΠΡ	ΑΝ✎ ή ΛΕ (ΓΛ)	skos:Concept	ΠΟ
Ημερομηνία γέννησης/ίδρυσης	edm:begin	ΠΡ	ΛΕ		ΜΟ
Ημερομηνία θανάτου/λήξης	edm:end	ΠΡ	ΛΕ		ΜΟ
Σημείωση	madsrdf:note	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ

Παράδειγμα

```

<oadm:Agent rdf:about="example1">
  <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Παπαδάκης, Ανδρέας</madsrdf:authoritativeLabel>
  <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Papadakis, Andreas</madsrdf:authoritativeLabel>
  <oadm:nameType>PERSONALNAME</oadm:nameType>
  <madsrdf:hasIdentifier>
    <madsrdf:Identifier>
      <madsrdf:idScheme>ISNI</madsrdf:idScheme>
      <madsrdf:idValue>0000000108720510</madsrdf:idValue>
    </madsrdf:Identifier>
  </madsrdf:hasIdentifier>
</oadm:Agent>

----

<oadm:Agent rdf:about="example2">
  <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Ευαγγελία Μπαλτά</madsrdf:authoritativeLabel>
  <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Evangelia Balta</madsrdf:authoritativeLabel>
  <oadm:nameType>PERSONALNAME</oadm:nameType>
  <madsrdf:hasIdentifier>
    <madsrdf:Identifier>
      <madsrdf:idScheme>ISNI</madsrdf:idScheme>
      <madsrdf:idValue>0000000080986391</madsrdf:idValue>
    </madsrdf:Identifier>
  </madsrdf:hasIdentifier>
</oadm:Agent>

```

```

</madsrdf:hasIdentifier>
<madsrdf:fieldOfActivity rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/1922359575"/>
  <edm:begin>1955</edm:begin>
  <madsrdf:hasAffiliation>
    <madsrdf:Affiliation>
      <madsrdf:organization
rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/institutes-eie/1223085052"/>
        <madsrdf:affiliationStart>1987</madsrdf:affiliationStart>
        <madsrdf:natureOfAffiliation xml:lang="el">Διευθύντρια
ερευνών</madsrdf:natureOfAffiliation>
        <madsrdf:email>evabalta@eie.gr</madsrdf:email>
      </madsrdf:Affiliation>
    </madsrdf:hasAffiliation>

    <madsrdf:hasExactExternalAuthority rdf:resource="https://orcid.org/0000-0002-4676-
5338"/>
    <madsrdf:hasExactExternalAuthority rdf:resource="https://www.idref.fr/032235739"/>
    <madsrdf:hasExactExternalAuthoritys rdf:resource="http://viaf.org/viaf/19749093"/>
    <madsrdf:hasExactExternalAuthority
rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/names/n90613292"/>
    <madsrdf:hasExactExternalAuthority rdf:resource="http://d-nb.info/gnd/103692150"/>
    <madsrdf:hasExactExternalAuthority
rdf:resource="http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb12330613k"/>
    <madsrdf:note xml:lang="el">http://www.evangelialbalta.com/</madsrdf:note>
  </oadm:Agent>

```

Κλάση edm:Place

Πίνακας XIV: Βασικές ιδιότητες της κλάσης edm:Place

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Προτιμώμενη ονομασία	skos:prefLabel	ΥΠ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ (ένας όρος ανά γλώσσα)
Εναλλακτική ονομασία	skos:altLabel	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Γεωγραφικό πλάτος	wgs84_pos:lat	ΣΥ	ΛΕ (αριθμητική τιμή)		ΜΟ
Γεωγραφικό μήκος	wgs84_pos:long	ΣΥ	ΛΕ (αριθμητική τιμή)		ΜΟ
Όμοιο με	owl:sameAs	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ

Παράδειγμα

```

<edm:Place rdf:about="http://sws.geonames.org/264371/">
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Athens</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="el">Αθήνα</skos:prefLabel>
  <wgs84_pos:lat>37.97945</wgs84_pos:lat>
  <wgs84_pos:long>23.71622</wgs84_pos:long>
  <owl:sameAs rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/names/n79018143"/>
</edm:Place>

```

Κλάση skos:Concept

Πίνακας XIV: Βασικές ιδιότητες της κλάσης skos:Concept

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Προτιμώμενη ονομασία	skos:prefLabel	ΥΠ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ (ένας όρος ανά γλώσσα)
Εναλλακτική ονομασία	skos:altLabel	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Ευρύτερη έννοια (από το ίδιο λεξιλόγιο)	skos:broader	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ
Στενότερη έννοια (από το ίδιο λεξιλόγιο)	skos:narrower	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ
Όμοιο με	skos:exactMatch	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ
Σχεδόν όμοιο με	skos:closeMatch	ΠΡ	ΑΝ		ΠΟ
Ορισμός	skos:definition	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Σημείωση	skos:note	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ

Παράδειγμα

```
<skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/372415443">
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Natural Sciences</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="el">Φυσικές επιστήμες</skos:prefLabel>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/2093906231"/>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/1048745754"/>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/1776219804"/>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/1553209112"/>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/375615523"/>
  <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/1532468312"/>
  <skos:closeMatch rdf:resource="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/domain2"/>
  <skos:closeMatch rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85118553"/>
  <skos:exactMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/LC-gr/thetikes-episthmes"/>
  <skos:exactMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/Frascati/fysikes-episthmes-"/>
</skos:Concept>
```

Κλάση edm:Timespan

Πίνακας XV: Βασικές ιδιότητες της κλάσης edm:Timespan

Ετικέτα	EDM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Προτιμώμενη ονομασία	skos:prefLabel	ΥΠ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ (ένας όρος ανά γλώσσα)
Εναλλακτική ονομασία	skos:altLabel	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Ημερομηνία αρχής χρονικής περιόδου	edm:begin	ΣΥ	ΛΕ		ΜΟ

Ημερομηνία τέλους χρονικής περιόδου	edm:end	ΣΥ	ΛΕ		ΜΟ
Περιέχει	dcterms:hasPart	ΠΡ	ΑΝ  ή ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Αποτελεί μέρος του	dcterms:isPartOf	ΠΡ	ΑΝ  ή ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Ορισμός	skos:definition	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ
Όμοιο με	owl:sameAs	ΠΡ	ΑΝ 		ΠΟ
Σημείωση	skos:note	ΠΡ	ΛΕ (ΓΛ)		ΠΟ

Παράδειγμα:

```
<edm:Timespan rdf:about="https://www.semantics.gr/authorities/vocabularies/historical-
periods/Regime-change">
  <skos:prefLabel xml:lang="en">Regime change</skos:prefLabel>
  <skos:prefLabel xml:lang="el">Μεταπολίτευση</skos:prefLabel>
  <skos:altLabel xml:lang="el">1974-σήμερα</skos:altLabel>
  <owl:sameAs rdf:resource="http://dbpedia.org/page/Metapolitefsi"/>
  <skos:definition xml:lang="el">Η περίοδος της νεότερης ελληνικής ιστορίας από την πτώση
της Χούντας των Συνταγματαρχών το 1974 και την αλλαγή του πολιτεύματος σε προεδρευόμενη
κοινοβουλευτική δημοκρατία</skos:definition>
  <skos:definition xml:lang="en">The period of modern Greek history since the fall of the
Junta of the Colonels in 1974 and the change of the regime into a presidential
parliamentary democracy</skos:definition>
  <dcterms:isPartOf rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/historical-
periods/neoterh-ellada"/>
  <edm:begin xml:lang="en">1974</edm:begin>
</edm:Timespan>
```

3.2.9 Μεταδεδομένα βοηθητικών κλάσεων

Κλάση madsrdf:Variant

Πίνακας XVI: Βασικές ιδιότητες της κλάσης madsrdf:Variant

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Εναλλακτικό όνομα	madsrdf:variantLabel	ΥΕ	ΛΕ(ΓΛ)		ΠΟ
Κρυφή ονομασία	madsrdf:hiddenLabel	ΠΡ	ΛΕ(ΓΛ)		ΠΟ

Παράδειγμα

```
<oadm:Agent rdf:about="example3">
```

```

    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Thomas
Mavromoustakos</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Θωμάς
Μαυρομούστακος</madsrdf:authoritativeLabel>
    <oadm:nameType>PERSONALNAME</oadm:nameType>
    <madsrdf:hasVariant>
        <madsrdf:Variant>
            <madsrdf:variantLabel xml:lang="el">Μαυρομούστακος, Θωμάς
Μιχαήλ</madsrdf:variantLabel>
        </madsrdf:Variant>
    </madsrdf:hasVariant>
    ...
</oadm:Agent>

```

Κλάση madsrdf:Identifier

Πίνακας XVII: Βασικές ιδιότητες της κλάσης madsrdf:Identifier

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Σχήμα αναγνωριστικού	madsrdf:idScheme	ΥΠ	AN  ή ΛΕ		ΜΟ
Αναγνωριστικό	madsrdf:idValue	ΥΠ	ΛΕ		ΜΟ

Παράδειγμα

```

<oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/test_persons_ekt/1776206055">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Ευαγγελία Μπαλτά</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Evangelia Balta</madsrdf:authoritativeLabel>
    <oadm:nameType>PERSONALNAME</oadm:nameType>
    <madsrdf:hasIdentifier>
        <madsrdf:Identifier>
            <madsrdf:idScheme>ISNI</madsrdf:idScheme>
            <madsrdf:idValue>0000000080986391</madsrdf:idValue>
        </madsrdf:Identifier>
    </madsrdf:hasIdentifier>
    ...
</oadm:Agent>

```

Κλάση madsrdf:Affiliation

Πίνακας XVIII: Βασικές ιδιότητες της κλάσης madsrdf:Affiliation

Ετικέτα	OADM ιδιότητα	Απαίτηση	Τύπος τιμών	Συσχετιζόμενη κλάση για τιμές αναφοράς	Πολλαπλότητα
Φορέας	madsrdf:organization	ΥΠ	AN  ή ΛΕ (ΓΛ)		ΜΟ
Ημερομηνία έναρξης	madsrdf:affiliationStart	ΣΥ	ΛΕ		ΜΟ
Ημερομηνία λήξης	madsrdf:affiliationEnd	ΣΥ	ΛΕ		ΜΟ
Θέση εργασίας	madsrdf:natureOfAffiliation	ΣΥ	ΛΕ (ΓΛ)		ΜΟ

Παράδειγμα

```
<oadm:Agent rdf:about="example4">
  <maadsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Στάθης Γκόνος</maadsrdf:authoritativeLabel>
  <maadsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Eftathios
  Gonos</maadsrdf:authoritativeLabel>
  <oadm:nameType>PERSONALNAME</oadm:nameType>
  ...
  <maadsrdf:hasAffiliation>
    <maadsrdf:Affiliation>
      <maadsrdf:organization
      rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/institutes-eie/1223977848"/>
      <maadsrdf:affiliationStart>1993</maadsrdf:affiliationStart>
      <maadsrdf:natureOfAffiliation xml:lang="el">Διευθυντής
      Ερευνών</maadsrdf:natureOfAffiliation>
      <maadsrdf:natureOfAffiliation xml:lang="en">Director of
      Research</maadsrdf:natureOfAffiliation>
    </maadsrdf:Affiliation>
  </maadsrdf:hasAffiliation>
</oadm:Agent>
```

3.2.10 Παράδειγμα

Ακολουθεί ένα παράδειγμα πλήρους εγγραφής στο OEDM μοντέλο δεδομένων. Στο πρότυπο αυτό παράδειγμα χρησιμοποιούνται συγκεκριμένοι πόροι (και όχι λεκτικές τιμές) για τον τύπο (`dcterms:type`), τους συγγραφείς (`dcterms:creator`), τα θέματα (`dcterms:subject`) και την εκδοχή (`oadm:version`), οι οποίοι επισυνάπτονται στο σώμα της εγγραφής ως πόροι των κλάσεων `skos:Concept` και `oadm:Agent`. Η ενσωμάτωση των συγκεκριμένων πόρων, αν και δεν είναι υποχρεωτική στην RDF (καθώς τα URIs μπορούν να προσπελαστούν για την ανάκτηση της RDF περιγραφής τους), εντούτοις είναι υποχρεωτική όταν ο σκοπός είναι η διάθεση της εγγραφής μέσω ΟΑΙ-ΡΜΗ στο [OpenArchives.gr](https://openarchives.gr), ώστε ο συσσωρευτής να λαμβάνει ολόκληρη την πληροφορία χωρίς να χρειάζεται να χτυπάει χωριστά το κάθε URI.

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

για την προτυποποιημένη δημοσίευση επιστημονικών ψηφιακών πόρων και την ένταξή τους στο [OpenArchives.gr](https://openarchives.gr)

URI @rdf:about Επιστημονικό αντικείμενο oadm:aggregatedScientificObject	Προσδιοριστής https://hdl.handle.net/20.500.12776/16580 dcterms:identifier Γενικός τύπος OpenArchives Κείμενο oadm:type Τύπος Επιστημονικό άρθρο dcterms:type Τίτλος Semantics.gr: μία πλατφόρμα για τη δημοσίευση LOD λεξιλογίων σε οποιοδήποτε σχήμα Semantics.gr: a platform for publishing LOD data in any schema dcterms:title Δημιουργός Bartzi, Katerina Panagopoulou, Alexia Georgiadis, Haris dcterms:creator Γλώσσα Ελληνική γλώσσα dcterms:language Περιγραφή Το Semantics.gr είναι μία πλατφόρμα που αναπτύσσει το ΕΚΤ για τη δημιουργία, επιμέλεια, διασύνδεση και δημοσίευση λεξιλογίων, θησαυρών όρων και καταλόγων καθιερωμένων όρων ως Ανοικτά Διασυνδεδεμένα Δεδομένα. Η ιδιαιτερότητα του Semantics.gr είναι ότι πέραν του SKOS, μπορεί να υποστηρίξει οποιοδήποτε μοντέλο δεδομένων που μπορεί να εκφραστεί ως OWL οντολογία. Semantics.gr is a platform created by the National Documentation Centre in Greece, to create, curate, link and publish vocabularies, thesauri and authority files as LOD. Semantics.gr, besides SKOS, can support any data model that can be expressed as an OWL ontology. dcterms:description Θέμα Βιβλιοθηκονομία και Επιστήμη της Πληροφόρησης Ηλεκτρονικές πληροφοριακές πηγές Διασυνδεδεμένα δεδομένα dcterms:subject Φορέας χρηματοδότησης Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης Ελλάδα datacite:funderName Έργο χρηματοδότησης Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα (ΕΣΠΑ 2014-2020) Πράξη «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας -Συνοώρευση, Τεκμηρίωση και Διάθεση Ψηφιακού Περιεχομένου και Δεδομένων με διασφάλιση διαλειτουργικότητας, μακροχρόνιας διατήρησης και ανοικτής πρόσβασης» oadm:fundingProject Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης 5044975 oadm:fundingProjectIdentifier Τίτλος παραπομπής 26ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών «Ο ρόλος των Βιβλιοθηκών στη διαχείριση εκτάκτων συνθηκών» oadm:citationTitle Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου oadm:citationConferencePlace Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής 20201217-20201218 oadm:citationConferenceDate Κοινό Επιστήμονες της πληροφόρησης Βιβλιοθηκονόμοι dcterms:audience
Βασικό ψηφιακό αρχείο για διανομική διάθεση oadm:basicDigital	URI @rdf:about Άδεια χρήσης Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-ND 4.0) dcterms:license Έκταση 15 σελίδες dcterms:extent Μορφότυπο Adobe PDF dcterms:format Έκδοση ψηφιακού πόρου αποδεκτή έκδοση για δημοσίευση oadm:version Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων © 2020 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου dcterms:rights
Άλλα ψηφιακά αρχεία για διανομική διάθεση oadm:otherDigital	URI @rdf:about Άδεια χρήσης Αναφορά Δημιουργού-Μη Εμπορική Χρήση-Όχι Παράγωγα Έργα 4.0 Διεθνές (CC BY-NC-ND 4.0) dcterms:license Περιγραφή Η παρουσίαση του άρθρου στο συνέδριο. dcterms:description Έκταση 29 σελίδες dcterms:extent Μορφότυπο Adobe PDF dcterms:format Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων © 2020 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου dcterms:rights
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου oadm:providerOrganization	Ψηφιακό αποθετήριο «Αριάδνη» του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου Ψηφιακό αποθετήριο «Αριάδνη» του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου


```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rdf:RDF
  xmlns:datacite="http://datacite.org/schema/kernel-4"
  xmlns:dcterms="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:edm="http://www.europeana.eu/schemas/edm/"
  xmlns:oadm="https://www.semantics.gr/authorities/schemanamespaces/oadm#"
  xmlns:ore="http://www.openarchives.org/ore/terms/"
  xmlns:owl="http://www.w3.org/2002/07/owl#"
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  <core:Aggregation rdf:about="http://semantics.gr/authorities/OADM/1715393888">
    <oadm:aggregatedScientificObject>
      <oadm:ScientificObject>
        <dcterms:identifier rdf:resource="https://hdl.handle.net/20.500.12776/16580"/>
        <oadm:type>Κείμενο</oadm:type>
        <dcterms:type rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/Scientific-article"/>
        <dcterms:title xml:lang="el">Semantics.gr: μία πλατφόρμα για τη δημοσίευση LOD λεξιλογίων σε οποιοδήποτε σχήμα</dcterms:title>
        <dcterms:title xml:lang="en">Semantics.gr: a platform for publishing LOD data in any schema</dcterms:title>
        <dcterms:creator rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/18922528"/>
        <dcterms:creator rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/1070956896"/>
        <dcterms:creator rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/1560865248"/>
        <dcterms:language rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/languages/gre"/>
        <dcterms:description xml:lang="el">Το Semantics.gr είναι μία πλατφόρμα που αναπτύσσει το ΕΚΤ για τη δημιουργία, επιμέλεια, διασύνδεση και δημοσίευση λεξιλογίων, θησαυρών όρων και καταλόγων καθιερωμένων όρων ως Ανοικτά Διασυνδεδεμένα Δεδομένα. Η ιδιαιτερότητα του Semantics.gr είναι ότι πέραν του SKOS, μπορεί να υποστηρίξει οποιοδήποτε μοντέλο δεδομένων που μπορεί να εκφραστεί ως OWL οντολογία.</dcterms:description>
        <dcterms:description xml:lang="en">Semantics.gr is a platform created by the National Documentation Centre in Greece, to create, curate, link and publish vocabularies, thesauri and authority files as LOD. Semantics.gr, besides SKOS, can support any data model that can be expressed as an OWL ontology.</dcterms:description>
        <dcterms:subject rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/920304102"/>
        <dcterms:subject rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/LC-gr/hlekttronikes-plhroforiakes-phges"/>
        <dcterms:subject xml:lang="el">Διασυνδεδεμένα δεδομένα</dcterms:subject>
        <datacite:funderName xml:lang="el">Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης Ελλάδα</datacite:funderName>
        <oadm:fundingProject xml:lang="el">Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα (ΕΣΠΑ 2014-2020) Πράξη «Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας, Τεχνολογίας, Ανάπτυξης, Καινοτομίας -Συσσώρευση, Τεκμηρίωση και Διάθεση Ψηφιακού Περιεχομένου και Δεδομένων με διασφάλιση διαλειτουργικότητας, μακροχρόνιας διατήρησης και ανοικτής πρόσβασης»</oadm:fundingProject>
        <oadm:fundingProjectIdentifier>5044975</oadm:fundingProjectIdentifier>
        <oadm:hasSource>
          <oadm:Source>
            <oadm:citationTitle xml:lang="el">26ο Πανελλήνιο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών «Ο ρόλος των Βιβλιοθηκών στη διαχείριση εκτάκτων συνθηκών»</oadm:citationTitle>
            <oadm:citationConferencePlace xml:lang="el">Βιβλιοθήκη & Κέντρο Πληροφόρησης Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου</oadm:citationConferencePlace>
            <oadm:citationConferenceDate>20201217-20201218</oadm:citationConferenceDate>
          </oadm:Source>
        </oadm:hasSource>
        <dcterms:audience rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/501879359"/>
        <dcterms:audience rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/524553517"/>
      </oadm:ScientificObject>
    </oadm:aggregatedScientificObject>
  <oadm:basicDigital>
    <oadm:WebResource rdf:about="http://ariadne.ekt.gr/ariadne/bitstream/20.500.12776/16580/1/26th-Palc-Day-1-Part-41.pdf">
      <dcterms:license rdf:resource="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el"/>
      <dcterms:extent xml:lang="el">15 σελίδες</dcterms:extent>
      <dcterms:format>Adobe PDF</dcterms:format>
      <oadm:version rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/Version types/2110283631"/>
      <dcterms:rights>© 2020 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου</dcterms:rights>
    </oadm:WebResource>
  </oadm:basicDigital>
  <oadm:otherDigital>
    <oadm:WebResource rdf:about="http://ariadne.ekt.gr/ariadne/bitstream/20.500.12776/16580/4/26th-Palc-Day-1-Part-41Presentation.pdf">
      <dcterms:license rdf:resource="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.el"/>
      <dcterms:description xml:lang="el">Η παρουσίαση του άρθρου στο συνέδριο.</dcterms:description>
      <dcterms:extent xml:lang="el">29 σελίδες</dcterms:extent>
      <dcterms:format>Adobe PDF</dcterms:format>
      <dcterms:rights>© 2020 Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και Ηλεκτρονικού Περιεχομένου</dcterms:rights>
    </oadm:WebResource>
  </oadm:otherDigital>

```

```

    </oadm:WebResource>
    </oadm:otherDigital>
    <oadm:providerOrganization xml:lang="el">Ψηφιακό αποθετήριο «Αριάδνη» του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και
Ηλεκτρονικού Περιεχομένου</oadm:providerOrganization>
  </ore:Aggregation>
  <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/Scientific-article">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Scientific article</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Επιστημονικό άρθρο</skos:prefLabel>
    <skos:broader rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/openarchives-item-types/arthro"/>
  </skos:Concept>
  <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/18922528">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Bartzi, Katerina</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Μπάτζη, Κατερίνα</madsrdf:authoritativeLabel>
    <oadm:nameType>Personal name</oadm:nameType>
    <madsrdf:hasAffiliation rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/123033639"/>
    <madsrdf:fieldOfActivity rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/319530162"/>
  </oadm:Agent>
  <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/1070956896">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Παναγοπούλου, Αλεξία</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Panagopoulou, Alexia</madsrdf:authoritativeLabel>
    <oadm:nameType>Personal name</oadm:nameType>
    <madsrdf:hasAffiliation rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/123033639"/>
    <madsrdf:fieldOfActivity rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/319530162"/>
    <edm:begin>1984</edm:begin>
  </oadm:Agent>
  <oadm:Agent rdf:about="http://semantics.gr/authorities/oadm_agent/1560865248">
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="el">Γεωργιάδης, Χάρης</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:authoritativeLabel xml:lang="en">Georgiadis, Haris</madsrdf:authoritativeLabel>
    <madsrdf:hasAffiliation rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/corporate-ekt/123033639"/>
    <madsrdf:fieldOfActivity xml:lang="en">Computer Science</madsrdf:fieldOfActivity>
    <edm:begin>1980</edm:begin>
  </oadm:Agent>
  <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/920304102">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Library and Information Sciences</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Βιβλιοθηκονομία και Επιστήμη της Πληροφόρησης</skos:prefLabel>
    <skos:broader rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/305018693"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/577324689"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/EKT-voc/145859584"/>
    <skos:relatedMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/1436632563"/>
    <skos:relatedMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/524553517"/>
    <skos:closeMatch rdf:resource="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept455"/>
    <skos:closeMatch rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85076723"/>
    <skos:closeMatch rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/319530162"/>
    <skos:closeMatch rdf:resource="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept2790"/>
    <skos:closeMatch rdf:resource="http://id.loc.gov/authorities/subjects/sh85066150"/>
  </skos:Concept>
  <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/LC-gr/hlektronikes-plhroforiakes-phges">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Electronic information resources</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Ηλεκτρονικές πληροφοριακές πηγές</skos:prefLabel>
    <skos:broader rdf:resource="
      "http://semantics.gr/authorities/LC-gr/bibliografia-bibliothhkonomia-plhroforiakes-phges"/>
    <skos:broader rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/LC-gr/plhroforiakes-phges-genika"/>
    <skos:narrower rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/LC-gr/baseis-dedomenwn"/>
    <skos:exactMatch rdf:resource="
      "https://www.loc.gov/aba/cataloging/classification/lcco/lcco_z.pdf#Subclass ZA4050 -4480"/>
  </skos:Concept>
  <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/524553517">
    <skos:prefLabel xml:lang="el">Βιβλιοθηκονόμοι</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="en">Librarians</skos:prefLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="en">Indexers</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="en">Cataloguers</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="el">Τεκμηριωτές</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="el">Βιβλιοθηκάριοι</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="el">Καταλογογράφοι</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="en">Documentalists</skos:altLabel>
    <skos:altLabel xml:lang="en">Special librarians</skos:altLabel>
    <skos:broader rdf:resource="http://semantics.gr/authorities/ekt-unesco/1436632563"/>
    <skos:exactMatch rdf:resource="http://vocabularies.unesco.org/thesaurus/concept2773"/>
  </skos:Concept>
  <skos:Concept rdf:about="http://semantics.gr/authorities/Version types/2110283631">
    <skos:prefLabel xml:lang="en">version accepted for publishing</skos:prefLabel>
    <skos:prefLabel xml:lang="el">αποδεκτή έκδοση για δημοσίευση</skos:prefLabel>

```

```

<skos:prefLabel xml:lang="es">versión aceptada para publicar</skos:prefLabel>
<skos:closeMatch rdf:resource="http://purl.org/coar/version/c_ab4af688f83e57aa"/>
<skos:definition xml:lang="en">The version of a resource that has been accepted for publication. A second party
takes permanent responsibility for the resource. Content and layout follow publisher's submission requirements. (adapted
from NISO-JAV, https://www.niso.org/publications/niso-rp-8-2008-jav)</skos:definition>
</skos:Concept>
</rdf:RDF>

```

3.3 Διάθεση μέσω OAI-PMH - τα υποστηριζόμενα σχήματα

Το πρωτόκολλο Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)²² καθορίζει έναν μηχανισμό για συγκομιδή εγγραφών που περιέχουν μεταδεδομένα από υποδομές διάθεσης περιεχομένου (αποθετήρια, ψηφιακές βιβλιοθήκες, ιστοτόπους). Το OAI-PMH δίνει μια απλή τεχνική επιλογή στους παρόχους δεδομένων ώστε να καθιστούν τα μεταδεδομένα τους διαθέσιμα σε συσσωρευτές και καταλόγους και στηρίζεται σε ανοικτά πρότυπα όπως το HTTP και η XML.

Το Διαδικτυακό Περιβάλλον Διάθεσης Ψηφιακών Επιστημονικών Πόρων θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως το OAI-PMH πρωτόκολλο. Τα περισσότερα συστήματα διάθεσης και διαχείρισης περιεχομένου υποστηρίζουν εγγενώς το πρωτόκολλο OAI-PMH και παρέχουν μηχανισμούς ώστε να υποστηρίζεται η διάθεση μεταδεδομένων σε διάφορα σχήματα.

Στη συνέχεια, παρατίθενται οι αντιστοιχίσεις των βασικών μεταδεδομένων (βλ. Πίνακα IV) που περιγράφουν ένα επιστημονικό αντικείμενο και ένα ψηφιακό πόρο στα ακόλουθα σχήματα: Open Archives Data Model (OADM), OAI-PMH Dublin Core, DCMI Metadata Terms, DataCite Metadata Schema, OpenAIRE Application Profile, UKETD_DC Application Profile.

3.3.1 Open Archives Data Model (OADM)

Η διάθεση μεταδεδομένων στο σχήμα Open Archives Data Model (OADM) καλύπτει πλήρως τα βασικά μεταδεδομένα που ορίζονται στον [Πίνακα IV](#).

Πίνακας XIX - Η αντιστοίχιση των βασικών ιδιοτήτων στο Open Archives Data Model (OADM)

Περιγραφικές Ιδιότητες	Open Archives Data Model (OADM)
Αναγνωριστικό	oadm:ScientificObject/dcterms:identifier
Τύπος	oadm:ScientificObject/oadm:type oadm:ScientificObject/dcterms:type
Τίτλος	oadm:ScientificObject/dcterms:title
Δημιουργός	oadm:ScientificObject/dcterms:creator
Συντελεστής	oadm:ScientificObject/dcterms:contributor
Εκδότης	oadm:ScientificObject/dcterms:publisher

²² Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting, available at <https://www.openarchives.org/pmh/>

Γλώσσα	oadm:ScientificObject/dcterms:language
Ημερομηνία δημοσίευσης	oadm:ScientificObject/dcterms:issued
Περιγραφή	oadm:ScientificObject/dcterms:description
Θέμα	oadm:ScientificObject/dcterms:subject
Ιδιότητες χρηματοδότησης	Open Archives Data Model (OADM)
Έργο χρηματοδότησης	oadm:ScientificObject/oadm:fundingProject
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	oadm:ScientificObject/ oadm:fundingProjectIdentifier
Ιδιότητες πηγής δημοσίευσης (Επιστημονικό περιοδικό, συνέδριο, κλπ)	Open Archives Data Model (OADM)
Τίτλος παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationTitle
Τόμος παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationVolume
Τεύχος παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationIssue
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	oadm:Source/oadm:citationStartPage
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή	oadm:Source/oadm:citationStartPage
Αναγνωριστικό παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationIdentifier
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationConferencePlace
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	oadm:Source/oadm:citationConferenceDate
Ιδιότητες που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο	Open Archives Data Model (OADM)
Μορφότυπο	oadm:WebResource/dcterms:format
Εκδοχή	oadm:WebResource/oadm:version
Άδεια χρήσης	oadm:WebResource/dcterms:license
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	oadm:WebResource/dcterms:rights
Δικαιώματα πρόσβασης	oadm:WebResource/datacite:rights
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	oadm:WebResource/oadm:embargoEndDate
Ιδιότητες που συνδέουν το επιστημονικό αντικείμενο με σχετικούς πόρους	Open Archives Data Model (OADM)
Επιστημονικό αντικείμενο	ore:Aggregation/oadm:aggregatedScientificObject
Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	ore:Aggregation/oadm:basicDigital
Σελίδα παρουσίασης Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου	ore:Aggregation/edm:isShownAt

Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου
(οργανισμός)

ore:Aggregation/oadm:providerOrganization

Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα
οργανισμού)

ore:Aggregation/oadm:providerDepartment

3.3.3 OAI-PMH Dublin Core / DCMI Metadata Terms

Τα σχήματα OAI-PMH Dublin Core και DCMI Metadata Terms ορίζουν απλές XML αναπαραστάσεις του προτύπου Dublin Core και καλύπτουν σε μεγάλο βαθμό τις Βασικές ιδιότητες μεταδεδομένων του [Πίνακα IV](#).

Πίνακας XX - Αντιστοίχιση των βασικών ιδιοτήτων στο OAI-PMH Dublin Core²³ και στο DCMI Metadata Terms²⁴

Περιγραφικές ιδιότητες	OAI-PMH Dublin Core	DCMI Metadata Terms
Αναγνωριστικό	dc:identifier	dcterms:identifier
Τύπος	dc:type	dcterms:type
Τίτλος	dc:title	dcterms:title
Δημιουργός	dc:creator	dcterms:creator
Συντελεστής	dc:contributor	dcterms:contributor
Εκδότης	dc:publisher	dcterms:publisher
Γλώσσα	dc:language	dcterms:language
Ημερομηνία δημοσίευσης	dc:date	dcterms:issued
Περιγραφή	dc:description	dcterms:description
Θέμα	dc:subject	dcterms:subject
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	dc:rights	dcterms:rights dcterms:rightsHolder
Ιδιότητες χρηματοδότησης	OAI-PMH Dublin Core	DCMI Metadata Terms
Φορέας χρηματοδότησης		
Έργο χρηματοδότησης		
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης		

²³ OAI-PMH Dublin Core, available at <http://www.openarchives.org/OAI/openarchivesprotocol.html#dublincore>

²⁴ Dublin Core™ Metadata Terms, available at <https://dublincore.org/specifications/dublin-core/dcmi-terms/2010-10-11/>

**Ιδιότητες Πηγής Δημοσίευσης
(Επιστημονικό περιοδικό,
συνέδριο, κλπ)****OAI-PMH Dublin Core****DCMI Metadata Terms**

Τίτλος παραπομπής	dc:source	dcterms:bibliographicCitation
Τόμος παραπομπής		
Τεύχος παραπομπής		
Αρχική σελίδα στην παραπομπή		
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή		
Αναγνωριστικό παραπομπής		
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής		
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής		

**Ιδιότητες που αφορούν
στο ψηφιακό αρχείο****OAI-PMH Dublin Core****DCMI Metadata Terms**

Μορφότυπο	dc:format	dcterms:format
Εκδοχή		
Άδεια χρήσης	dc:rights	dcterms:license
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	dc:rights	dcterms:rights dcterms:rightsHolder
Δικαιώματα πρόσβασης	dc:rights	dcterms:accessRights
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	dc:date	dcterms:available

**Ιδιότητες που συνδέουν
το επιστημονικό αντικείμενο
με σχετικούς πόρους****OAI-PMH Dublin Core****DCMI Metadata Terms**

Βασικό ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	dc:identifier	dcterms:identifier
Σελίδα παρουσίασης Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου	dc:identifier	dcterms:identifier
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	dc:contributor	dcterms:contributor
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	dc:contributor	dcterms:contributor

3.3.4 DataCite Metadata Schema

Το DataCite Metadata Schema είναι μια λίστα βασικών ιδιοτήτων μεταδεδομένων που έχουν επιλεγεί για ακριβή και συνεπή αναγνώριση ενός πόρου για λόγους παραπομπής και ανάκτησης.

Πίνακας XXI - Αντιστοίχιση των βασικών ιδιοτήτων στο DataCite Metadata Schema²⁵

Περιγραφικά ιδιότητες	DateCite Metadata Schema
Αναγνωριστικό	datacite:identifier datacite:alternateIdentifier
Τύπος	datacite:resourceType
Τίτλος	datacite:title
Δημιουργός	datacite:creator
Συντελεστής	datacite:contributor with @datacite:contributorType other than "RightsHolder" or "DataCollector"
Εκδότης	datacite:publisher
Γλώσσα	datacite:language
Ημερομηνία δημοσίευσης	datacite:date with @datacite:dateType="Issued"
Περιγραφή	datacite:description with @datacite:descriptionType=""
Θέμα	datacite:subject
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	datacite:rights
Ιδιότητες χρηματοδότησης	DateCite Metadata Schema
Φορέας Χρηματοδότησης	datacite:fundingReference/datacite:funderName
Έργο χρηματοδότησης	datacite:fundingReference/datacite:awardTitle
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	datacite:fundingReference/datacite:awardNumber
Δεδομένα Πηγής Δημοσίευσης (Επιστημονικό περιοδικό, συνέδριο, κλπ)	
Τίτλος παραπομπής	
Τόμος παραπομπής	
Τεύχος παραπομπής	
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή	

²⁵ DataCite Metadata Schema, available at <https://schema.datacite.org/meta/kernel-4.3/>

Αναγνωριστικό παραπομπής	datacite:relatedIdentifier with @datacite:relationType="IsCitedBy"
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	
Πεδία που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο	DateCite Metadata Schema
Μορφότυπο	datacite:format
Εκδοχή	datacite:version
Άδεια χρήσης	datacite:rights
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	datacite:contributor with@datacite:contributorType="RightsHolder"
Δικαιώματα πρόσβασης	datacite:rights
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	datacite:date with @datacite:dateType="Available"
Ιδιότητες που συνδέουν το επιστημονικό αντικείμενο με σχετικούς πόρους	DateCite Metadata Schema
Επιστημονικό αντικείμενο	
Βασικό Ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	
Σελίδα παρουσίασης Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου	
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	datacite:contributor with @datacite:contributorType="DataCollector"
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	datacite:contributor with@datacite:contributorType="DataCollector"

3.3.5 OpenAIRE Application Profile

Πίνακας XXII - Αντιστοίχιση των βασικών ιδιοτήτων στο OpenAIRE Application Profile²⁶

Περιγραφικές ιδιότητες	OpenAIRE Application Profile
Αναγνωριστικό	datacite:identifier
Τύπος	datacite:resourceType
Τίτλος	datacite:title
Δημιουργός	datacite:creator

²⁶ OpenAIRE Application Profile https://openaire-guidelines-for-literature-repository-managers.readthedocs.io/en/v4.0.0/application_profile.html

Συντελεστής	datacite:contributor
Εκδότης	dc:publisher
Γλώσσα	dc:language
Ημερομηνία δημοσίευσης	datacite:date with @datacite:dateType="Issued"
Θέμα	datacite:subject
Ιδιότητες χρηματοδότησης	OpenAIRE Application Profile
Φορέας Χρηματοδότησης	oaire:fundingReference/oaire:funderName
Έργο χρηματοδότησης	oaire:fundingReference/oaire:awardTitle
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	oaire:fundingReference/oaire:awardNumber
Ιδιότητες πηγής δημοσίευσης (Επιστημονικό περιοδικό, συνέδριο, κλπ)	OpenAIRE Application Profile
Τίτλος παραπομπής	oaire:citationTitle
Τόμος παραπομπής	oaire:citationVolume
Τεύχος παραπομπής	oaire:citationIssue
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	oaire:citationStartPage
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή	oaire:citationEndPage
Αναγνωριστικό παραπομπής	
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	oaire:citationConferencePlace
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	oaire:citationConferenceDate
Ιδιότητες που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο	OpenAIRE Application Profile
Μορφότυπο	dc:format
Εκδοχή	oaire:version
Άδεια χρήσης	oaire:licenseCondition with @oaire:uri=""
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	datacite:contributor with@datacite:contributorType="RightsHolder"
Δικαιώματα πρόσβασης	datacite:rights
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	datacite:date with @datacite:dateType="Available"
Ιδιότητες που συνδέουν το επιστημονικό αντικείμενο με σχετικούς πόρους	OpenAIRE Application Profile
Επιστημονικό αντικείμενο	
Βασικό Ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	oaire:file

Σελίδα παρουσίασης ψηφιακού επιστημονικού Πόρου	about/provenance/originDescription/identifier
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	datacite:contributor with@datacite:contributorType="DataCollector"
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	datacite:contributor with@datacite:contributorType="DataCollector"

3.3.6 UKETD_DC Application Profile

Το UKETD_DC Application Profile²⁷ συγκεντρώνει τα βασικά μεταδεδομένα περιγραφής διατριβών στο Ηνωμένο Βασίλειο. Δημιουργήθηκε για να ενισχύσει την ποιότητα της τεκμηρίωσης και να εξασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα μεταξύ των υποδομών περιεχομένου που διαχειρίζονται ηλεκτρονικές διατριβές. Στηρίζεται στο πρότυπο μεταδεδομένων Dublin Core.

Πίνακας XXIII - Αντιστοίχιση των βασικών ιδιοτήτων στο UKETD_DC Application Profile

Περιγραφικές ιδιότητες	UKETD_DC Application Profile
Αναγνωριστικό	dc:identifier
Τύπος	dc:type
Τίτλος	dc:title
Δημιουργός	dc:creator
Συντελεστής	uketdterms:advisor uketdterms:institution uketdterms:department
Εκδότης	dc:publisher
Γλώσσα	dc:language
Ημερομηνία δημοσίευσης	dcterms:issued
Περιγραφή	dcterms:abstract
Θέμα	dc:subject
Ιδιότητες χρηματοδότησης	UKETD_DC Application Profile
Φορέας Χρηματοδότησης	uketdterms:sponsor
Έργο χρηματοδότησης	
Αναγνωριστικό έργου χρηματοδότησης	uketdterms:grantnumber
Ιδιότητες Πηγής Δημοσίευσης (Επιστημονικό περιοδικό, συνέδριο, κλπ)	UKETD_DC Application Profile

²⁷ http://ethostoolkit.cranfield.ac.uk/tiki-index.php?page=The+EThOS+UKETD_DC+application+profile

Τίτλος παραπομπής	
Τόμος παραπομπής	
Τεύχος παραπομπής	
Αρχική σελίδα στην παραπομπή	
Τελευταία σελίδα στην παραπομπή	
Αναγνωριστικό παραπομπής	
Τοποθεσία συνεδρίου παραπομπής	
Ημερομηνία συνεδρίου παραπομπής	
Ιδιότητες που αφορούν στο ψηφιακό αρχείο	UKETD_DC Application Profile
Μορφότυπο	
Εκδοχή	
Άδεια χρήσης	dcterms:license
Δικαιώματα - Κάτοχος πνευματικών δικαιωμάτων	
Δικαιώματα πρόσβασης	dcterms:accessRights
Ημερομηνία λήξης εμπάργκο	uketdterms:embargodate
Ιδιότητες που συνδέουν το επιστημονικό αντικείμενο με σχετικούς πόρους	UKETD_DC Application Profile
Βασικό Ψηφιακό αρχείο για διαδικτυακή διάθεση	dc:identifier with @xsi:type="dcterms:URI"
Σελίδα παρουσίασης Ψηφιακού Επιστημονικού Πόρου	dcterms:isReferencedBy
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (οργανισμός)	
Πάροχος ψηφιακού επιστημονικού πόρου (τμήμα οργανισμού)	

Πίνακας XXIV.. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για διάθεση μεταδεδομένων

A/A	Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	
5.1	Τα μεταδεδομένα θα πρέπει να διατίθενται μέσω του πρωτοκόλλου OAI-PMH ως XML σε ένα από τα 7 υποστηριζόμενα σχήματα τεκμηρίωσης	Τα σχήματα τεκμηρίωσης που υποστηρίζονται είναι τα εξής: • Open Archives Data Model (OADM) • OAI-PMH Dublin Core (OAI-DC) • DCMI Metadata Terms (QDC) • DataCite Metadata Schema • OpenAIRE Application Profile • UKETD_DC Application Profile	ΥΠ

4 Προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων για διαδικτυακή διάθεση

Κάθε ψηφιακός πόρος ο οποίος διατίθεται μέσω του διαδικτύου θα πρέπει να συνοδεύεται από τουλάχιστον ένα ψηφιακό αρχείο (**βασικό ψηφιακό αρχείο**) το οποίο να αναπαριστά τον εν λόγω πόρο που περιγράφεται. Το ψηφιακό αυτό αρχείο θα πρέπει να έχει το κατάλληλο μέγεθος για 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**. Ο παρακάτω πίνακας συνοψίζει τις προδιαγραφές για ψηφιακά αρχεία καλής ποιότητας ανά κατηγορία ψηφιακού αντικειμένου.

Πίνακας XXV. Πίνακας συμμόρφωσης προδιαγραφών για διάθεση ψηφιακών αρχείων

A/A	Προδιαγραφή	Εξειδίκευση	Απαίτηση
6.1	Για κάθε ψηφιακό επιστημονικό πόρο συνίσταται να διατίθεται ως URL το βασικό ψηφιακό αρχείο διαδικτυακής διάθεσης το οποίο θα πρέπει - να έχει ικανοποιητική ποιότητα για μέση χρήση και επανάχρηση και ταυτόχρονα λογικό μέγεθος για μεταφόρτωση και προβολή μέσω διαδικτύου - να έχει μορφότυπο που να είναι δημοφιλής - ιδανικά ανοιχτός - ο οποίος να υποστηρίζεται από κοινούς φυλλομετρητές και εφαρμογές υπολογιστών και κινητών συσκευών	Οι προδιαγραφές διαφέρουν ανάλογα με τον τύπο του ψηφιακού αρχείου: Για αρχεία κειμένου (2D σάρωση ή born-digital αρχεία κειμένου): - Μορφότυπος: PDF/A (searchable) ή EPUB v.3 - μέγεθος: < 30 MB. Για σύνολα δεδομένων (born-digital αρχεία) - Μορφότυπος: CSV (Comma Separated Values File), SIARD (Software Independent Archiving of Relational Databases, MySQL SQL (Structured Query Language file), XML, JSON, XLSX (MS Excel Open XML Document) - μέγεθος: < 30 MB. Για αρχεία video (ψηφιοποίηση από αναλογικά μέσα ή born-digital video) - μορφότυπος: Mp4, mpeg με συμπίεση με απώλειες (DV, H.263, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Xvid, DivX) Για αρχεία ήχου (ψηφιοποίηση από αναλογικά μέσα ή born-digital ήχος) - μορφότυπος: mp3 (192 ή 320 Kbps) Για αρχεία εικόνας από 2D σάρωση ή φωτογράφιση, εναέρια φωτογραφική λήψη, πανοραμικές λήψεις 360°, περιστροφική φωτογράφιση, πολυωνυμική χαρτογράφιση υψής, born-digital ψηφιακές φωτογραφίες - μορφότυπος: JPEG ή JPEG2000, - ανάλυση :1-2 megapixels με τουλάχιστον 1200 pixels στη μέγιστη διάσταση - μέγεθος: < 3MB.	ΣΥ
6.2	Κάθε ψηφιακός επιστημονικός πόρος μπορεί προαιρετικά να συνοδεύεται	- μορφότυπος: JPEG ή GIF - ανάλυση: ~0.01 megapixels με τουλάχιστον 300 pixels στη μέγιστη διάσταση	

από μία εικόνα κατάλληλη για
προεπισκόπηση η οποία θα πρέπει

- να έχει μέτρια ανάλυση και μικρό μέγεθος για γρήγορη οπτική παρουσίαση στο διαδίκτυο
- να είναι σε κάποιο δημοφιλές και πρότυπο μορφότυπο εικόνας

- μέγεθος: < 50 KB.

Για περισσότερες πληροφορίες και συστάσεις σε σχέση με τις προδιαγραφές ψηφιακών αρχείων, ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στον οδηγό “Προδιαγραφές διαλειτουργικότητας και ποιότητας για τη διαδικτυακή διάθεση ψηφιακού πολιτιστικού περιεχομένου”²⁸, στην Ενότητα 4.1

²⁸ <http://www.ekt.gr/el/publications/25040>

[Open Archives.gr]



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ &
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

ISBN: 978-618-5557-03-4 (pdf)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

Ε.Π.
ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ
ΤΟΜΕΑ

