

# Βιωσιμότητα και Πιστοποίηση για τη Πολιτισμική Διατήρηση

Τζαμαλούκας Κωνσταντίνος  
Μονάδα Ψηφιακής Επιμέλειας, ΙΠΣΥ – Ε.Κ. Αθηνά  
{k.tzamaloukas@dcu.gr}

# Το ερώτημα

- Που πάνε τα ψηφιακά μας δεδομένα, όταν δεν τα χρηματοδοτούνε πια;



# Το ερώτημα

## Feasibility Study

### Economic / Financial feasibility

- How much money the business will require by way of working capital to sustain operations
- External sources of finance you intend to approach
- Cash flow analysis and the assumptions on which it is based

– Που πάνε τα ψηφιακά μας δεδομένα, όταν δεν τα χρηματοδοτούνε πια;



# Το ερώτημα

## Feasibility Study

### Risk assessment

- What are the major risks that you face
- How you propose to minimize the risks
- How sensitive your survival is to each risk identified
- How soon you could be back in business
- How you propose to survive until then
- Που πάνε τα ψηφιακά μας δεδομένα, όταν δεν τα χρηματοδοτούνε πια;



# Μελέτη Βιωσιμότητας (Feasibility Study)

...Εύρος επέμβασης, πλάνο δράσεων, ορόσημα, πόροι...

- Τεχνική Βιωσιμότητα
- Οικονομική Βιωσιμότητα
- Εμπορική Βιωσιμότητα &  
Βιωσιμότητα Επιχειρησιακού Μοντέλου
- Βιωσιμότητα Μοντέλου Διοίκησης
- Αποτίμηση Κινδύνων



# Μελέτη Βιωσιμότητας

## - Τεχνική Βιωσιμότητα

- Ικανότητα και επάρκεια προσωπικού
- Επάρκεια πόρων και υποδομών
- Ωριμότητα τεχνολογιών
- Ασφάλεια και μακροχρόνια διατήρηση
- Οικοσύστημα παρόχων και προμηθευτών
- Τεχνική ικανότητα οργανωτικής δομής
- Ικανότητα συνεργασιών και επίβλεψης
- Ικανότητα αξιοποίησης αποτελεσμάτων



# Μελέτη Βιωσιμότητας

- Τεχνική Βιωσιμότητα
- Οικονομική Βιωσιμότητα
  - Κόστη αρχικοποίησης
  - Κόστη λειτουργίας
  - Πηγές χρηματοδότησης
  - Χρηματοροές
  - Ικανότητα για την παραγωγή αξίας
  - Ανταποδοτικότητα της επένδυσης ROI



# Μελέτη Βιωσιμότητας

## - Εμπορική Βιωσιμότητα & Βιωσιμότητα Επιχειρησιακού Μοντέλου

Είναι εφικτό το προϊόν ή η υπηρεσία να παρέχεται σε ικανή ποσότητα και τιμή ώστε να δημιουργηθούν κέρδη;

Υπάρχει αγορά σε αυτό που πρόκειται να προσφερθεί;



# Μελέτη Βιωσιμότητας

- **Βιωσιμότητα Μοντέλου Διοίκησης**
  - Προγραμματισμός ανάθεση και έλεγχος
  - Διατήρηση και αύξηση ικανοτήτων προσωπικού
  - Λογοδοσία και αξιολόγηση
  - Διαμόρφωση αξιακού και φυσιογνωμίας
  - Διάχυση και επικοινωνία αποτελεσμάτων
  - Διεύρυνση και ενίσχυση του οικοσυστήματος
- **Αποτίμηση Κινδύνων**



# Πόση ασφάλεια είναι αναγκαία Τι πρέπει να κάνω για να με εμπιστεύεστε

Likelihood	Consequence				
	Insignificant	Minor	Moderate	Major	Critical
Almost Certain	Medium	Medium	High	Extreme	Extreme
Likely	Low	Medium	High	High	Extreme
Possible	Low	Medium	High	High	High
Unlikely	Low	Low	Medium	Medium	High
Rare	Low	Low	Low	Low	Medium

Αναγνώριση του «Κεφαλαίου» (Asset)

Ανάλυση Επίδρασης (Business Impact Analysis)

Αποτίμηση Ευπαθειών (Vulnerability Assessment)

**Αποτίμηση Κινδύνων (Risk Assessment)**

# Το ζητούμενο

Να τεθούν οι προδιαγραφές μιας υπηρεσίας

**πιστοποίησης της συμμόρφωσης**

για τη συγκρότηση συλλογών δεδομένων και μεταδεδομένων, καθώς και ψηφιακών υπηρεσιών,

σύμφωνα με τις οδηγίες και καλές πρακτικές που θα έχει εκδώσει το Δίκτυο ΔΥΑΣ ή το DARIAH, ή άλλα **διεθνή πρότυπα και οδηγίες που θα έχουν υιοθετηθεί από αυτά.**



# Τι θα μας απασχολήσει

- Επιλογή του κατάλληλου σχήματος πιστοποίησης για Αποθετήρια του ΔΥΑΣ
- Παρουσίαση του προκρινόμενου σχήματος πιστοποίησης **Data Seal of Approval**
- **Διαπιστώσεις σχετικά με την απαίτηση για βιωσιμότητα**

# ISO/IEC 17021:2011

## Διαδικασία Επιθεώρησης (Audit Process)

### 9.1 Γενικές απαιτήσεις πιστοποίησης

#### 9.1.1 Πρόγραμμα Επιθεώρησης

9.1.1.1 Ένα πρόγραμμα επιθεώρησης που εφαρμόζεται για έναν πλήρη κύκλο πιστοποίησης θα πρέπει να αναπτυχθεί ώστε να αναγνωρίζονται οι συγκεκριμένες **διαδικασίες εποπτείας** και ελέγχου που απαιτούνται ώστε να αποδεικνύεται ότι το σύστημα διαχείρισης του πελάτη πληροί τις απαιτήσεις για την πιστοποίηση, **με βάση συγκεκριμένα πρότυπα είτε κανονιστικά κείμενα.**



# ISO/IEC 17021:2011

## Διαδικασία Επιθεώρησης (Audit Process)

### 9 Προδιαγραφές διαδικασιών επιθεώρησης

9.1.2.2 Καθορίζοντας **Αντικείμενα Επιθεώρησης**, εύρος και κριτήρια

9.1.2.2.1 Τα αντικείμενα επιθεώρησης θα πρέπει να καθορίζονται από τον φορέα πιστοποίησης. Το εύρος της επιθεώρησης, οι στόχοι, τα κριτήρια θέτονται από τον φορέα πιστοποίησης ύστερα από διαβούλευση με τον πελάτη.



# Προηγούμενες Εργασίες

**NESTOR** Network of Expertise in long-term STORage

**BMBF (Federal Ministry of Education and Research)**

– Catalogue of Criteria for Trusted Digital  
Repositories Certification

<https://www.crl.edu/focus/article/394>

**DRAMBORA**

(Digital Curation Centre, Digital Preservation Europe)

Digital Repository Audit Method Based on

**Risk Assessment**



# Συστήματα διαπίστευσης

## Open Archival Information System

(ISO 14721:2003, OAIS)

## Audit and Certification of Trustworthy Digital Repositories

(ISO 16363:2012)

## DSA (Data Seal of Approval)

DANS, UK Data Archive, Nestor, Max Planck

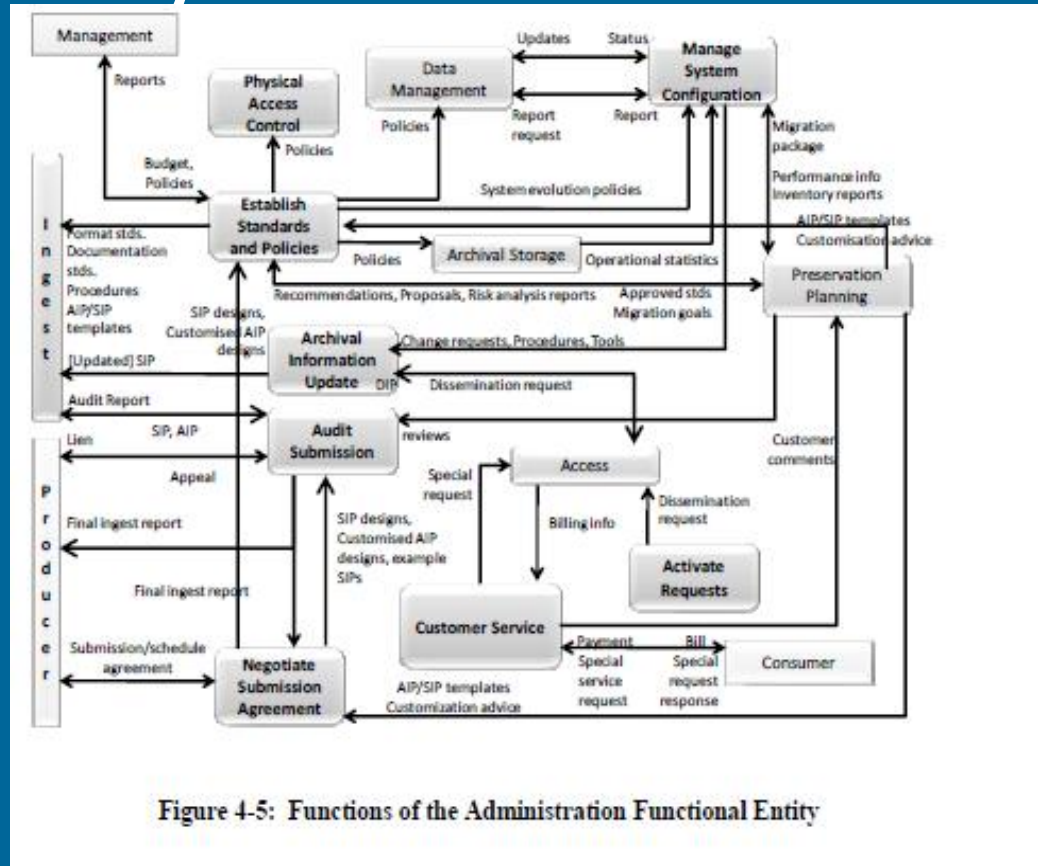
<http://www.dans.knaw.nl/en>



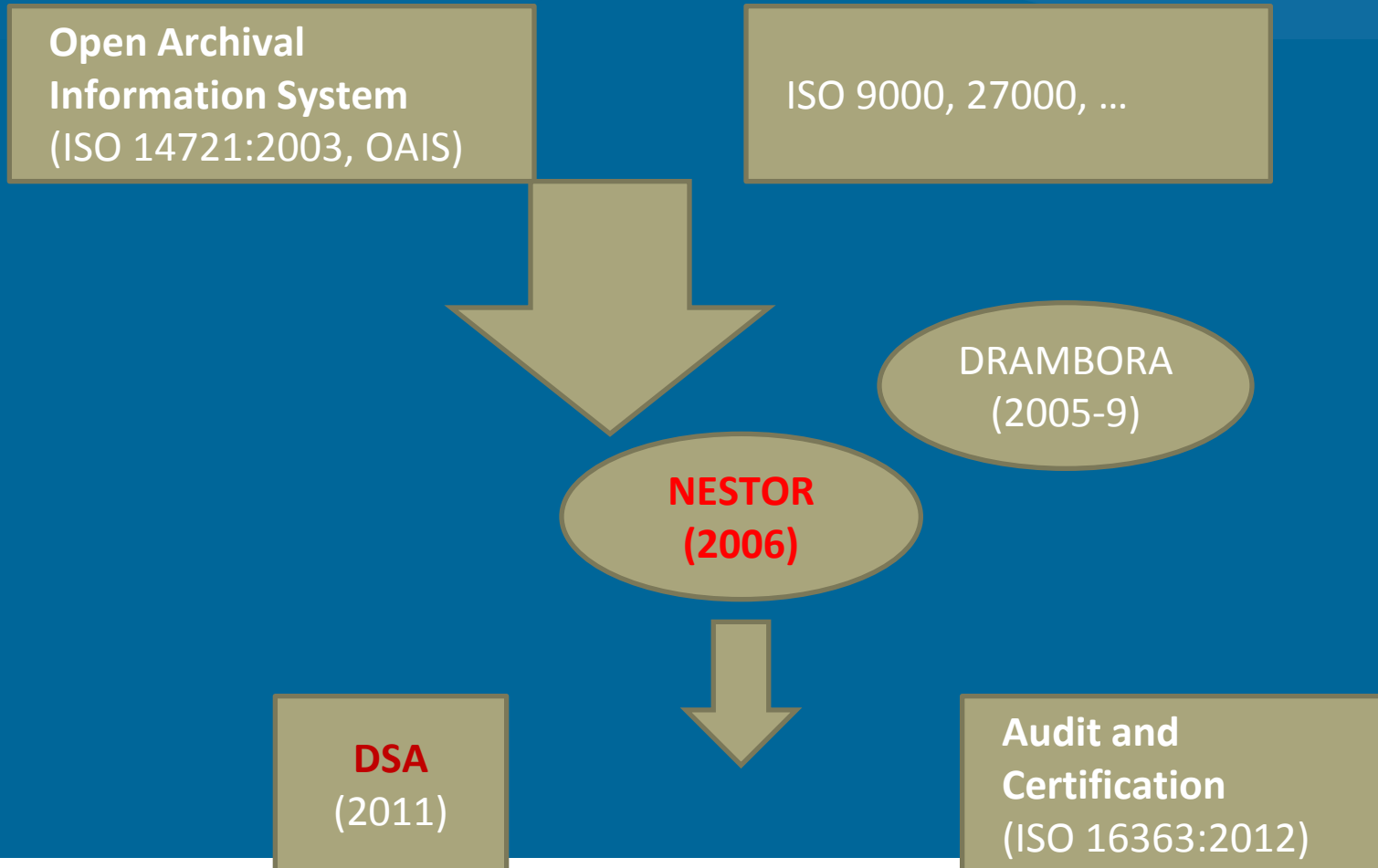
# Σύντομη περιήγηση

## Open Archival Information System

(ISO 14721:2003, OAIS)



# Γενεαλογικό δένδρο

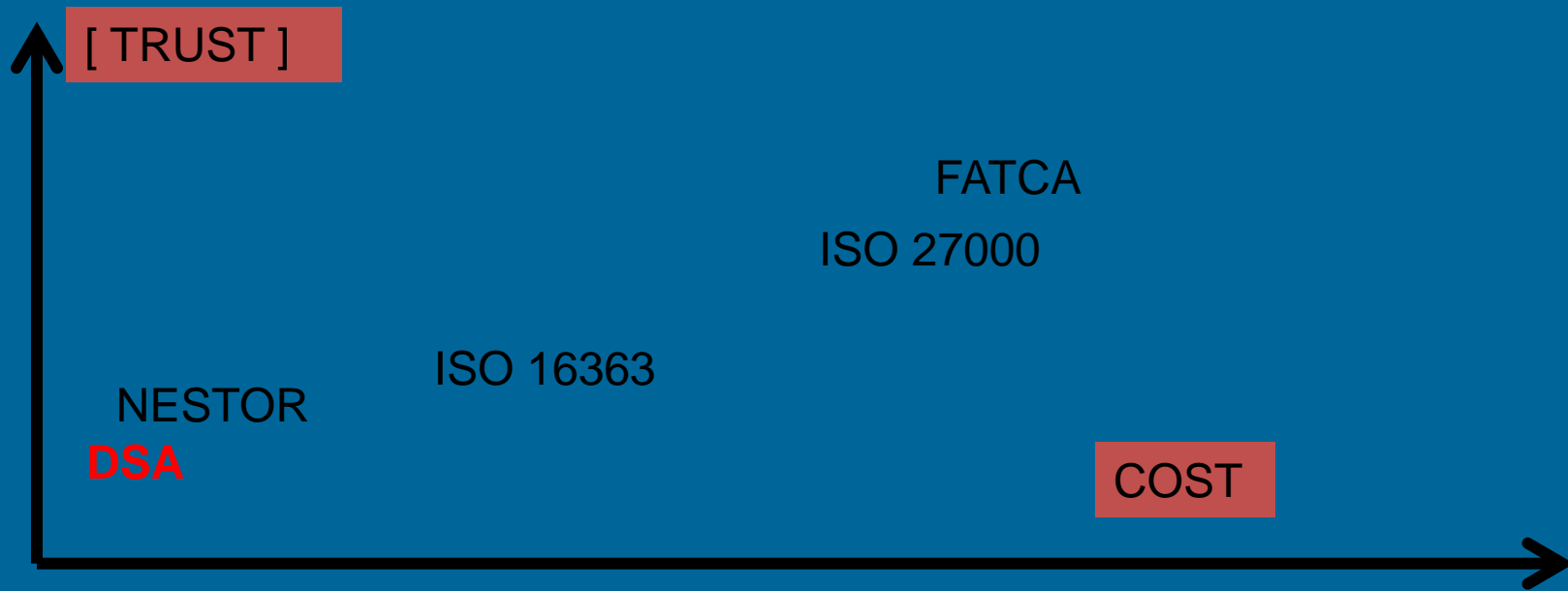


# Ερεθίσματα FATCA, ISO 16363, NESTOR, DSA

FATCA: Foreign Account Tax Compliance Act

ISO 16363: Trustworthy Digital Repository

DSA: Data Seal of Approval



# Γιατί επιλέγουμε DSA

Για την εφαρμογή και την επιβεβαίωση ποιοτικών κριτηρίων που αφορούν στη δημιουργία, την αποθήκευση την επανάχρησιμοποίηση ψηφιακών δεδομένων

και ειδικότερα για επιστημονικό, ερευνητικό και εκπαιδευτικό περιεχόμενο, με βάση τις ακόλουθες **5 αρχές**:

## 5 αρχές DSA

1<sup>η</sup> Τα δεδομένα μπορούν να βρεθούν στο διαδίκτυο

2<sup>η</sup> Τα δεδομένα είναι προσβάσιμα λαμβάνοντας υπόψη τη σχετική νομοθεσία αναφορικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα και την πνευματική ιδιοκτησία.

3<sup>η</sup> Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα σε αξιοποιήσιμο μορφότυπο.

4<sup>η</sup> Τα δεδομένα είναι αξιόπιστα.

5<sup>η</sup> Τα δεδομένα είναι δυνατό να αναφέρονται/συνδέονται σε άλλες πηγές και δεδομένα.



# Γιατί επιλέγουμε DSA

- Απλότητα: 16 Οδηγίες σε 3 Ρόλους
- Αυτό-αποτίμηση του Αποθετηρίου
- Υποστήριξη από Φορείς που κατέχουν το DSA
- Αξιολόγηση και επιθεώρηση από φορείς που κατέχουν το DSA
- Δημοσιότητα των εκθέσεων
- Αυτοβελτίωση των διαδικασιών με διαφανή διαδικασία

**Υιοθετήθηκε ήδη από CLARIN και αναμένεται η αποδοχή του από DARIAH.EU**

# Γιατί επιλέγουμε DSA

## Απλότητα στη διαχείριση και ευληπτότητα

### **Παραγωγούς πληροφορίας**, οδηγίες 1-3

- Ο πάροχος δεδομένων είναι υπεύθυνος για την ποιότητα των ψηφιακών δεδομένων που παρέχει

### **Αποθετήριο ως Trusted Digital Repository (TDR)**, οδηγίες 4-13

- Το Αποθετήριο είναι υπεύθυνο για την ποιότητα της φύλαξης και της διαθεσιμότητας των δεδομένων

### **Λήπτες πληροφορίας**, οδηγίες 14-16

- Ο καταναλωτής δεδομένων είναι υπεύθυνος για την της χρήσης των ψηφιακών δεδομένων

# Γιατί επιλέγουμε DSA

... αλλά με βάθος στις απαιτήσεις για **μακρά διατήρηση**

16 οδηγίες που διερευνούν διαστάσεις βιωσιμότητας

- **Θεσμικό πλαίσιο ίδρυσης και λειτουργίας**
- **Πόροι και πηγές χρηματοδότησης που αξιοποιούνται**
- **Διαδικασίες και μεθόδοι που ακολουθούνται**
- **Τεχνολογία που χρησιμοποιείται**

→ Το Αποθετήριο είναι υπεύθυνο για την εκπλήρωση των προϋποθέσεων βιωσιμότητας



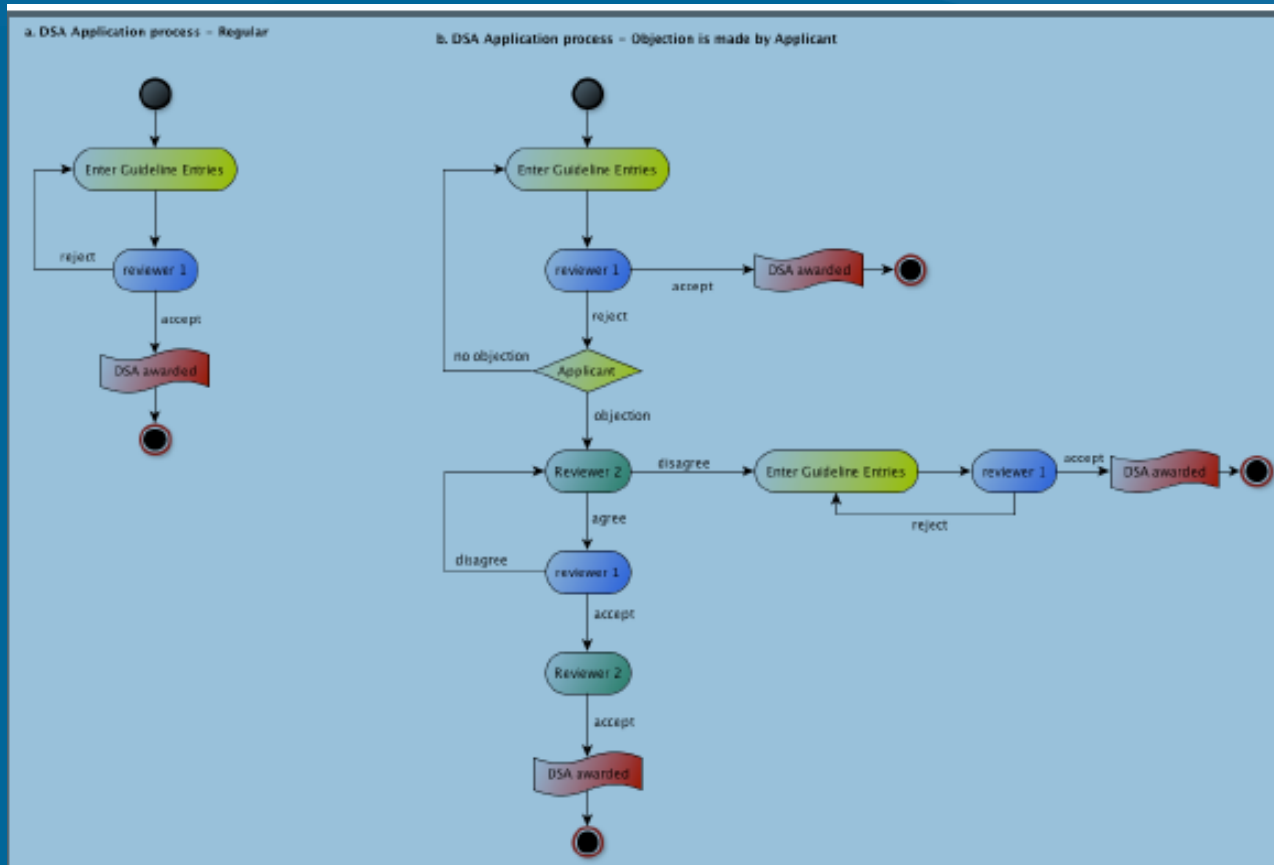


# Η διαδικασία αυτό- αποτίμησης και επιθεώρησης

Με την αίτηση του ο φορέας Αποθετήριο παρέχει ηλεκτρονικά στη διάθεση του DSA όλο το υλικό τεκμηρίωσης για τη συμμόρφωση με τις 16 οδηγίες.

- Η επιτόπου επιθεώρηση δεν είναι αναγκαία.
- Ο επιθεωρητής, **προερχόμενος από φορέα Αποθετήριο που έχει αποκτήσει το DSA**, εγκρίνει ή απορρίπτει την αυτό αποτίμηση βασιζόμενος στα στοιχεία παρέχοντας σχόλια και οδηγίες συμμόρφωσης προς τον αιτούμενο.
- Η διαδικασία συνεχίζεται έως ο επιθεωρητής εγκρίνει την συμμόρφωση με το DSA.
- Τυχόν διαφωνία επιλύεται στο Συμβούλιο του DSA.

# Η ροή της διαδικασίας επιθεώρησης



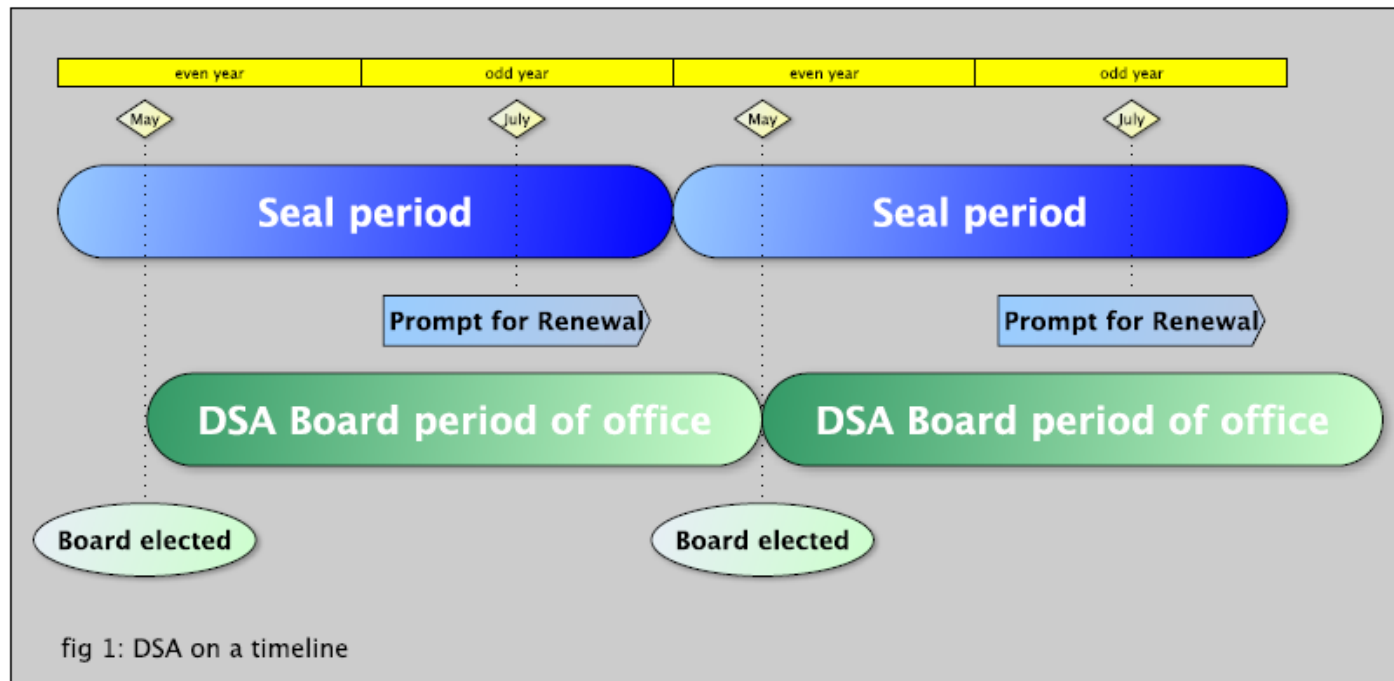
## Διαφάνεια

- Όλα τα μέλη του DSA καθώς και ο επιθεωρητής δεσμεύονται ότι θα χειριστούν το υλικό τεκμηρίωσης των υποδομών του φορέα ως ευαίσθητο, σε όλες τις φάσεις αξιολόγησης έως τη λήψη της πιστοποίησης.
- Στη συνέχεια όλα τα τεκμήρια και οι σχολιασμοί της επιθεώρησης **γίνονται δημόσια διαθέσιμα μέσω του DSA Tool.**



# Η διαδικασία αυτοβελτίωσης

## Article 6: DSA Life Cycle Process



# European Framework for Audit and Certification of Digital Repositories



EUROPEAN  
COMMISSION

- ▶ **BASIC CERTIFICATION** is granted to repositories which obtain **DSA certification**
- ▶ **EXTENDED CERTIFICATION** is granted to Basic Certification repositories which in addition perform a structured, externally reviewed and publicly available **self-audit** based on ISO 16363 or DIN 31644
- ▶ **FORMAL CERTIFICATION** is granted to repositories which in addition to Basic Certification obtain full external audit and certification based on ISO 16363 or equivalent

Data Archiving and Networked Services

**DANS** Driven by data

DANS is an institute of KNAW and NWO



Μονάδα Ψηφιακής Επιμέλειας  
ΙΠΣΥ - Ερευνητικό Κέντρο Αθηνά



δυσας  
Δίκτυο Υποδομών για την Έρευνα  
στις Ανθρωπιστικές Επιστήμες

### The Data Seal of Approval Guidelines

1. The *data producer* deposits the research data in a data repository with sufficient information for others to assess the scientific and scholarly quality of the research data and compliance with disciplinary and ethical norms.
2. The *data producer* provides the research data in formats recommended by the data repository.
3. The *data producer* provides the research data together with the metadata requested by the data repository.
4. The *data repository* has an explicit mission in the area of digital archiving and promulgates it.
5. The *data repository* uses due diligence to ensure compliance with legal regulations and contracts.
6. The *data repository* applies documented processes and procedures for managing data storage.
7. The *data repository* has a plan for long-term preservation of its digital assets.
8. Archiving takes place according to explicit workflows across the data life cycle.
9. The *data repository* assumes responsibility from the data producers for access to and availability of the digital objects.
10. The *data repository* enables the users to utilize the research data and refer to them.
11. The *data repository* ensures the integrity of the digital objects and the metadata.
12. The *data repository* ensures the authenticity of the digital objects and the metadata.
13. The technical infrastructure explicitly supports the tasks and functions described in internationally accepted archival standards like OAIS.
14. The *data consumer* must comply with access regulations set by the data repository.
15. The *data consumer* conforms to and agrees with any codes of conduct that are generally accepted in higher education and research for the exchange and proper use of knowledge and information.
16. The *data consumer* respects the applicable licences of the data repository regarding the use of the research data.



## **Οδηγίες 1-3** για παραγωγούς πληροφορίας - παρόχους δεδομένων

- 1<sup>η</sup>** Ο παραγωγός δεδομένων καταθέτει τα δεδομένα σε ένα αποθετήριο δεδομένων με επαρκή πληροφορία για τους άλλους για την αξιολόγηση της ποιότητας των δεδομένων και συμμόρφωση με τις πειθαρχικές και ηθικές νόρμες.
- 2<sup>η</sup>** Ο παραγωγός δεδομένων παρέχει τα δεδομένα σε μορφότυπους που προτείνονται από το αποθετήριο δεδομένων.
- 3<sup>η</sup>** Ο παραγωγός δεδομένων παρέχει τα δεδομένα μαζί με τα μεταδεδομένα που ζητούνται από το αποθετήριο δεδομένων.

**1<sup>η</sup> Ο παραγωγός δεδομένων καταθέτει τα δεδομένα σε ένα αποθετήριο δεδομένων με επαρκή πληροφορία για τους άλλους για την αξιολόγηση της ποιότητας των δεδομένων και συμμόρφωση με τις πειθαρχικές και ηθικές νόρμες.**

Αποτελεί ευθύνη του παραγωγού δεδομένων να παράσχει επαρκείς πληροφορίες για να μπορούν οι καταναλωτές δεδομένων να αξιολογήσουν τα δεδομένα.

**Καθορίζει το αποθετήριο το πλήρες πακέτο πληροφοριών που πρέπει να κατατεθεί για να διευκολύνεται η αξιολόγηση;**

Ζητάει το αποθετήριο μία **αναφορά μεθοδολογίας** όσον αφορά τις μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν, συμπεριλαμβανομένων αυτών για τη συλλογή των δεδομένων και μεταγενέστερες τροποποιήσεις της διάρθρωσης ή του περιεχομένου;

Ζητάει το αποθετήριο πληροφορίες σχετικά με επίσημη έγκριση για τη συλλογή των στοιχείων **που εξασφαλίζει τήρηση των νομικών και ηθικών απαιτήσεων;**





**1<sup>η</sup> Ο παραγωγός δεδομένων καταθέτει τα δεδομένα σε ένα αποθετήριο δεδομένων με επαρκή πληροφορία για τους άλλους για την αξιολόγηση της ποιότητας των δεδομένων και συμμόρφωση με τις πειθαρχικές και ηθικές νόρμες.**

**Απόδειξη/ επιβεβαίωση ότι η συλλογή ή η δημιουργία δεδομένων έγινε σύμφωνα με νομικά και ηθικά κριτήρια** που επικρατούν στο γεωγραφικό τόπο ή την πειθαρχία των παραγωγών δεδομένων ( π.χ. Επιτροπή Ελέγχου Δεοντολογίας ή Νομοθεσία Προστασίας Δεδομένων).

Δεδομένα σχετικά, **ή αναφορές στον παραγωγό δεδομένων.**

Απόδειξη/επιβεβαίωση ότι τα δεδομένα βασίζονται σε εργασία που έχει διεξαχθεί από τον παραγωγό δεδομένων ( ερευνητής ή που διαθέτει τα δεδομένα )

- Κατά πόσον αυτές οι πληροφορίες που συγκεντρώνονται από τον παραγωγό **δεδομένων διαβιβάζονται στους καταναλωτές δεδομένων για να τους αφήσουν να κάνουν ανεξάρτητες εκτιμήσεις;**



## 2<sup>η</sup> Ο παραγωγός δεδομένων παρέχει τα δεδομένα σε **μορφότυπους** που προτείνονται από το αποθετήριο **δεδομένων**.

Προτεινόμενοι μορφότυποι είναι εκείνοι που ένα αποθετήριο δεδομένων μπορεί **εύλογα να εξασφαλίσει ότι θα παραμείνουν αναγνώσιμοι και χρησιμοποιήσιμοι. Συνήθως, αυτά είναι de facto τα πρότυπα** που χρησιμοποιούνται από το συγκεκριμένο τομέα.

- Δημοσιεύει ένα αποθετήριο **λίστα με προτεινόμενους μορφότυπους**;
- Είναι σε θέση οι έλεγχοι ποιότητας να εξασφαλίσουν ότι οι παραγωγοί δεδομένων συμμορφώνονται με τους προτεινόμενους μορφότυπους;
- Χρησιμοποιούνται εργαλεία για να **ελέγξουν τη συμμόρφωση** με επίσημες προδιαγραφές των μορφότυπων;
- Ποια είναι η προσέγγιση για δεδομένα που έχουν δοθεί (κατατεθεί) σε μη προτεινόμενους μορφότυπους;
- Ζητάει το αποθετήριο από τους παραγωγούς δεδομένων να δώσουν λεπτομερείς πληροφορίες για τους μορφότυπους των αρχείων και τα εργαλεία και τις μεθόδους με τις οποίες δημιουργήθηκαν τα αρχεία;

### 3<sup>η</sup> Ο παραγωγός δεδομένων παρέχει τα δεδομένα μαζί με τα **μεταδεδομένα** που ζητούνται από το αποθετήριο **δεδομένων**.

- Τα **περιγραφικά μεταδεδομένα** αποτελούνται από πληροφορίες που απαιτούνται για την αναζήτηση των δεδομένων και προσδίδουν σαφήνεια στη σημασία τους (ορισμό και αξία) και στη σημαντικότητα τους. Παραδείγματα περιγραφικών μεταδεδομένων είναι τα στοιχεία δεδομένων του Dublin Core Element Set, με πεδία όπως δημιουργός, τύπος (είδος) και χρονολογία.
- Τα **δομικά μεταδεδομένα** υποδεικνύουν πως διαφορετικά συστατικά ενός συνόλου συναφών δεδομένων σχετίζονται μεταξύ τους. Αυτά τα μεταδεδομένα χρειάζονται για να είναι εφικτή η επεξεργασία των δεδομένων. Όταν τα δεδομένα είναι κωδικοποιημένα, το κωδικολόγιο θα είναι συστατικό των δομικών μεταδεδομένων.
- Τα **διαχειριστικά μεταδεδομένα** απαιτούνται για να καταστεί δυνατή η συνεχής πρόσβαση στα δεδομένα. Αυτό αφορά στην περιγραφή της ιδιοκτησίας, όρους χρήσης και πρόσβασης και τη διατήρηση των μεταδεδομένων που χρειάζεται για μακροπρόθεσμη αρχειοθέτηση των δεδομένων.
- Διαθέτει το αποθετήριο **ελέγχους ποιότητας** που διασφαλίζουν ότι παρέχονται τα απαιτούμενα μεταδεδομένα;



## Οδηγίες 4-13 για το Αποθετήριο

**4<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων έχει μία ρητή αποστολή στον τομέα της ψηφιακής αρχειοθέτησης την οποία και γνωστοποιεί.

**5<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων ασκεί τη δέουσα επιμέλεια για να εξασφαλίσει συμμόρφωση με τις νομικές ρυθμίσεις και συμβάσεις συμπεριλαμβανομένων, εφόσον απαιτείται, κανονισμών που διέπουν την προστασία των ανθρώπινων υποκειμένων.

**6<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων εφαρμόζει τεκμηριωμένες διαδικασίες και μεθόδους για τη διαχείριση της αποθήκευσης δεδομένων.

**7<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων έχει ένα σχέδιο για μακροπρόθεσμη διατήρηση των ψηφιακών του στοιχείων.

**8<sup>η</sup>** Η αρχειοθέτηση πραγματοποιείται σύμφωνα με συγκεκριμένες ροές εργασιών στον κύκλο ζωής των δεδομένων.



## Οδηγίες 4-13 για το Αποθετήριο

- 9<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων αναλαμβάνει την ευθύνη έναντι των παραγωγών δεδομένων για πρόσβαση και διαθεσιμότητα των ψηφιακών αντικειμένων.
- 10<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων επιτρέπει στους χρήστες να ανακαλύπτουν και να χρησιμοποιούν τα δεδομένα και να αναφέρονται σε αυτά με σταθερό τρόπο.
- 11<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων εξασφαλίζει απορρόφηση των ψηφιακών αντικειμένων και των μεταδεδομένων.
- 12<sup>η</sup>** Το αποθετήριο εξασφαλίζει την αυθεντικότητα των ψηφιακών αντικειμένων και των μεταδεδομένων.
- 13<sup>η</sup>** Η τεχνική δομή υποστηρίζει τις λειτουργίες που περιγράφονται σε διεθνώς αποδεκτά αρχειακά πρότυπα όπως το OAIS.



## 4<sup>η</sup> Το αποθετήριο δεδομένων έχει μία **ρητή αποστολή** στον τομέα της ψηφιακής αρχειοθέτησης την οποία και γνωστοποιεί.

- Υπάρχει κάποια **Δήλωση Αποστολής** που αναφέρει τη ψηφιακή διατήρηση και αρχειοθέτηση;
- Υπό ποια αρχή (κυβέρνηση, φορέα χρηματοδότησης, διευθύνων σύμβουλο κτλ.) προέρχεται η δήλωση;
- Υπάρχει **πλάνο εξέλιξης** για τα ψηφιακά σας κεφάλαια; Το πλάνο και οι αναφορές πρέπει να δημοσιοποιούνται.
- Αν η συμμόρφωση σε αυτή την οδηγία έχει ανατεθεί σε εξωτερικούς συνεργάτες να παρέχονται πειστικά στοιχεία ότι το τρίτο μέρος συμμορφώνεται με το DSA ή με τα DIN/ISO πρότυπα.

**5<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων ασκεί τη δέουσα επιμέλεια για να εξασφαλίσει συμμόρφωση με τους νομικές ρυθμίσεις και συμβάσεις συμπεριλαμβανομένων, εφόσον απαιτείται, κανονισμών που διέπουν την προστασία των ανθρώπινων υποκειμένων.

- Είναι το αποθετήριο νομικό πρόσωπο; Παρακαλώ περιγράψτε το **νομικό/οργανωτικό** καθεστώς.
- Χρησιμοποιεί το αποθετήριο πρότυπη/υπόδειγμα σύμβαση με τους παραγωγούς δεδομένων;
- Χρησιμοποιεί το αποθετήριο πρότυπη/υπόδειγμα σύμβαση με τους καταναλωτές δεδομένων;
- Δημοσιεύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις χρήσης;
- Υπάρχουν μέτρα σε εφαρμογή αν δεν τηρούνται οι όροι;
- Εξασφαλίζει το αποθετήριο γνώση και συμμόρφωση με το εθνικό και διεθνές δίκαιο;

**5<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων ασκεί τη δέουσα επιμέλεια για να εξασφαλίσει συμμόρφωση με τους νομικές ρυθμίσεις και συμβάσεις συμπεριλαμβανομένων, εφόσον απαιτείται, κανονισμών που διέπουν την προστασία των ανθρώπινων υποκειμένων.

- Εφαρμόζονται ειδικές ενέργειες για να **αντιμετωπίσουν δεδομένα με κίνδυνο έκθεσης**;
- Αποθηκεύονται τα δεδομένα με κίνδυνο έκθεσης κατάλληλα ώστε να περιορίζεται η πρόσβαση;
- Διανέμονται τα δεδομένα με κίνδυνο έκθεσης εφαρμόζοντας κατάλληλες συνθήκες;
- Υπάρχουν τα κατάλληλα μέτρα σε εφαρμογή για την **επιθεώρηση του κινδύνου έκθεσης** των δεδομένων και ακολουθούνται τα απαραίτητα βήματα ώστε να ανωνυμοποιούνται τα αρχεία είτε να παρέχεται πρόσβαση με ασφαλή τρόπο;
- Είναι το προσωπικό εκπαιδευμένο στη **διαχείριση δεδομένων που φέρουν κίνδυνο έκθεσης**;



**5<sup>η</sup> (παράδειγμα)** Το αποθετήριο δεδομένων ασκεί τη δέουσα επιμέλεια για να εξασφαλίσει συμμόρφωση με τους νομικές ρυθμίσεις και συμβάσεις συμπεριλαμβανομένων, εφόσον απαιτείται, ...

1<sup>ο</sup> Βήμα: Αποκλεισμός εμπιστευτικής πληροφορίας

2<sup>ο</sup> Βήμα: Αναγνώριση ύπαρξης προσωπικών πληροφοριών και εφόσον υπάρχουν απόκτηση συγκατάθεσης, είτε αφαίρεση, είτε ανωνυμοποίηση

3<sup>ο</sup> Βήμα: Αναγνώριση δικαιωμάτων τρίτων και εφόσον υπάρχουν λήψη σχετικών αδειών

4<sup>ο</sup> Βήμα: Εφαρμογή νόμου 4305/2014 για την διάθεση & χρήση Δημόσιας Πληροφορίας



## 6<sup>η</sup> Το αποθετήριο δεδομένων εφαρμόζει τεκμηριωμένες διαδικασίες και μεθόδους για τη διαχείριση της αποθήκευσης δεδομένων.

- Έχει το αποθετήριο **πολιτική διατήρησης**;
- Έχει το αποθετήριο στρατηγική για εφεδρικά/πολλαπλά αντίγραφα; Αν ναι, παρακαλώ να την περιγράψετε.
- Υπάρχουν **προβλέψεις ανάκτησης δεδομένων** σε εφαρμογή; Ποιες είναι;
- Χρησιμοποιούνται τεχνικές διαχείρισης κινδύνου ώστε να ενημερώνεται η στρατηγική;
- Ποιοι έλεγχοι είναι σε εφαρμογή για να εξασφαλίσουν **συνοχή** μεταξύ των αρχειακών αντιγράφων;
- Ποια **επίπεδα ασφάλειας** απαιτούνται και πως υποστηρίζονται;
- Πώς γίνεται χειρισμός και πως ελέγχεται η φθορά στα μέσα αποθήκευσης;



## 7<sup>η</sup> Το αποθετήριο δεδομένων έχει ένα σχέδιο για μακροπρόθεσμη διατήρηση των ψηφιακών του στοιχείων.

- Έχει το αποθετήριο **πολιτική μακράς διατήρησης**;
- Υπάρχουν προβλέψεις σε ισχύ ώστε να λαμβάνεται υπόψη **η μελλοντική απαξίωση** των μορφότυπων των αρχείων; Παρακαλώ περιγράψτε.
- Υπάρχουν προβλέψεις σε ισχύ που διασφαλίζουν τη **μακροπρόθεσμη ευχρηστία** των δεδομένων; Παρακαλώ περιγράψτε.

## 8<sup>η</sup> Η αρχειοθέτηση πραγματοποιείται σύμφωνα με **συγκεκριμένες ροές εργασιών** στον κύκλο ζωής των δεδομένων.

- Διαθέτει το αποθετήριο **διαδικαστικά έγγραφα** για την αρχειοθέτηση των δεδομένων; Να παράσχετε αναφορές στα εξής:
  - Ροές εργασιών
  - Διαδικασία λήψης αποφάσεων για μετασχηματισμούς αρχειακών δεδομένων
  - Προσόντα του προσωπικού
- Περιγράψτε τους τύπους (είδη) των δεδομένων μέσα στο αποθετήριο και σχετικές επιπτώσεις **στη ροή εργασιών**
- **Σαφήνεια προς τους παραγωγούς δεδομένων σχετικά με το χειρισμό των δεδομένων**

## 9<sup>η</sup> Το αποθετήριο δεδομένων **αναλαμβάνει την ευθύνη** έναντι των παραγωγών δεδομένων **για πρόσβαση και διαθεσιμότητα** των ψηφιακών αντικειμένων.

- Επιβάλλει το αποθετήριο **άδειες/συμβάσεις** με τους παραγωγούς δεδομένων;
- Επιβάλλει το αποθετήριο **άδειες χρήσης σε συνεργασία** με τον παραγωγό δεδομένων;
- Έχει το αποθετήριο **σχέδιο διαχείρισης κρίσεων**;

**10<sup>η</sup>** Το αποθετήριο δεδομένων επιτρέπει στους χρήστες να **ανακαλύπτουν και να χρησιμοποιούν** τα δεδομένα και να αναφέρονται σε αυτά με σταθερό τρόπο.

- Παρέχονται τα δεδομένα σε **μορφότυπους που χρησιμοποιούνται από τη συγκεκριμένη κοινότητα;**
- Προσφέρει το αποθετήριο δυνατότητες αναζήτησης;
- Προσφέρει το αποθετήριο **μόνιμους αναγνωριστές;**

# 11<sup>η</sup> Το αποθετήριο δεδομένων εξασφαλίζει **απορρόφηση** των ψηφιακών αντικειμένων και των **μεταδεδομένων**.

- Πώς **εποπτεύεται η ενσωμάτωση** των δεδομένων και των μεταδεδομένων;
- Αντιμετωπίζει το αποθετήριο τις **διαφορετικές εκδόσεις-εκδοχές των δεδομένων**;
- Υπάρχει **στρατηγική διαχείρισης των εκδόσεων**;
- Έχει το αποθετήριο **κάποια στρατηγική για αλλαγές στοιχείων**; Είναι οι παραγωγοί δεδομένων ενήμεροι αυτής της στρατηγικής;

## 12<sup>η</sup> Το αποθετήριο εξασφαλίζει την αυθεντικότητα των ψηφιακών αντικειμένων και των μεταδεδομένων.

- Διατηρεί το αποθετήριο **στοιχεία προέλευσης και συναφή ίχνη ελέγχου-διαδρομές ελέγχου;**
- Διατηρεί το αποθετήριο **δεσμούς** με τα μεταδεδομένα και με τα άλλα σύνολα δεδομένων;
- Συγκρίνει το αποθετήριο τις βασικές ιδιότητες των διαφορετικών εκδόσεων του ίδιου αρχείου; Ελέγχει το αποθετήριο **τις ταυτότητες των αποθετών;**



# 13<sup>η</sup> Η τεχνική δομή υποστηρίζει τις λειτουργίες που περιγράφονται σε διεθνώς αποδεκτά **αρχειακά πρότυπα** όπως το OAI5.

**Ποια πρότυπα** χρησιμοποιεί το αποθετήριο ως αναφορά;

Έχει το αποθετήριο **σχέδιο για ανάπτυξη** υποδομής;

Πώς εφαρμόζονται τα πρότυπα;

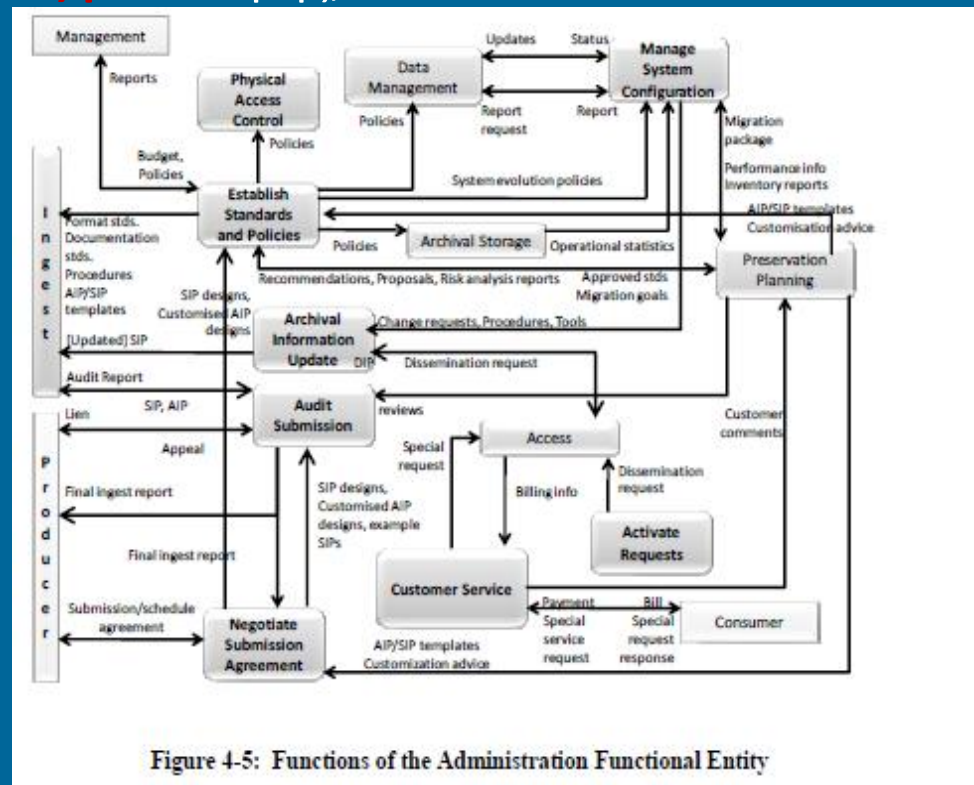


Figure 4-5: Functions of the Administration Functional Entity

## Οδηγίες 14-16 για λήπτες πληροφορίας - καταναλωτές δεδομένων

**14<sup>η</sup>** Ο καταναλωτής δεδομένων συμμορφώνεται με κανόνες πρόσβασης που έχουν τεθεί από το αποθετήριο δεδομένων.

**15<sup>η</sup>** Ο καταναλωτής δεδομένων συμμορφώνεται και συμφωνεί με τους κώδικες δεοντολογίας που έχουν γίνει αποδεκτοί στο σχετικό τομέα για την ανταλλαγή και την ορθή χρήση της γνώσης και της πληροφορίας.

**16<sup>η</sup>** Ο καταναλωτής δεδομένων σέβεται τις ισχύουσες άδειες του αποθετηρίου δεδομένων σχετικά με τη χρήση των δεδομένων.

## 14<sup>η</sup> Ο καταναλωτής δεδομένων συμμορφώνεται με κανόνες πρόσβασης που έχουν τεθεί από το αποθετήριο δεδομένων.

- Χρησιμοποιεί το αποθετήριο **Άδεια Τελικού Χρήστη**;
- Παρέχονται **συμβόλαια** που επιτρέπουν **πρόσβαση σε εμπιστευτικά δεδομένα**;
- Χρησιμοποιεί το αποθετήριο ειδικές άδειες, π.χ. **Creative Commons**;
  
- Υπάρχουν **μέτρα σε εφαρμογή** αν αυτές οι απαιτήσεις δεν τηρούνται;
- Παρέχει **το αποθετήριο καθοδήγηση** για την υπεύθυνη χρήση εμπιστευτικών δεδομένων;

# 15<sup>η</sup> Ο καταναλωτής δεδομένων συμμορφώνεται και συμφωνεί με τους κώδικες δεοντολογίας που έχουν γίνει αποδεκτοί στο σχετικό τομέα για την ανταλλαγή και την ορθή χρήση της γνώσης και της πληροφορίας.

- Υπάρχει ανάγκη το αποθετήριο να εμπλέξει σχετικούς **κώδικες δεοντολογίας**;
- Υπάρχει ανάγκη το αποθετήριο να εμπλέξει κώδικες δεοντολογίας που αφορούν **ειδικά την προστασία των ανθρώπινων** υποκειμένων;
- Εμπλέκονται θεσμικοί φορείς –**εγκρίσεις τρίτων**;
- Υπάρχουν **μέτρα σε εφαρμογή** αν αυτές οι απαιτήσεις δεν τηρούνται;
- Παρέχει **το αποθετήριο καθοδήγηση** για την υπεύθυνη χρήση εμπιστευτικών δεδομένων;

## 16<sup>η</sup> Ο καταναλωτής δεδομένων σέβεται τις ισχύουσες άδειες του αποθετηρίου δεδομένων σχετικά με τη χρήση των δεδομένων.

- Οι κανονισμοί πρόσβασης θα πρέπει να βασίζονται σε σχετικά διεθνή πρότυπα πρόσβασης (π.χ. Creative Commons) όσο το δυνατόν περισσότερο.
- Οι περισσότερες χώρες έχουν νομικά πλαίσια σχετικά με την ηθική χρήση και επανάχρηση των δεδομένων και επίσημους κώδικες δεοντολογίας που ενημερώνουν για προσεγγίσεις σε εθνικό επίπεδο. Τα αποθετήρια θα πρέπει να γνωρίζουν τα εκάστοτε νομικά πλαίσια των χωρών και να εγγυώνται ότι τα έχουν λάβει υπόψη όταν παρέχουν δεδομένα για επανάχρηση.
- Έχει το αποθετήριο άδειες/συμβάσεις με τους καταναλωτές δεδομένων;
- Υπάρχουν μέτρα που θα μπορέσουν να τεθούν σε εφαρμογή αν αυτές οι άδειες δεν τηρούνται;

# Σύνοψη

**Δήλωση προς τους τρίτους** για την επάρκεια και το βαθμό εμπιστοσύνης προς μια υποδομή Αποθετηρίου και επιπλέον

- Σφαιρική αντίληψη προβλημάτων αδυναμιών και κινδύνων
- Ρεαλισμός στη στοχοθεσία και το βηματισμό βελτίωσης
- Συναντίληψη των τελεστών σχετικά με τους στόχους
- Αυτοβελτίωση με βάση διεθνή και καλά επεξεργασμένα ορόσημα
- Συμμετρική και ανάλογη του αντικειμένου καταβολή προσπάθειας και πόρων

**...συμβάλλοντας στη βιωσιμότητα του εγχειρήματος**

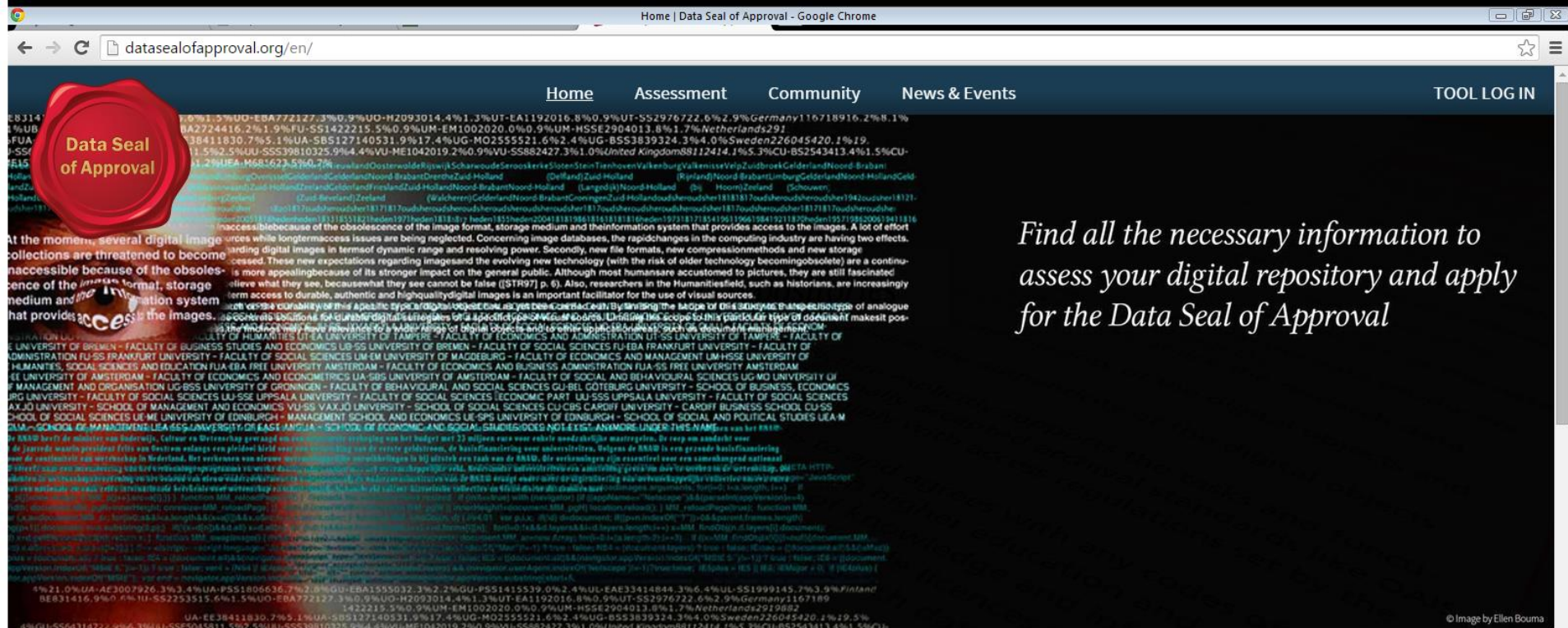


# Βιωσιμότητα & Πιστοποίηση

- Τεχνική Βιωσιμότητα
- Οικονομική Βιωσιμότητα
- Εμπορική Βιωσιμότητα & Βιωσιμότητα Επιχειρησιακού Μοντέλου
- Βιωσιμότητα Μοντέλου Διοίκησης
- Αποτίμηση Κινδύνων



# Ευχαριστώ για την προσοχή σας !



The Data Seal of Approval website uses cookies to provide you with the best user experience. [Find out more about the cookies we use](#) and accept or deny the use of cookies:

Yes, I accept the use of cookies  No, please don't store any non-functional cookies