



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ

Οντολογία Κωδικοποιήσεων



Ημερομηνία: 1/07/2016



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	4
3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ.....	6
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: EUROPEAN LEGISLATION IDENTIFIER	16
ΑΝΑΦΟΡΕΣ	17



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης σχεδιάζει την Εθνική Στρατηγική για την Κωδικοποίηση και Αναμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με στόχο τη δημιουργία ενός σύγχρονου ρυθμιστικού περιβάλλοντος που θα χαρακτηρίζεται από σαφήνεια, συνοχή και απουσία ανενεργών, αντιφατικών, επικαλυπτόμενων ή παρωχημένων διατάξεων. Κομβικός άξονας της στρατηγικής είναι η ευρείας έκτασης αποκάθαρση του δικαίου με κατάργηση άχρηστων, επικαλυπτόμενων ή αντιφατικών διατάξεων, κωδικοποίηση των υπόλοιπων ρυθμίσεων και εγκαθίδρυση ενός μόνιμου μηχανισμού αξιολόγησης της ποιότητας της νομοθεσίας.

Βασικό μέλημα είναι η άμεση και εύκολη ηλεκτρονική πρόσβαση του πολίτη, της επιχείρησης και του νομικού κόσμου της χώρας στο σύνολο της ελληνικής κωδικοποιημένης νομοθεσίας. Η πληροφορία που θα παρέχεται θα είναι σε μορφή ανοιχτών δεδομένων, εμπλουτισμένη με μεταδεδομένα που θα επιτρέπουν την περαιτέρω αξιοποίηση από άλλα συστήματα και εφαρμογές. Στο πλαίσιο αυτό επιδιώκεται ο εξορθολογισμός και η συστηματοποίηση της νομοπαραγωγικής διαδικασίας και της διαδικασίας παραγωγής κανονιστικών πράξεων με την αξιοποίηση των ευρωπαϊκών και διεθνών προτύπων καλής νομοθέτησης και σημασιολογικής αναπαράστασης. Με την αξιοποίηση των προτύπων αυτών οι πολίτες και ο νομικός κόσμος θα έχουν τη δυνατότητα να βλέπουν την ισχύουσα νομοθεσία ως ένα ενιαίο κείμενο αλλά και την ιστορικότητα της, δηλαδή πως αυτή ίσχυε σε προηγούμενες χρονικές περιόδους.

Η οντολογία που περιγράφεται στο παρόν κείμενο διαμορφώθηκε για αυτό το σκοπό στο πλαίσιο της Πράξης 1.1 του Προγράμματος ISA της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Interoperability Solutions for European Public Administrations¹). Η σχετική δράση υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το πρόγραμμα ISA που είχε κομβικό ρόλο και την Εθνική Αρχή Καταπολέμησης της Διαφθοράς της Ιταλίας. Η δράση είχε ως σκοπό να υποστηρίξει την ανάπτυξη ιστοτόπων για την εύκολη και φιλική προς τον χρήστη πρόσβαση στην Εθνική Νομοθεσία και εργαλείων για τη σύνταξη των εν λόγω νομικών διατάξεων. Βασικό αντικείμενο αποτέλεσε η διάθεση της νομικής πληροφορίας σε μορφή ανοιχτών δεδομένων, προκειμένου να απευθύνεται σε όλες τις δυνητικές ομάδες χρηστών (πολίτες, επιχειρήσεις, νομικό κόσμο και άλλους επαγγελματίες, δημόσιους και δικαστικούς λειτουργούς κλπ), να παρουσιάζει την εξέλιξη της νομοθεσίας σε βάθος χρόνου με φιλικό τρόπο, επιτρέποντας την ανάκτηση του ισχύοντος νομικού πλαισίου σε δεδομένη χρονική στιγμή και να παρέχεται και σε μηχαναγνώσιμη μορφή για ανταλλαγή με άλλα συστήματα και περαιτέρω αξιοποίησή της.

¹ <http://ec.europa.eu/isa/>



1.1. Γενικό Πλαίσιο: Πρόσβαση στη νομοθεσία και στη διαχρονική εξέλιξή της

Η ενίσχυση της διαφάνειας σε όλους τους τομείς, συμπεριλαμβανομένης νομοθεσίας, αποτελεί πάγιο και διαρκώς αυξανόμενο αίτημα των πολιτών προς τις Κυβερνήσεις τους.

Οι πολίτες, ο νομικός κόσμος και άλλοι επαγγελματίες, οι επιχειρήσεις, αλλά και οι δημόσιοι και δικαστικοί λειτουργοί χρειάζεται να γνωρίζουν το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο τόσο κατά την χρονική στιγμή της αναζήτησης, όσο και σε παρελθόντα χρόνο. Ωστόσο, δεδομένου του σημαντικού αριθμού μεταβολών (τροποποιήσεις, προσθήκες, καταργήσεις, κλπ) τις οποίες μπορεί να έχει υποστεί ένα συγκεκριμένο νομοθέτημα, η ανάκτηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου για μία δεδομένη χρονική στιγμή μπορεί να αποδειχθεί διαδικασία εξαιρετικά επίπονη και κοπιαστική.

Προκειμένου να ξεπεραστούν παρόμοιες δυσκολίες και να διευκολυνθεί η πρόσβαση στη νομική πληροφορία, η Ευρωπαϊκή Ένωση υιοθέτησε το 2012 τα Συμπεράσματα του Συμβουλίου και κάλεσε τα Κράτη-Μέλη να εφαρμόσουν το Ευρωπαϊκό Αναγνωριστικό Νομοθεσίας (European Legislation Identifier - ELI)², το οποίο προάγει την σημασιολογική διαλειτουργικότητα στη νομική πληροφορία.

Ωστόσο, παρόλο που το ELI παρέχει τα μέσα για την προαγωγή της σημασιολογικής διαλειτουργικότητας για την Εθνική και Ευρωπαϊκή Νομοθεσία, δεν υποστηρίζει την οπτικοποίηση της σχετικής πληροφορίας και δεν εισέρχεται σε βάθος ανάλυσης του νόμου (π.χ. άρθρου ή παραγράφου) που συχνά είναι αντικείμενο των τροποποιητικών διατάξεων.

Επίσης το ELI δεν περιλαμβάνει στοιχεία που να υποβοηθούν την ομαδοποίηση ομοειδών διατάξεων που ανήκουν σε μία θεματική περιοχή.

Στο πλαίσιο αυτό, το Ελληνικό Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και η Ιταλική Εθνική Αρχή Καταπολέμησης της Διαφθοράς συνεργάστηκαν με το Πρόγραμμα ISA, προκειμένου να αναπτυχθεί πιλοτική δράση με στόχο:

1. Δημιουργία μίας οντολογίας που να υποστηρίζει τις ανωτέρω λειτουργικές απαιτήσεις,
2. Διάθεση της νομοθεσίας σε μορφή ανοιχτών δεδομένων, εύκολα προσβάσιμη και κατανοήσιμη από τους τελικούς χρήστες και παράλληλα διαθέσιμη και σε μηχαναγνώσιμη μορφή μέσα από δημιουργία πιλοτικού ιστοτόπου,
3. Οπτικοποίηση της εξέλιξης των νομοθετημάτων σε βάθος χρόνου, για διάθεση έγκυρης πληροφορίας εύκολα ανακτήσιμης από τον χρήστη

Πιο συγκεκριμένα, για την υποστήριξη των παραπάνω αναπτύχθηκε οντολογία που βασίστηκε στην οντολογία του ELI, η οποία επεκτάθηκε και εμπλουτίστηκε

² [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012XG1026\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52012XG1026(01))



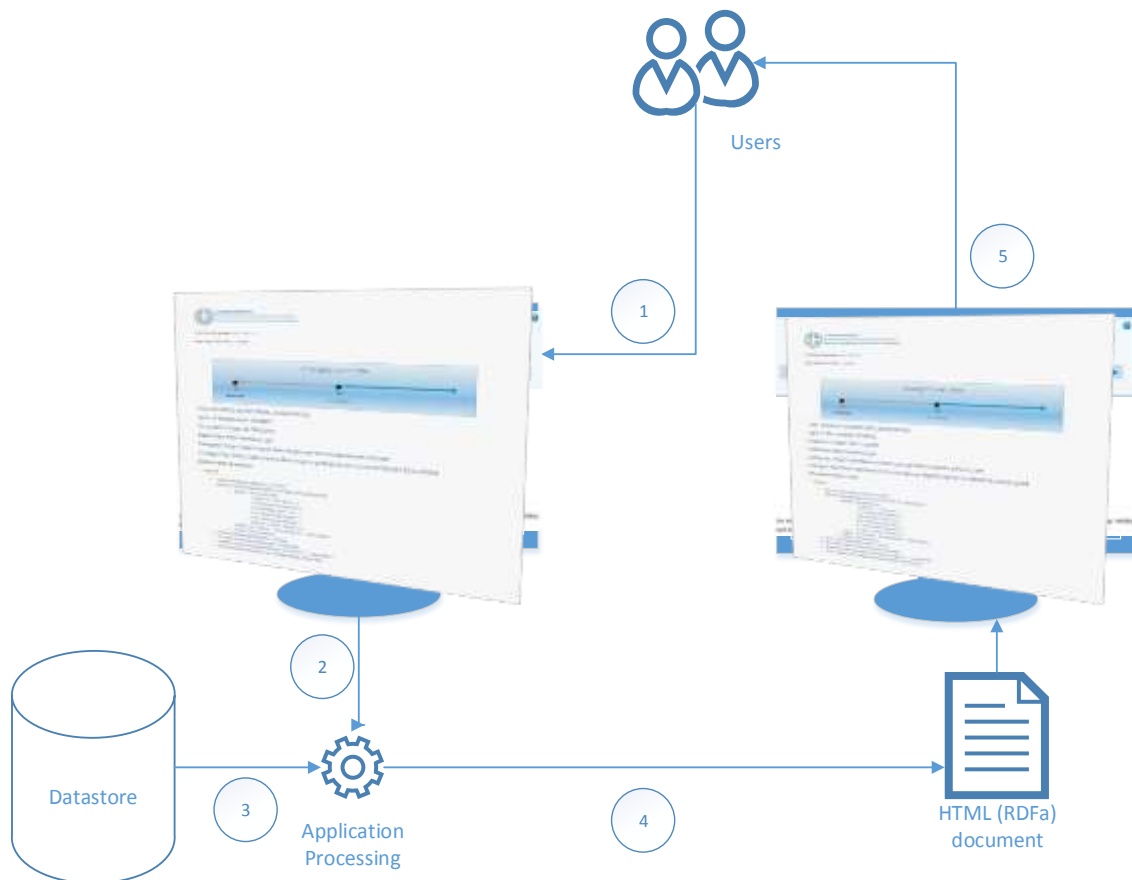
προκειμένου να απεικονίσει αφενός τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των κωδικοποιήσεων και αφετέρου τη χρονική εξέλιξη των νομοθετημάτων.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για την ανάπτυξη της οντολογίας ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα:

- **Ανάλυση απαιτήσεων** για την μοντελοποίηση/απεικόνιση των νομοθετημάτων και των τροποποιήσεων αυτών
- **Ανάλυση απαιτήσεων** για την αναπαράσταση των μεταβολών της νομοθεσίας σε βάθος χρόνου
- **Ανάπτυξη οντολογίας** βασισμένης στο ELI, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις που προέκυψαν για τη κωδικοποίηση
- **Διάθεση της τεκμηρίωσης της οντολογίας** σε διαδικτυακό τόπο προκειμένου να είναι εύκολη η διαδικασία της δημόσιας διαβούλευσης και να εξασφαλιστεί ότι καλύπτονται όλες οι ανάγκες αναπαράστασης των νομοθετημάτων και των τροποποιήσεων αυτών
- **Εφαρμογή της οντολογίας σε** περιορισμένο αριθμό νομοθετημάτων για την επιβεβαίωση της κάλυψης των απαιτήσεων της κωδικοποίησης

Για την πρακτική εφαρμογή της οντολογίας, δημιουργήθηκε πιλοτικός ιστότοπος (openlaw.e-themis.gov.gr) η αρχιτεκτονική του οποίου παρουσιάζεται στο Σχήμα 1.



Σχήμα 1: Αρχιτεκτονική προτεινόμενης λύσης



2.1. Αναμενόμενα Οφέλη

Η ανάπτυξη της οντολογίας αναμένεται να ωφελήσει σημαντικά τόσο τη δημόσια διοίκηση, όσο και τους κοινωνικούς εταίρους, όπως πολίτες, επιχειρήσεις, νομικοί και άλλοι επαγγελματίες, επαγγελματικοί σύλλογοι, κλπ. Πιο συγκεκριμένα στα αναμενόμενα οφέλη περιλαμβάνονται:

- Ευρεία και φιλική προς το χρήστη αναπαράσταση της νομοθεσίας και της εξέλιξής της σε βάθος χρόνου
- Δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης και ανάπτυξης νέων υπηρεσιών, μέσω της διάθεσης της νομικής πληροφορίας σε μηχαναγνώσιμη μορφή ανοιχτών δεδομένων. Τα διαθέσιμα δεδομένα θα μπορούσαν, για παράδειγμα, να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με τεχνικές ανάλυσης κειμένου (text analytics) για την ανίχνευση περιπτώσεων διαφθοράς ή αντιθέσεων μεταξύ ενός νομοθετήματος και των τροποποιήσεών του
- Βελτίωση της ποιότητας των διαθέσιμων δεδομένων, εξασφαλίζοντας τη συνοχή και την ορθά δομημένη μορφή τους
- Ενίσχυση της διαφάνειας, επιτρέποντας την πρόσβαση στο σύνολο της διαθέσιμης νομικής πληροφορίας από το σύνολο των δυνητικών χρηστών
- Ενίσχυση της διαλειτουργικότητας, που διασφαλίζεται με την εφαρμογή και την επέκταση μίας κοινώς αποδεκτής νομικής οντολογίας όπως το ELI
- Ενίσχυση της τυποποίησης των προδιαγραφών σε πληροφοριακά συστήματα που αφορούν σε επεξεργασία νομικής πληροφορίας



3. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ

3.1. Μοντέλο Δεδομένων

Το μοντέλο δεδομένων και τη οντολογία που αναπτύχθηκαν βασίζονται στα παρακάτω:

- [Οντολογία ELI](#), για την απεικόνιση της έννοιας του Νομικού Πόρου (Legal resource³) και τα χαρακτηριστικά/ιδιότητες του ELI που σχετίζονται με τον Νομικό Πόρο
- [Akoma Ntoso](#)⁴, για την υποστήριξη ορολογίας που δεν περιλαμβάνεται στο ELI και σχετίζεται με την αναλυτική δομή των νομικών κειμένων και των τροποποιήσεων τους
- [CPOV \(Core Public Organisation Vocabulary\)](#)⁵, για την απεικόνιση της έννοιας του Δημόσιου Οργανισμού για τη συσχέτιση της νομοθεσίας με τις αρμόδιες υπηρεσίες

3.1.1. Προσέγγιση

Στο πρώτο στάδιο, και χρησιμοποιώντας ως βάση ένα υπάρχον κωδικοποιημένο νομικό κείμενο και την τροποποίησή του, μοντελοποιήθηκαν τρεις βασικές έννοιες:

- Η **Νομοθετική Πράξη** ή απλώς **Πράξη** (Legislative Act ή απλώς Act) που διαιρείται σε διαφορετικά συστατικά μέρη
- Η **Τροποποίηση** (Amendment) που συνδέεται με την Πράξη
- Η επίσημη αρχή δημοσίευσης στην Ελλάδα, το **Εθνικό Τυπογραφείο**, που είναι υπεύθυνο για την διαδικασία δημοσίευσης των νομοθετημάτων

Χρησιμοποιώντας έναν ανοιχτού λογισμικού επεξεργαστή οντολογιών που αναπτύχθηκε από το Πανεπιστήμιο του Stanford, το [Protégé](#), οι προαναφερθείσες οντολογίες συνδυάστηκαν προκειμένου να σχεδιασθεί το μοντέλο δεδομένων για κάθε μία από τις τρεις έννοιες. Τα αντίστοιχα μοντέλα περιγράφονται λεπτομερώς παρακάτω.

Ολόκληρη η οντολογία που αναπτύχθηκε είναι δημοσιευμένη στο σύνδεσμο: <http://openlaw.e-themis.gov.gr/documentation/index.html> .

³ Ορισμός του ELI για το Legal resource: A distinct intellectual creation (i.e., the intellectual content). (Definition adapted from RDA - Resource Description and Access, see <http://www.rdaregistry.info/>). Legal resource can be linked together using properties defined in the model. A legal resource can represent a legal act or any component of a legal act, like an article.

(http://publications.europa.eu/mdr/eli/documentation/ELI_Ontology-v1.0.htm)

⁴ <http://www.akomantoso.org/>

⁵ <https://joinup.ec.europa.eu/asset/cpov/home>



3.1.2. Το μοντέλο Νομοθετικής Πράξης

Βάσει της οντολογίας του ELI, η Νομοθετική Πράξη μοντελοποιήθηκε σαν υποκλάση (subclass) του Νομικού Πόρου (legal resource), ο οποίος σύμφωνα με το ELI μπορεί να αναπαριστά μία νομοθετική πράξη ή οποιοδήποτε συστατικό μέρος αυτής, όπως για παράδειγμα ένα άρθρο.

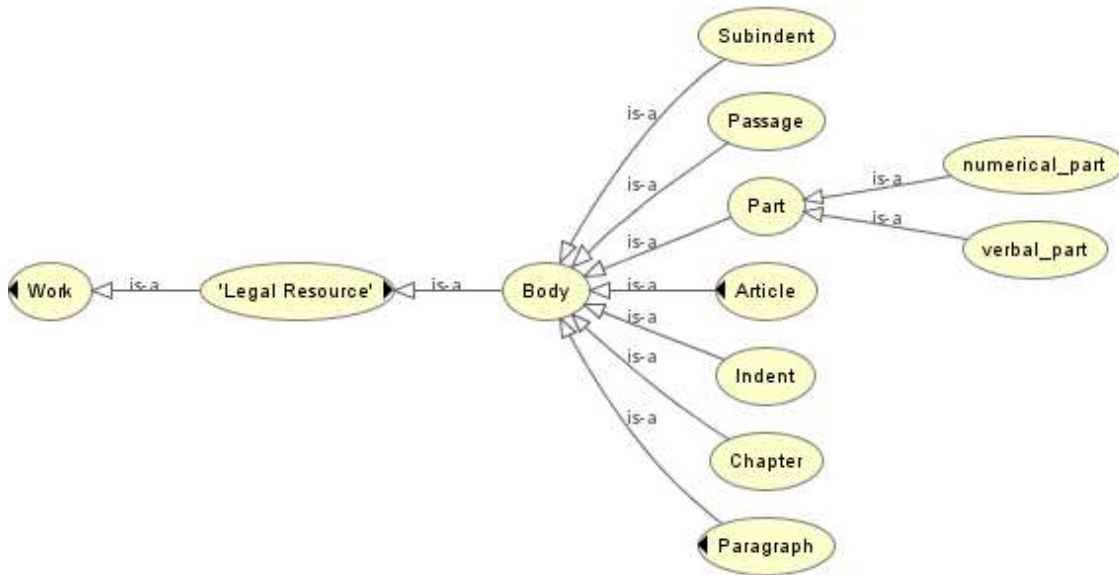
Βάσει του ισχύοντος πλαισίου για την καλή νομοθέτηση⁶, μία Πράξη μπορεί να αποτελείται από ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω συστατικά μέρη, τα οποία παρατίθενται από την υψηλότερη στη χαμηλότερη υποδιαίρεση:

- **Μέρη (Parts)**, το οποία μπορεί να περιέχουν Κεφάλαια και τα οποία μπορεί να αριθμούνται με αριθμητικά ή λεκτικά προσδιοριστικά (πχ. ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ ή ΜΕΡΟΣ 1)
- **Κεφάλαια (Chapters)**, τα οποία μπορεί να περιέχουν Άρθρα
- **Άρθρα (Articles)**, τα οποία μπορεί να περιέχουν Παραγράφους
- **Παράγραφοι (Paragraph)**, οι οποίες μπορεί να περιέχουν Περιπτώσεις
- **Περιπτώσεις (Intend)**, οι οποίες μπορεί να περιέχουν Υποπεριπτώσεις
- **Υποπεριπτώσεις (Subintend)**, οι οποίες μπορεί να περιέχουν Εδάφια;
- **Εδάφια (Passage)**, που συνιστά το χαμηλότερο επίπεδο υποδιαίρεσης ενός νομικού κειμένου

Κάθε ένα από τα παραπάνω μέρη αποτελεί αυτούσιο Νομικό Πόρο (Legal resource). Επίσης είναι αναπόσπαστο κομμάτι της Πράξης (Act) στην οποία περιέχεται. Δεδομένου αυτού υπήρξε ανάγκη για χρήση της ορολογίας που χρησιμοποιείται στο Akoma Ntoso, σύμφωνα με την οποία ορίζεται η έννοια «Σώμα» (Body) μίας Πράξης. Όλα τα παραπάνω μέρη, δημιουργήθηκαν ως υποκλάσεις (subclass) της έννοιας Σώμα, που απεικονίζει έναν αφηρημένο Νομικό Πόρο και είναι συνεπώς υποκλάση (subclass) του Νομικού Πόρου.

Ως αποτέλεσμα μία Πράξη έχει, ως Νομικός Πόρος, τουλάχιστον ένα Σώμα, το οποίο περιέχει ένα ή περισσότερα συστατικά μέρη, όπως αυτά περιγράφονται παραπάνω. Κάθε συστατικό μέρος μπορεί να εμφανίζεται από 0 έως περισσότερες φορές.

⁶ Βλ. «Πρακτικές Οδηγίες για την Κατάρτιση των Νομοσχεδίων» και «Εγχειρίδιο Εναρμόνισης» Γ.Γ.Κ.



Σχήμα 2: Ιεραρχικό μοντέλο για το Σώμα και τα συστατικά του μέρη

Μία Πράξη έχει τις παρακάτω ιδιότητες/χαρακτηριστικά, οι οποίες αποτελούν τη βάση για τον ορισμό των μεταδεδομένων, δηλαδή του **δεύτερου πυλώνα του ELI** και βασίζονται στην οντολογία του:

Πίνακας 1: Ιδιότητες Πράξης

Ιδιότητα/Χαρακτηριστικό	Επεξήγηση	Προαιρετική	Επαναχρησιμοποίηση από τα συστατικά μέρη
Ημερομηνία Υπογραφής / Date of signature	Η ημερομηνία κατά την οποία υπογράφηκε μία πράξη	Ναι, η πράξη μπορεί να συνδέεται με διαφορετικές ημερομηνίες που υποδεικνύουν τη φάση εξέλιξης στην οποία βρίσκεται. Στην περίπτωση που είναι κενή η πράξη έχει συνταχθεί αλλά δεν έχει ακόμη υπογραφεί	Όχι, η ημερομηνία υπογραφής ανήκει μόνο στη συνολική πράξη
Ημερομηνία Δημοσίευσης / Date of publication	Η ημερομηνία κατά την οποία δημοσιεύτηκε μία πράξη	Ναι, η πράξη μπορεί να συνδέεται με διαφορετικές ημερομηνίες που υποδεικνύουν τη φάση εξέλιξης στην οποία βρίσκεται. Στην περίπτωση που είναι κενή η πράξη μπορεί να έχει υπογραφεί αλλά δεν έχει ακόμη δημοσιευθεί	Όχι, η ημερομηνία δημοσίευσης ανήκει μόνο στη συνολική πράξη
Περιγραφή / Description	Σύντομη περιγραφή της πράξης	Όχι, η πράξη πρέπει να έχει μία σύντομη περιγραφή	Ναι, χρησιμοποιείται από την Παράγραφο για να περιγράψει το



			περιεχόμενο της
Ημερομηνία έναρξης ισχύος / First date of entry in force	Η ημερομηνία που οποιοδήποτε τμήμα του νομικού πόρου ή νομικής έκφρασης (legal expression ⁷) τέθηκε σε ισχύ	Ναι, η πράξη μπορεί να συνδέεται με διαφορετικές ημερομηνίες που υποδεικνύουν τη φάση εξέλιξης στην οποία βρίσκεται. Στην περίπτωση που είναι κενή η πράξη μπορεί να έχει δημοσιευθεί αλλά δεν έχει τεθεί σε ισχύ	Ναι, χρησιμοποιείται από όλα τα μέρη για να υποδείξει τότε τίθενται σε ισχύ
Έχει μέρη / Has part	Υποδεικνύει το Σώμα μίας πράξης	Όχι, η πράξη πρέπει να έχει Σώμα ανεξαρτήτως της σύνθεσης αυτού	Ναι, χρησιμοποιείται από τα μέρη για να υποδείξει την ιεραρχική δομή
Έχει θεματική περιοχή / Has subject division	Υποδεικνύει τη θεματική περιοχή μίας πράξης βάσει του κωδικολογίου των νομικών θεματικών περιοχών σύμφωνα την ελληνική νομοθεσία (το καθολικό θεματικό νομικό ευρετήριο ⁸)	Όχι, η πράξη πρέπει να αντιστοιχίζεται σε τουλάχιστον μία (1) θεματική περιοχή	Ναι, χρησιμοποιείται από όλα τα συστατικά μέρη για να υποδείξει τη θεματική περιοχή στην οποία ανήκουν
Γλώσσα / Language	Υποδεικνύει τη γλώσσα της πράξης σύμφωνα με το κωδικολόγιο γλωσσών το οποίο στην συγκεκριμένη περίπτωση έχει τιμή http://publications.europa.eu/resource/authority/language/ELL	Όχι, η πράξη πρέπει να είναι συνδεδεμένη τουλάχιστον με την ελληνική γλώσσα. Αν διατίθενται και μεταφράσεις της πράξης, πρέπει να εμφανιστούν στο μοντέλο ως νομικές εκφράσεις (legal expression)	Ναι, όλα τα μέρη έχουν τη ίδια τιμή γλώσσας
Τοπικό αναγνωριστικό / Local id	Το μοναδικό αναγνωριστικό που χρησιμοποιείται στο τοπικό σύστημα αναφοράς, προκειμένου να	Όχι, η πράξη ταυτοποιείται με ένα τοπικό αναγνωριστικό	Όχι, το τοπικό αναγνωριστικό ανήκει μόνο στη συνολική πράξη

⁷ The intellectual realisation of a legal resource in the form of a "sequence of signs" (typically alphanumeric characters in a legal context) (definition adapted from RDA). For example, any version of the legal resource whose content is specified and different from others for any reason: language, versions, etc (http://publications.europa.eu/mdr/eli/documentation/ELI_Ontology-v1.0.htm)

⁸ http://openlaw.e-themis.gov.gr/legislation-pilot/documentation/classes/SubjectDivision_352878019.html



	εξασφαλιστεί η συμβατότητα με το τοπικό σύστημα, όπως για παράδειγμα το CELEX στην ΕΕ ή το NOR στη Γαλλία		
Τίτλος / Title	Ο τίτλος της πράξης	Όχι, η πράξη πρέπει να έχει έναν τίτλο	Ναι, μόνο μέρη όπως «Άρθρο», «Κεφάλαιο», «Μέρος» μπορεί να έχουν τίτλο
Τύπος πράξης/ Type document	Το URI που χαρακτηρίζει την πράξη όπως προσδιορίζεται από συγκεκριμένο κωδικολόγιο όπως http://publications.europa.eu/authority/resource-type/ACT	Όχι, η πράξη πρέπει να έχει το είδος πράξης π.χ. νόμος, Υπουργική απόφαση κλπ	Όχι, ο τύπος πράξης αναφέρεται μόνο στη συνολική πράξη
URI Σχήμα / URI schema	Το URI Σχήμα χρησιμοποιείται πρακτικά για την αναπαράσταση της πράξης, για παράδειγμα: http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/	Όχι, η πράξη πρέπει να έχει το δικό της URI σχήμα	Ναι όλα τα μέρη πρέπει να έχουν το δικό τους URI σχήμα

Ένα από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά του μοντέλου είναι το URI σχήμα, που διαφοροποιείται για κάθε συστατικό μέρος της πράξης. Το URI σχήμα βασίζεται στον **Πρώτο Πυλώνα του ELI: σταθερά αναγνωριστικά νομοθεσίας με χρήση HTTP URIs**. Το URI σχήμα χρησιμοποιεί τα διαθέσιμα μεταδεδομένα για τη δημιουργία μοναδικών, σταθερών αναγνωριστικών.

Πίνακας 2: Κατάλογος των συστατικών μερών μίας πράξης με το αντίστοιχο URI σχήμα

Συστατικό Μέρος	URI Σχήμα
Άρθρο / Article	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/article_{article_number}
Κεφάλαιο / Chapter	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/chapter_{chap



	ter_number}
Περίπτωση / Indent	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/indent_{indent_number}
Παράγραφος / Paragraph	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/paragraph_{paragraph_number}
Μέρος / Part	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/part_{part_number}
Εδάφιο / Passage	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/passage_{passage_number}
Υποπερίπτωση / Subindent	http://openlaw.e-themis.gov.gr/eli/{document_type}/{law_number}/{yyyy}/subindent_{subindent_number}

Προκειμένου για την κατηγοριοποίηση ενός Νομικού Πόρου, το ELI χρησιμοποιεί συγκεκριμένες έννοιες όπως:

- Διοικητική περιοχή (Administrative area)
- Σε ισχύ (In force), με πιθανές τιμές "Σε ισχύ" ("in force"), "Όχι σε ισχύ" ("not in force") ή "Σε ισχύ εν μέρει" ("partially in force")
- Γλώσσα (Language), που για την συγκεκριμένη περίπτωση έχει τιμή "Ελληνικά"
- Νομικό κύρος (Legal value), με τιμές "δεσμευτικό" ("authoritative"), "οριστικό" ("definitive"), "επίσημο" ("official"), "ανεπίσημο" ("unofficial");
- Τύπος πόρου (Resource type), που για την συγκεκριμένη περίπτωση έχει τιμή <http://publications.europa.eu/authority/resource-type/ACT>
- Έκδοση (Version)

Επιπλέον, δεδομένης της ανάγκης για αντιστοίχιση των εθνικών νομικών πράξεων σε μία ή περισσότερες θεματικές ενότητες, δημιουργήθηκε στο μοντέλο η έννοια Θεματική περιοχή (SubjectDivision) σαν υποπερίπτωση του χαρακτηριστικού "αφορά" (is about) του ELI. Ο ορισμός των θεματικών περιοχών έγινε βάσει του νομικού ευρετηρίου του ιστοτόπου του «Κώδικα Διαρκούς Νομοθεσίας – Ραπτάρχη», e-themis.gov.gr. Ο τελικός κατάλογος των θεματικών περιοχών θα προκύψει μετά την ολοκλήρωση του έργου «Εθνική Πύλη για την Κωδικοποίηση και Αναμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας», στο πλαίσιο του οποίου θα εμπλουτιστεί και θα επεκταθεί με σκοπό να προκύψει Καθολικό Νομικό Θεματικό Ευρετήριο.



Με τον ορισμό της Θεματικής Περιοχής (SubjectDivision) και της αντίστοιχης ιδιότητας "έχει θεματική περιοχή" των αντικειμένων, κάθε instance μίας Πράξης μπορεί να αντιστοιχιστεί σε κάποια περιοχή. Πρακτικά, αυτό βοηθάει στην κατηγοριοποίηση της νομοθεσίας, ώστε να διευκολύνεται η αναζήτηση συγκεκριμένου νομοθετήματος από τους χρήστες.

The screenshot displays a software interface for managing ontologies. On the left, a 'Class hierarchy (inferred)' panel shows a tree structure under 'owl:Thing'. The 'SubjectDivision' class is highlighted. Below this, a 'Datatypes' panel is visible. The main area is split into two panes: 'Class Annotations' and 'Class Usage'. The 'Class Annotations' pane shows an annotation for 'SubjectDivision' with the text 'Classification of the greek law' and a URL. The 'Class Usage' pane shows a list of instances for 'SubjectDivision', including 'Administrative law, civil servants', 'Agricultural law, water resources', 'Airforce, civil aviation', 'Anonymous companies, limited liability companies', 'Civil law', 'Civil procedure', 'Commercial law', 'Constitutional law', and 'Court of audit, public servants pensions'.

Figure 3: Η έννοια «Θεματική Περιοχή» (Subject Division) ορίστηκε για την κατηγοριοποίηση της Ελληνικής Νομοθεσίας

Η Θεματική Περιοχή αποτελεί γενικευμένη έννοια που θα μπορούσε δυνητικά να επαναχρησιμοποιηθεί και από άλλα μοντέλα δεδομένων. Για το σκοπό αυτό ορίστηκε σχετικό κωδικολόγιο (controlled vocabulary), του οποίου στη σημερινή του μορφή είναι αναρτημένο στη διεύθυνση <http://openlaw.e-themis.gov.gr/vocabulary.html>.

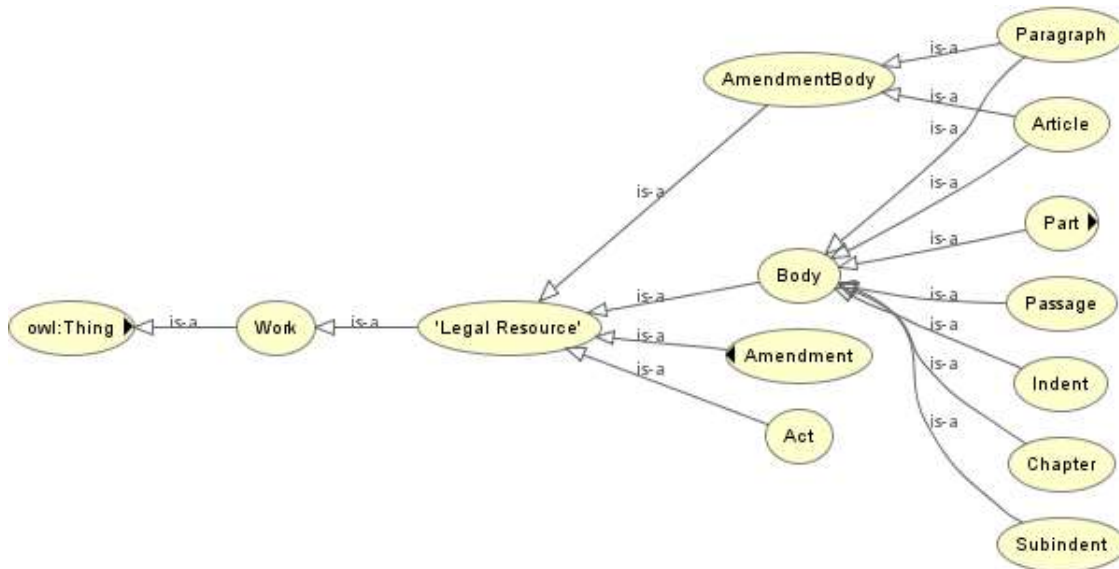
Η νομοθεσία που είναι σε συναφείς θεματικές περιοχές μπορεί να συμπεριλαμβάνεται σε Βιβλία (books) με βάση την ορολογία του Ακομα Ντοσο αλλά και την σχετική εγκύκλιο της Γενικής Γραμματείας της Κυβέρνησης.

3.1.3. Το μοντέλο της Τροποποιητικής Πράξης (Amendment)

Η Τροποποίηση ως διακριτή φάση της νομοπαρασκευαστικής διαδικασίας, θεωρείται ως νέος Νομικός Πόρος (Legal Resource). Παράλληλα, σύμφωνα με το ELI η Τροποποίηση μπορεί να θεωρηθεί ως η επίπτωση που αλλάζει το κείμενο ενός νομοθετήματος συνεπώς η Τροποποίηση είναι υποδιαίρεση της έννοιας "Επίπτωση" (Effect).

Όπως η Πράξη, έτσι και η Τροποποίηση, έχει ένα Σώμα που ονομάζεται Σώμα Τροποποίησης (AmendmentBody), ορολογία που προέρχεται από το Akoma Ntoso.

Το Σώμα Τροποποίησης έχει ως κύριες υποδιαιρέσεις το Άρθρο και την Παράγραφο, ενώ μπορεί δυνητικά να έχει και οποιοδήποτε άλλο συστατικό μέρος (όπως η Περιήχηση, Υποπερίπτωση) όπως ακριβώς και η Νομοθετική Πράξη.



Σχήμα 4: Ιεραρχικό μοντέλο για την «Τροποποίηση» και το «Σώμα Τροποποίησης»

Λαμβάνοντας υπόψη ότι μία Τροποποίηση μεταβάλλει ένα νομοθέτημα, η ιδιότητα του ELI «μεταβάλλει» (changes) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διασύνδεση μεταξύ όλων των συστατικών μερών ενός Νομικού Πόρου. Η αντίστροφη αυτής ιδιότητα «μεταβάλλεται από» (changed by) χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διασύνδεσης μεταξύ ενός μεταβαλλόμενου νομοθετήματος και μίας τροποποίησης.

Δεδομένου ότι η έννοια «μεταβάλλει» είναι αρκετά γενικευμένη, εισήχθησαν νέες υποδιαιρέσεις αυτής για την εξειδίκευσή της. Οι νέες υποδιαιρέσεις προέρχονται από το Akoma Ntoso και είναι οι ακόλουθες.

- Κατάργηση (Repeal)



- Αντικατάσταση (Substitution)
- Προσθήκη (Insertion)
- Διαχωρισμός (Split)
- Συνένωση (Join)
- Επαναρίθμηση (Renumbering)

Σημειώνεται ότι για κάθε μία από τις παραπάνω υποδιαιρέσεις έχει οριστεί και η αντίστροφη της.

3.1.4. Το Εθνικό Τυπογραφείο και το Μοντέλο Εφημερίδας Κυβέρνησης

Το Εθνικό Τυπογραφείο είναι υπεύθυνο για την δημοσίευση όλων των νόμων που ψηφίστηκαν σε μία δεδομένη χρονική περίοδο.

Προκειμένου για την μοντελοποίηση του Εθνικού Τυπογραφείου, χρησιμοποιήθηκε το Core Public Organisation Vocabulary, βάσει του οποίου ως Δημόσιος Οργανισμός (PublicOrganisation) ορίζεται «Οποιοσδήποτε οργανισμός ανήκει στο δημόσιο τομέα σύμφωνα με το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο ανεξαρτήτως βαθμίδας».

Για την αναπαράσταση του Εθνικού Τυπογραφείου προστέθηκε στο μοντέλο η έννοια "Σώμα Δημοσίευσης" (PublicationBody) σαν υποδιάρθρωση του Δημόσιος Οργανισμός. Συνεπώς το Εθνικό Τυπογραφείο είναι ένα instance του "Σώμα Δημοσίευσης".



Σχήμα 5: Το ιεραρχικό μοντέλο για το «Σώμα Δημοσίευσης»

Σαν instance του «Σώμα Δημοσίευσης», το Εθνικό Τυπογραφείο έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- την αρχική ιστοσελίδα (homepage), με τιμή <http://www.et.gr>
- τη σχέση "δημοσίευσε" (has published) με ένα Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβέρνησης (ΦΕΚ)

Η κατηγοριοποίηση της Εφημερίδας της Κυβέρνησης (officialGazette) προέρχεται από το Akoma Ntoso που την χαρακτηρίζει ως "Συλλεκτική Δομή" (CollectionStructure), δηλαδή ως παράθεση ενός συνόλου στοιχείων, εν προκειμένω



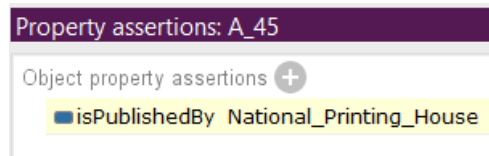
ενός συνόλου νόμων. Από την άλλη πλευρά η Εφημερίδα της Κυβέρνησης μπορεί επίσης να θεωρηθεί Σχήμα (Format) στο οποίο ενσωματώνεται μία νομική έκφραση.

Βάσει των παραπάνω η Εφημερίδα της Κυβέρνησης μοντελοποιήθηκε όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα:



Figure 6: Το ιεραρχικό μοντέλο για την «Εφημερίδα της Κυβερνήσεως»

Για παράδειγμα το ΦΕΚ Α.45, εφόσον είναι Εφημερίδα της Κυβέρνησης, έχει την ιδιότητα «δημοσιεύτηκε από» (isPublishedBy), αντίθετη της ιδιότητας «δημοσίευσε» του Εθνικού Τυπογραφείου:



Σχήμα 7: Το ΦΕΚ Α.45 «δημοσιεύτηκε από» το Εθνικό Τυπογραφείο



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: EUROPEAN LEGISLATION IDENTIFIER

Η παρουσίαση του ELI από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο δημιουργεί τη βάση για την ευκολότερη ανταλλαγή της νομικής πληροφορίας, αφενός επιτρέποντας την υπερπήδηση εμποδίων που προκαλούνται από την εγγενή διαφοροποίηση μεταξύ των εθνικών νομικών συστημάτων και αφετέρου προάγοντας τη διασυνοριακή ανάκτηση και ανταλλαγή της.

Ανεξαρτήτως αν πρόκειται για παραγωγή/διάθεση ή για ανάκτηση/χρήση της νομικής πληροφορίας, απαιτείται προοδευτική προσέγγιση της εφαρμογής του ELI που βασίζεται στους εξής τρεις πυλώνες:

- Ταυτοποίηση της νομοθεσίας μέσω HTTP URI, με τον ορισμό URI προτύπων σε Ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο
- Περιγραφή της νομικής πληροφορίας μέσω μεταδεδομένων (metadata), ορίζοντας ένα μοντέλο δεδομένων για την περιγραφή της νομικής πληροφορίας
- Διασφάλιση της ανιχνευσιμότητας του μοντέλου δεδομένων με τη δημιουργία νομικών ιστοτόπων και τη διάθεση ανοιχτών δεδομένων σε μηχαναγνώσιμη μορφή, ούτως ώστε να διευκολυνθεί η ανάλυση και η εξαγωγή και συνεπώς η ανταλλαγή της νομικής πληροφορίας

Τα Κράτη-Μέλη καλούνται να υλοποιήσουν το ELI ακολουθώντας τα παραπάνω τρία βήματα, παρόλο που το Συμβούλιο του ELI δεν θέτει ως απαραίτητη τεχνική προδιαγραφή την τήρηση της σειράς των πυλώνων. Αντίθετα το Συμβούλιο παρέχει εναλλακτικές προτάσεις, όπως για παράδειγμα η μοντελοποίηση των μεταδεδομένων με χρήση RDFa σε XHTML, ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο σχήμα για την ενσωμάτωση μεταδεδομένων σε κοινές HTML σελίδες.



ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [ISA] Interoperability Solutions for European Public Administrations,
<http://ec.europa.eu/isa/>
- [ELI] ELI Technical Implementation Guide
(<http://data.europa.eu/doi/10.2830/74251>) and ELI: Implementation
Methodology: good practice and guidelines
(<http://data.europa.eu/doi/10.2830/813167>)