

# **Towards a Common Information Environment: Models for regulating and managing digital content in the areas of science, research, education and culture**

Δρ. Πρόδρομος Τσιαβός

[p.tsiavos@lse.ac.uk](mailto:p.tsiavos@lse.ac.uk)

Ο όγκος του ψηφιακού περιεχομένου που παράγεται από οργανισμούς του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα και γίνεται διαθέσιμο διαδικτυακά τόσο σε εξειδικευμένες κοινότητες όσο και στο ευρύτερο κοινό γνωρίζει τα τελευταία χρόνια μια σταθερή αύξηση. Αυτό το διαρκώς επεκτεινόμενο ψηφιακό υλικό καλύπτει ένα εύρος περιοχών που εκτείνεται από το χώρο της υγείας, έρευνας και της εκπαίδευσης μέχρι αυτό των μουσείων, αρχείων και βιβλιοθηκών. Αυτή η τάση αύξησης των δυνατοτήτων πρόσβασης και διάθεσης ψηφιακού υλικού έχει να αντιμετωπίσει δύο βασικές προκλήσεις: Πρώτον, ο πολλαπλασιασμός και η διαφοροποίηση του διαθέσιμου ψηφιακού υλικού δυσχεραίνει τον εντοπισμό του σχετικού για το χρήστη υλικού. Οι διάφορες πρωτοβουλίες ψηφιοποίησης και διάθεσης ψηφιοποιημένου υλικού είναι συχνά αποσπασματικές και στερούνται συντονισμού με αποτέλεσμα να περιορίζονται σημαντικά οι δυνατότητες παροχής ψηφιακών υπηρεσιών υψηλής ποιότητας στον πολίτη. Επιπλέον ο κατακερματισμός αυτών των πρωτοβουλιών είναι δυνατόν να έχει σοβαρές επιπτώσεις στη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των σχετικών πρωτοβουλιών. Η παρούσα μελέτη προτείνει τη δημιουργία ενός Κοινού Πληροφοριακού Περιβάλλοντος ως την πλέον ενδεδειγμένη στρατηγική για την αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Όταν η ψηφιοποίηση ή η διάθεση ψηφιοποιημένου υλικού πραγματοποιείται ως αποτέλεσμα χρηματοδοτήσεων από τον ευρύτερο δημόσιο τομέα υπάρχει η δυνατότητα για τη διαμόρφωση πολιτικών σε εθνικό ή υπερ-εθνικό επίπεδο που να αποσκοπούν στη διαχείριση των πνευματικών δικαιωμάτων κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η μεγιστοποίηση της ωφέλειας από το σχετικό ψηφιακό υλικό. Στο άρθρο αυτό παρουσιάζονται μία σειρά από μοντέλα διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας που στοχεύει στη μεγιστοποίηση της αξίας που παράγονται από τη ροή πνευματικών δικαιωμάτων και περιεχομένου. Τρία μοντέλα διαχείρισης παρουσιάζονται σε αυτή τη μελέτη (αστερίας, καθαρά χέρια και υβριδικό) ως η βάση για τη διαμόρφωση πολιτικών πνευματικής ιδιοκτησίας. Τα μοντέλα αυτά προκύπτουν από τη μελέτη επτά διαφορετικών περιπτώσεων στο Ηνωμένο Βασίλειο που έλαβαν χώρα σε διάστημα δώδεκα μηνών μέσα στο 2009. Το άρθρο αυτό παρουσιάζει μία σειρά από προτάσεις που απευθύνονται σε δημόσιες υπηρεσίες, χρηματοδότες οργανισμούς και οργανισμούς μνήμης, έρευνας και πολιτισμού. Το βασικό συμπέρασμα είναι ότι μικτά μοντέλα ανοιχτού και κλειστού περιεχομένου μπορεί να χρησιμοποιηθούν για την αξιοποίηση του σχετικού ψηφιακού υλικού. Η μελέτη καταλήγει ότι η δημιουργία ενός Κοινού Πληροφοριακού Περιβάλλοντος, όπου η ροή και επαναχρησιμοποίηση περιεχομένου πραγματοποιείται απρόσκοπτα είναι εφικτή και μπορεί να παράγει αξία για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

Λέξεις κλειδιά

Διαχείριση πνευματικών δικαιωμάτων, Διαχείριση κινδύνου, Ανοιχτή πρόσβαση, Creative Commons, Ομότιμη παραγωγή, Ροές δικαιωμάτων, αξίας και περιεχομένου, οργανισμοί μνήμης, ψηφιακό περιεχόμενο, ηλεκτρονική επιστήμη, έρευνα και εκπαίδευση.

## 1. Εισαγωγή

Εάν στο τέλος της τελευταίας δεκαετίας του εικοστού αιώνα το πρόβλημα που αντιμετώπιζε ο χώρος της έρευνας και των οργανισμών μνήμης ήταν πως θα αυξηθεί το ψηφιακό και ψηφιοποιημένο υλικό, στο τέλος της πρώτης δεκαετίας του εικοστού πρώτου αιώνα κυρίαρχο θέμα αποτελεί η μεγιστοποίηση του οφέλους από τη διαχείριση του ψηφιακού περιεχομένου, αλλά και το πιεστικό πλέον ζήτημα της βιωσιμότητας των δραστηριοτήτων ψηφιοποίησης πέρα από τον χρονικά περιορισμένο ορίζοντα συγκεκριμένων προγραμμάτων. Το απλό στη διατύπωση, μα συχνά δυσεπίλυτο ερώτημα του “και μετά την ψηφιοποίηση τι;” μπορεί να απαντηθεί σε μια σειρά από επίπεδα που πρέπει να λάβουν απαραίτητα υπόψη τους τέσσερα επίπεδα ανάλυσης: το οικονομικό, το τεχνικό, το νομικό και αυτό των εργασιακών νορμών που εμφανίζονται στους διαφόρους χώρους που διαχειρίζονται ψηφιακό υλικό (Lessig 1998). Δυστυχώς, η παρούσα κατάσταση στους οργανισμούς μνήμης, έρευνας και επιστημών είναι αποκαλυπτική της έλλειψης συνολικού σχεδιασμού πολιτικών αναφορικά με τη διαχείριση του ψηφιακού περιεχομένου σε ένα βάθος χρόνου. Η ποσοτική αύξηση του ψηφιακού περιεχόμενου έγινε συχνά αποσπασματικά και χωρίς ενιαίο σχεδιασμό των πληροφοριακών υποδομών. Το αποτέλεσμα ήταν να μην υπάρχουν πάντοτε πρότυπα διαλειτουργικότητας που να επιτρέπουν το συνδιασμό ή την εύρεση ψηφιακών αντικειμένων που περιέχονται στις συλλογές διαφορετικών οργανισμών ή συνιστούν το αποτέλεσμα διαφορετικών χρηματοδοτήσεων (Tsiavos et al. 2009). Αλλά ακόμη και στις περιπτώσεις που η πληροφοριακή υποδομή υφίσταται, ανακύπτει το πρόβλημα της έλλειψης συμβατών μεταξύ τους πολιτικών διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας. Αυτή η αντιφατικότητα των σχετικών πολιτικών συνοδεύεται από τη χρήση επίσης ασύμβατων αδειών χρήσης και εκμετάλλευσης πνευματικής ιδιοκτησίας. Το αποτέλεσμα αυτής της έλλειψης διαλειτουργικότητας στο συμβατικό επίπεδο οδηγεί αναπόφευκτα στα ίδια προβλήματα αποσπασματικότητας και κατακερματισμού (Elkin-Koren 2006). Επίσης, η έλλειψη τυποποιημένων οργανωτικών διαδικασιών σχετικά με τη συλλογή και διαχείριση των πνευματικών δικαιωμάτων, συχνά συναρτόμενη με τις διαφορετικές εργασιακές νόρμες σε επίπεδο οργανισμού ή τομέα δραστηριότητας, είναι δυνατόν να αυξήσει αδικαιολόγητα το κόστος ψηφιοποίησης και χρησιμοποίησης του ψηφιακού περιεχομένου σε εθνικό επίπεδο. Τέλος, στο ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να οδηγήσει η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ διαφορετικών τομέων που διαχειρίζονται ψηφιακό και ψηφιοποιημένο περιεχόμενο. Για παράδειγμα, ο τρόπος διαχείρισης μεταδεδομένων από την επιστημονική κοινότητα μπορεί να φανεί εξαιρετικά χρήσιμος για την κοινότητα των βιβλιοθηκών ή των μουσείων.

Στη ρίζα του προβλήματος της ανορθολογικής διαχείρισης του ψηφιακού περιεχομένου βρίσκεται η αντίληψη ότι κάθε οργανισμός ή τομέας δραστηριότητας μπορεί να αντιμετωπισθεί ως αυτόνομη νησίδα. Κάτι τέτοιο σε έναν διαρκώς συνδεδεμένο ψηφιακό κόσμο είναι το λιγότερο αφελές. Τα οφέλη από τη χρήση του ψηφιακού υλικού βρίσκονται σε άμεση συνάρτηση με τις δυνατότητες διακίνησης και επαναχρησιμοποίησής του (Economides). Κατά συνέπεια είναι ανάγκη να αναζητηθούν προσεγγίσεις στη διαχείριση του ψηφιακού περιεχομένου που αποσκοπούν στη δημιουργία ενός κοινού πληροφοριακού περιβάλλοντος, ειδικά

όταν η χρηματοδότηση του έχει προέλθει από δημόσιες πηγές. Στόχος της παρούσης μελέτης είναι να προτείνει τα βασικά στοιχεία μιας τέτοιας πολιτικής σε συνάρτηση πάντοτε με την ανάγκη μεγιστοποίησης του οφέλους από τη χρήση ψηφιακού περιεχομένου και την μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα των σχετικών δραστηριοτήτων.

## **2. Το κοινό πληροφοριακό περιβάλλον**

Η δημιουργία κοινών πληροφοριακών χώρων ή, ιδεατά, ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος αποτελεί, όπως θα εξηγηθεί στη συνέχεια, πρωτίστως οικονομικό πρόταγμα. Ο όρος “κοινός πληροφοριακός χώρος” στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα περιβάλλον στο οποίο τα πληροφοριακά αγαθά σε ψηφιακή μορφή μπορούν να διακινούνται, μοιράζονται και επαναχρησιμοποιούνται με το ελάχιστο δυνατό κόστος (Benkler 2001; Boyle 1997; CIE 2006). Ένας κοινός πληροφοριακός χώρος μπορεί να έχει όρια (όταν, για παράδειγμα, περιορίζει τη συμμετοχή σε ορισμένα ή οριστά άτομα ή οργανισμούς), είτε και όχι (όταν επιτρέπει την πρόσβαση στο πληροφοριακό αγαθό χωρίς περιορισμούς). Στην πρώτη περίπτωση τα όρια ενός κοινού πληροφοριακού χώρου ορίζονται με βάση τους κανόνες συμμετοχής οι οποίοι μπορούν να τίθενται με μηχανισμούς νομικού (π.χ. συμβάσεις ή νόμοι), τεχνικού (π.χ. συστήματα ελέγχου πρόσβασης), οικονομικού (π.χ. πληρωμή αντιτίμου) ή κοινωνικού (π.χ. κοινωνικές ή εργασιακές νόρμες) χαρακτήρα (Lessig 1998). Επειδή οι κανόνες αυτοί μπορεί να είναι διαφορετικοί από κοινό πληροφοριακούς χώρο σε κοινό πληροφοριακό χώρο, το ψηφιακό υλικό που περιέχεται σε έναν από αυτούς μπορεί να μην είναι δυνατόν να διακινηθεί σε κάποιον άλλον. Η δημιουργία ασύμβατων μεταξύ τους κοινών πληροφοριακών χώρων, μπορεί να αποτελεί αποτέλεσμα συνειδητής επιλογής των διαχειριστών των συγκεκριμένων χώρων ή απλώς αποτέλεσμα τυχαιότητας και κακού σχεδιασμού. Ανεξαρτήτως από τους λόγους πίσω από τη δημιουργία των σχετικών ασυμβατοτήτων, υπάρχει πάντοτε κίνητρο για την επέκταση και ενοποίηση των κοινών πληροφοριακών χώρων και τη δημιουργία ενός κοινού πληροφοριακού περιβάλλοντος στο οποίο η ροή της ψηφιακής πληροφορίας είναι δυνατόν να πραγματοποιείται απρόσκοπτα (Dussollier 2006).

## **3. Ομότιμη παραγωγή και το ζήτημα των κινήτρων**

Η ανάγκη δημιουργίας κοινών πληροφοριακών χώρων ή ενός κοινού πληροφοριακού περιβάλλοντος στηρίζεται στην παραδοχή ότι η κατά το δυνατόν ελεύθερη διάχυση και επαναχρησιμοποίηση της πληροφορίας συνιστά μια ορθολογική και ίσως την πλέον αποτελεσματική μορφή οργάνωσής της σε ένα ψηφιακά δικτυωμένο περιβάλλον. Μπορούμε να βρούμε τις ρίζες αυτής της θεώρησης αρχικά στο έργο του Olson (Olson 1971) για τα κοινά κι αργότερα στο έργο των Moglen (Moglen 1997) και Benkler (Benkler 2002; Benkler 2006). Το είδος αυτό οργάνωσης είναι γνωστό με τον όρο Ομότιμη Παραγωγή (Peer Production) ή Βασισμένη στα Πληροφοριακά Κοινά Ομότιμη Παραγωγή (Commons Based Peer Production). Ένα από τα βασικότερα θετικά της Ομότιμης Παραγωγής αποτελεί η ορθολογικότερη κατανομή εργασιών, αφού υπάρχει διαρκής και δυναμική επιλογή του είδους της συνεισφοράς με βάση τις δεξιότητες και επιθυμίες του ατόμου.

Η Ομότιμη Παραγωγή στηρίζεται σε μια σειρά από προϋποθέσεις που συναντώνται στα διασυνδεδεμένα ψηφιακά δίκτυα και κατά συνέπεια την καθιστούν την πλέον

κατάλληλη οργανωτική μορφή για αυτά τα περιβάλλοντα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα Ομότιμης Παραγωγής αποτελεί το Ελεύθερο Λογισμικό/ Ανοιχτού Κώδικα (ΕΛ/ΑΚ), το Ανοιχτό Περιεχόμενο, τα Ομότιμα Δίκτυα ανταλλαγής και το κοινωνικό λογισμικό. Το σύστημα Ομότιμης Παραγωγής συνιστά μια ριζικά διαφορετική προσέγγιση στο ζήτημα της παραγωγής πληροφοριακών αγαθών σε σχέση με το παραδοσιακό σύστημα της παροχής οικονομικών κινήτρων που βρίσκεται πίσω από τη ρύθμιση που προτείνει η κλασική εφαρμογή της Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Στην περίπτωση της Ομότιμης Παραγωγής, η δημιουργία γίνεται πάντοτε με συλλογικό τρόπο, ο δημιουργός και το μέγεθος της συνεισφοράς (ανά συναλλαγή) είναι τόσο μικρό που το πρόβλημα δεν είναι η παροχή κινήτρων αλλά η εξάλειψη των εμποδίων για την παραγωγή αυτή. Αντίθετα στην περίπτωση της κλασικής εφαρμογής της Πνευματικής Ιδιοκτησίας, έχουμε τον δημιουργό ως μονάδα, που διαφοροποιείται ξεκάθαρα από το χρήστη και έχει ανάγκη από κίνητρα προκειμένου να παράγει κάτι (Rose 2003; Rose 1993; Rose 2002). Ωστόσο, τόσο οι θεωρητικοί της Ομότιμης Παραγωγής όσο και η εμπειρία από την πράξη συνηγορούν ότι η Ομότιμη Παραγωγή αυτή τη στιγμή δεν εφαρμόζεται στην καθαρή της μορφή, παντού και ομοιόμορφα (Mustonen 2005). Αυτό δε σημαίνει ότι η σημασία της δεν αυξάνεται διαρκώς, όπως προκύπτει από τη ολοένα ευρύτερη εφαρμογή της, αλλά ότι είναι δύσκολο να έχουμε ένα ενιαίο και μοναδικό μοντέλο Ομότιμης Παραγωγής. Αυτό με τη σειρά του οφείλεται στο γεγονός ότι ολοένα και περισσότερα από τα παραγόμενα αγαθά μπορούν μερικώς να στηριχθούν στην Ομότιμη Παραγωγή και μερικώς σε κλασικά μοντέλα εφαρμογής Πνευματικής Ιδιοκτησίας (Fosuri et al. 2008).

#### 4. Επτά περιπτώσεις διαχείρισης ψηφιακού περιεχομένου

- Great Britain Historical Geographic Information System/ Vision of Britain through time.<sup>1</sup>
- Το Εικονικό Ερευνητικό Περιβάλλον<sup>2</sup> MyExperiment<sup>3</sup> χρηματοδοτείται από το Joint Information Systems Committee (JISC) και το Economic and Social Research Council (ESRC) και επιτρέπει σε επιστημονικές κοινότητες να μοιράζονται ψηφιακά αντικείμενα που σχετίζονται με την έρευνά τους.
- Ο οργανισμός Birmingham Museums and Art Gallery<sup>4</sup> ασχολείται με ψηφιοποιήσεις είτε στα πλαίσια κάποιου συγκεκριμένου προγράμματος, όπως το Pre-Raphaelite Resource Project που χρηματοδοτείται από το JISC, είτε ως μέρος μιας διαρκούς διαδικασίας ψηφιοποίησης .
- Το National Education Network (NEN) είναι το εθνικό δίκτυο συνεργασίας του Ηνωμένου Βασιλείου το οποίο προσφέρει στα σχολία ένα ασφαλές και ενιαίου ψηφιακό δίκτυο το οποίο σχεδιάζεται και υποστηρίζεται από πληροφοριακούς επιστήμονες στο χώρο της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Η NEN

---

1 [http://en.wikipedia.org/wiki/Great\\_Britain\\_Historical\\_GIS](http://en.wikipedia.org/wiki/Great_Britain_Historical_GIS)

2 Virtual Research Environment (VRE)

3 [www.myexperiment.org](http://www.myexperiment.org)

4 <http://www.bmag.org.uk/>

Gallery<sup>5</sup> είναι μια συλλογή από ψηφιακές εικόνες υψηλής ποιότητας, ηχητικά αρχεία και οπτικοακουστικό υλικό που είναι δυνατόν να επαναχρησιμοποιηθούν από το εκπαιδευτικό προσωπικό και τους μαθητές.

- Το ηλεκτρονικό αποθετήριο της Εθνικής Βιβλιοθήκης Υγείας National Library of Health (NLH) eLearning Object Repository (LOR) είναι μέρος του Institute for Innovation and Improvement του Βρετανικού Εθνικού Συστήματος Υγείας.
- Το πρόγραμμα ψηφιοποίησης του Αρχείου Φωνογραφημάτων της Βρετανικής Βιβλιοθήκης<sup>6</sup> πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις και έχει ως στόχο την ψηφιοποίηση και ελεύθερη διάθεση οκτώ χιλιάδων ωρών φωνογραφημάτων στην κοινότητα της ανώτερης, ανώτατης και περαιτέρω εκπαίδευσης του Ηνωμένου Βασιλείου.
- Το πρόγραμμα CenturyShare του BBC χρηματοδοτείται συλλογικά από το JISC και το τμήμα Future Media and Technology (FMT) του BBC. Το πρόγραμμα CenturyShare βασίζεται στην αρχή “βρίσκω, παίζω, μοιράζομαι” που εκφράζει μια από τις βασικές στρατηγικές κατευθύνσεις του BBC FMT. Η κεντρική ιδέα του προγράμματος είναι αντί για υλικό που παράγεται από τον τελικό χρήστη, να χρησιμοποιηθούν ψηφιακά αντικείμενα που ανήκουν στους εταίρους που συμμετέχουν στο σχετικό πρόγραμμα και να επιτραπεί στο κοινό να τα συγκεντρώσει και συνδέσει ώστε να αυξηθεί η χρηστική τους αξία.

## 5. Κατηγοριοποίηση των προγραμμάτων

Τα προγράμματα που παρουσιάζονται στις ανωτέρω περιπτώσεις εμφανίζουν ένα μεγάλο εύρος χαρακτηριστικών σε σχέση με την παραγωγή, διαμοιρασμό και επαναχρησιμοποίηση του ψηφιακού περιεχομένου, η οποία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως εξής:

Κατηγορία Προγράμματος	Συγκεκριμένα Προγράμματα		
Ψηφιοποίηση και διάδοση	British Library Archival Sound Recordings I and II	Birmingham Museums and Art Gallery	Vision of Britain
Συλλογή και Διαμοιρασμός	BBC Century Share	Vision of Britain	
Επαναχρησιμοποίηση	MyExperiment	BECTA National Educational Network	National Library of eLearning Object Repository
Οργανωτική βελτίωση	Open Middleware Infrastructure Institute		

## 6. Μοντέλα διαχείρισης περιεχομένου και πνευματικών δικαιωμάτων

Σε κάθε μία από τις περιπτώσεις που παρουσιάζονται παραπάνω εμφανίζονται διαφορετικές πρακτικές διαχείρισης πνευματικών δικαιωμάτων. Ωστόσο, η μελέτη των παραπάνω υποθέσεων μας δίνει τη δυνατότητα (α) να επιβεβαιώσουμε

5 [www.nen.gov.uk/tandl/show/7/nen-gallery.html](http://www.nen.gov.uk/tandl/show/7/nen-gallery.html)

6 British Library's Archival Sound Recordings

κάποιους από τους λόγους που περιγράφονται στη βιβλιογραφία και οι οποίοι βρίσκονται πίσω από τη γενικότερη τάση υιοθέτησης ομότιμων μοντέλων διάθεσης περιεχομένου και (β) να ομαδοποιήσουμε κάποια από τα μοντέλα διαχείρισης των πνευματικών δικαιωμάτων. Είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι σε κάθε πρόγραμμα μπορούν να εμφανίζονται αθροιστικά διάφορα μοντέλα διαχείρισης περιεχομένου που συνδυάζονται προκειμένου να παράξουν τη σκοπούμενη μορφή αξίας. Η βιβλιογραφία η σχετική με τη διαχείριση και οργάνωση της παραγωγής ΕΛ/ΑΚ είναι ίσως η πιο πλούσια σε σχέση με τους λόγους για τους οποίους κερδοσκοπικοί οργανισμοί επιλέγουν την ομότιμη παραγωγή ως το πλέον πρόσφορο τρόπο διάρθρωσης της παραγωγικής τους διαδικασίας (Krogh et al. 2007)}. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στο τομέα της παραγωγής λογισμικού έχουμε εμπειρία πλέον των δύο δεκαετιών σε μορφές ομότιμης οργάνωσης (Von Hippel et al. 2003; Von Krogh et al. 2006). Για λόγους απλότητας μπορούμε να εντοπίσουμε δύο κυρίως λόγους επιλογής της ομότιμης παραγωγής για τη δημιουργία χρηματικά αποτιμητής αξίας: ο ένας είναι η δημιουργία αγοράς ή η διεύρυνση του μεριδίου αγοράς ενός συγκεκριμένου προϊόντος (Fitzgerald 2006). Π.χ. αυτή είναι η περίπτωση της διάθεσης του Firefox ή του Open Office ή του Ubuntu. Πρόκειται συνήθως για προϊόντα που εμφανίζουν τον χαρακτήρα πλατφόρμας και στα οποία μπορούν να εμφανιστούν δικτυακές οικονομίες, δηλαδή η αξία του δικτύου να αυξάνεται με την προσθήκη κάθε νέου χρήστη. Ο δεύτερος λόγος, που συνδέεται με τον πρώτο, έχει να κάνει με την δημιουργία συμπληρωματικών προϊόντων ή προϊόντων προστιθέμενης αξίας πάνω σε πλατφόρμες οι οποίες διατίθενται δωρεάν. Αυτή είναι η περίπτωση της Red Hat, της Linpro ή πιο πρόσφατα της Symbian. Για παράδειγμα στην τελευταία περίπτωση, η Nokia είχε κίνητρο να “ανοίξει” τον πηγαίο κώδικα προκειμένου να αυξήσει το μερίδιο αγοράς έναντι σε τρίτους ανταγωνιστές (π.χ. Microsoft ή Apple) αλλά και να μπορεί να παράσχει υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας πάντως σε αυτή την πλατφόρμα.

Η γενική βιβλιογραφία της ομότιμης παραγωγής εξηγεί τις τάσεις μετάβασης σε αυτήν σε ένα δικτυακό περιβάλλον κυρίως σε όρους κόστους (Benkler 2004): Πρώτον, οι ίδιοι οι χρήστες (άτομα ή οργανισμοί) εφόσον έχουν επιπλέον χρόνο, ικανότητες ή γνώσεις ή το όφελος που αντλούν από τη συνεισφορά τους σε μία πλατφόρμα ομότιμης παραγωγής είναι μεγαλύτερο από το κόστος της συνεισφοράς αυτής, έχουν την τάση να πραγματοποιούν τέτοιες συνεισφορές. Δεύτερον, εξαιτίας της ύπαρξης πολλαπλών συστημάτων ομότιμης παραγωγής, ο χρήστης θα επιλέξει την πλατφόρμα που ανταποκρίνεται περισσότερο στις ικανότητες του κι έτσι θα υπάρξει η πλέον αποτελεσματική κατανομή εργασίας ωφελώντας τόσο των συνεισφέροντα όσο και το διαχειριστή της πλατφόρμας. Τέλος, ο διαχειριστής της πλατφόρμας, εφόσον το κόστος συγκέντρωσης του περιεχομένου είναι μικρότερο από το όφελος που αντλεί από αυτήν, θα έχει ένα κίνητρο (α) να παρέχει την υποδομή για την οργάνωση της ομότιμης παραγωγής και (β) να διαθέτει το τελικό περιεχόμενο ελεύθερα στους χρήστες. Και στις δύο περιπτώσεις το κίνητρο είναι να αυξηθεί η συμμετοχή στην παραγωγική διαδικασία, αφού όπως είδαμε στην προηγούμενη παράγραφο, τα οφέλη δεν προέρχονται σχεδόν ποτέ από τη διάθεση του ίδιου του περιεχομένου, αλλά συμπληρωματικών με αυτό υπηρεσιών. Αναλόγως με τη φύση του προγράμματος υπό εξέταση, μπορούμε να δούμε τις εξής τρεις μορφές διαχείρισης που κυμαίνονται από το τελείως κλειστό μέχρι τελείως

ανοιχτό μοντέλο. Αξίζει να σημειωθεί ότι σε καμία περίπτωση δεν εμφανίζεται κάποιο αμιγές μοντέλο.

(α) Το μοντέλο του αστερία. Πρόκειται ίσως για το πιο κλασσικό μοντέλο στα προγράμματα ψηφιοποίησης και απλής διάθεσης περιεχομένου. Σε αυτή την περίπτωση τόσο το ίδιο το υλικό όσο και τα πνευματικά δικαιώματα συγκεντρώνονται και διατίθενται από ένα κεντρικό σημείο. Ωστόσο, για αναλυτικούς λόγους είναι σκόπιμο να διακριθούν τα σκέλη της συγκέντρωσης και διάθεσης περιεχομένου και δικαιωμάτων, καθώς μπορούν να εμφανίζουν πολλαπλές οργανωτικές παραλλαγές. Η κεντρικοποιημένη ψηφιοποίηση αποτελεί την πλέον κλασσική επιλογή για τους οργανισμούς μνήμης, καθώς πρώτον επιτρέπει τη δημιουργία οικονομικών κλίμακος (κάθε επιπλέον ψηφιοποίηση κοστίζει λιγότερο) και δεύτερον επιτρέπει την εφαρμογή τυποποιημένων προτύπων και ενός ενιαίου επιπέδου ποιότητας. Η κεντρικοποιημένη συγκέντρωση πνευματικών δικαιωμάτων επίσης συνίσταται για λόγους ευκολίας κυρίως στο στάδιο της διάθεσης, αλλά και προκειμένου να δημιουργηθεί ένα portfolio από πνευματικά δικαιώματα για τον οργανισμό που πραγματοποιεί την ψηφιοποίηση. Τα οφέλη από την κεντρικοποιημένη εκκαθάριση και συγκέντρωση των πνευματικών δικαιωμάτων, εξαιτίας των οικονομικών κλίμακος, συμφέρουν περισσότερο τους μεγαλύτερους οργανισμούς ή προγράμματα καθώς είναι αυτοί που μπορούν να μεγιστοποιήσουν τα οφέλη, ειδικά σε βάθος χρόνου. Επίσης συμφέρουν στις περιπτώσεις που ο οργανισμός που πραγματοποιεί την ψηφιοποίηση έχει ήδη τα πνευματικά δικαιώματα στο περιεχόμενο ή ψηφιοποιεί περιεχόμενο εκτός πνευματικής ιδιοκτησίας. Το ενδιαφέρον στην περίπτωση αυτή είναι ότι όσο λιγότερα πνευματικά δικαιώματα υπάρχουν επί του περιεχομένου που πρόκειται να ψηφιοποιηθεί τόσο περισσότερες οι πιθανότητες να πραγματοποιηθεί η ψηφιοποίηση και να υπάρξουν οφέλη για τον οργανισμό που την πραγματοποιεί. Αντιθέτως, η κεντρική εκκαθάριση και ψηφιοποίηση για μικρότερους οργανισμούς ή για μικρο-μεσαία προγράμματα έχει τέτοια κόστη που να οδηγεί συχνά στον κανόνα, ότι υλικό που απαιτεί εκκαθάριση για λόγους διαχείρισης κινδύνου να μην ψηφιοποιείται άμεσα ή να μην ψηφιοποιείται πριν βρεθεί κάποιος “ανάδοχος” για την κάλυψη του κόστους εκκαθάρισης.

Η κεντρικοποιημένη διάθεση περιεχομένου και δικαιωμάτων πραγματοποιείται σχεδόν αποκλειστικά στις περιπτώσεις που ο οργανισμός βλέπει την παραγόμενη αξία ως αποτέλεσμα της απευθείας διάθεσης του περιεχομένου. Αυτή η προσέγγιση έχει ως αποτέλεσμα το περιεχόμενο να διατίθεται κεντρικά και οι νόμιμοι χρήσεις ή οι επιτρεπόμενες χρήστες περιορίζονται συμβατικά με άδειες χρήσης που διατίθενται επίσης από ένα κεντρικό σημείο. Τέτοιες άδειες έχουν συνήθως τη μορφή συμβατικά εκπεφρασμένων και συγκεκριμενοποιημένων περιορισμών και εξαιρέσεων που περιέχονται ήδη στο σχετικό νόμο περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Οι πιο χαρακτηριστικοί όροι επιτρέπουν μόνο την ιδιωτική μη κερδοσκοπική χρήση, για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς σκοπούς και δεν επιτρέπουν τον περαιτέρω διαμοιρασμό του περιεχομένου μεταξύ των χρηστών. Μία ενδιαφέρουσα και αρκετά συνηθισμένη παραλλαγή είναι αυτή που επιτρέπει τη χρήση μόνο σε συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών, κυρίως διδασκόντων και διδασκόμενων της πρωτοβάθμιας, δευτεροβάθμιας, ανώτερης, επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης. Στην περίπτωση αυτή τα δικαιώματα μεταβιβάζονται πρώτα στα



σχετικά ιδρύματα τα οποία είναι υπεύθυνα για την παροχή αδειών τελικής χρήσης στο ερευνητικό και διδακτικό προσωπικό και μαθητές ή φοιτητές τους. Σε αυτή την παραλλαγή οι χρήστες μπορεί να έχουν αυξημένα δικαιώματα (π.χ. δικαίωμα μετατροπών ή περαιτέρω διάθεσης), γιατί τα συμμετέχοντα ιδρύματα έχουν καταβάλλει μέρος του κόστους της ψηφιοποίησης, είναι κρατικά ή πληρώνουν κάποιο τίμημα. Κατά αυτό τον τρόπο είναι δυνατόν να δημιουργούνται ακόμη και ενιαία αλλά ελεγχόμενα πληροφοριακά περιβάλλοντα, όπου όπως θα δούμε στη συνέχεια το περιεχόμενο μπορεί να διακινείται κεντρικά, αλλά τα δικαιώματα να εμφανίζουν χαρακτηριστικά ομότιμης οργάνωσης (οι χρήστες μπορούν δηλαδή να αδειοδοτούν το περιεχόμενο απευθείας μεταξύ τους).

(β) Το μοντέλο “καθαρά χέρια”: Πρόκειται για το κατεξοχήν μοντέλο που εφαρμόζεται σε περιπτώσεις ομότιμης παραγωγής. Στην ακραιφή περίπτωση του μοντέλου καθαρά χέρια τόσο το περιεχόμενο όσο και τα δικαιώματα δεν συγκεντρώνονται σε ένα κεντρικό σημείο αλλά παρέχονται απευθείας από τους παρόχους και δικαιούχους στους χρήστες ή σε άλλους συμμετέχοντες της πλατφόρμας. Σε αυτή την περίπτωση, ο διαχειριστής της πλατφόρμας λειτουργεί κυρίως ως σημείο αναφοράς και συλλογής του περιεχομένου, αλλά παραμένει αδιάφορος για τη συγκέντρωση και διατήρηση των πνευματικών δικαιωμάτων που αποτελούν ευθύνη των παρόχων. Χαρακτηριστική περίπτωση αυτής της κατηγορίας αποτελεί το Europeana, το CenturyShare του BBC ή μέρος της ψηφιακής βιβλιοθήκης του Βρετανικού ΕΣΥ<sup>7</sup>. Στις περιπτώσεις αυτές η συγκέντρωση αλλά και διάθεση του υλικού συμπίπτει. Η αξία που παράγεται προέρχεται κυρίως από τη λειτουργία της πλατφόρμας και την ανάπτυξη της κοινότητας και όχι από το ίδιο το περιεχόμενο. Για το λόγο αυτό και οι άδειες που χρησιμοποιούνται μπορεί να είναι από αυστηρές άδειες τελικού χρήστη μέχρι ανοιχτές άδειες της κατηγορίας των Creative Commons. Οι τελευταίες προτιμούνται και επιβάλλονται σε πλατφόρμες όπου ακολουθούν αυστηρή πολιτική ανοιχτής πρόσβασης, αλλά όπως θα δούμε στη συνέχεια είναι πιο σύνηθεις στην περίπτωση του μικτού μοντέλου. Τέλος, οι οργανισμοί που διαχειρίζονται την πλατφόρμα συνήθως διατηρούν πλήρη δικαιώματα επί των μεταδεδομένων του σχετικού περιεχομένου, μολονότι υπάρχει μια τάση για τη χρήση ανοιχτών αδειών και για αυτό το περιεχόμενο προκειμένου να ενθαρρύνουν πρακτικές ομότιμης παραγωγής στη σύνθεση του που αναμφισβήτητα θα μπορούσαν να μειώσουν το κόστος και να αυξήσουν την ποιότητά του.

(γ) Μικτά μοντέλα. Τα μικτά μοντέλα είναι ίσως τα πλέον συνήθη στην πράξη και προσπαθούν να συγκεντρώσουν τα θετικά στοιχεία, κυρίως ως προς τη μείωση αρχικού και λειτουργικού κόστους, και από τα δύο παραπάνω μοντέλα. Στην πλέον χαρακτηριστική περίπτωση μικτού μοντέλου, το περιεχόμενο μπορεί να συνεισφέρεται από πολλούς χρήστες, αλλά αποθηκεύεται σε ένα κεντρικό σημείο. Στη συνέχεια μπορεί να διατίθεται από το κεντρικό σημείο αυτό, ενώ οι άδειες χρήσης να προέρχονται από τους συγκεκριμένους δικαιούχους με αποκεντρωμένο τρόπο. Συνήθως ο διαχειριστής της πλατφόρμας προτείνει συγκεκριμένες τυποποιημένες άδειες ανοιχτού περιεχομένου. Η πλέον δημοφιλής άδεια είναι η άδεια Creative Commons Αναφορά-Παρόμοια Διάθεση-Μη εμπορική Χρήση 3.0 και

---

7 [www.institute.nhs.uk/index.php](http://www.institute.nhs.uk/index.php)

η πλέον συμβατή άδεια η Creative Commons Αναφορά Παρόμοια Διάθεση 3.0. Οι διαχειριστές της πλατφόρμας έχουν κίνητρα να χρησιμοποιούν τυποποιημένες άδειες για να μεγιστοποιούνται οι πιθανότητες επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου μέσα από συμβατές άδειες. Ταυτόχρονα, ωστόσο πρέπει να είναι σε συμφωνία με τις νόρμες των κοινοτήτων στις οποίες απευθύνονται, αλλά και με τους όρους της χρηματοδότησης του σχετικού προγράμματος. Σε μια παραλλαγή αυτού του μοντέλου οργάνωσης, όλα τα δικαιώματα και το περιεχόμενο μπορεί να παρέχονται σε ένα κεντρικό σημείο το οποίο όμως στη συνέχεια τα διαθέτει με άδειες ανοιχτού περιεχομένου. Οι χρήστες στη συνέχεια μπορεί να παράγουν παράγωγα έργα τα οποία αδειοδοτούν στον κεντρικό οργανισμό που συνεχώς αδειοδοτεί το σύνολο του περιεχομένου με άδειες ανοιχτού περιεχομένου. Ο λόγος για τον οποίο μπορεί περιεχόμενο και δικαιώματα να δίδονται σε ένα κεντρικό σημείο το οποίο όμως στη συνέχεια το αδειοδοτεί με άδειες ανοιχτού περιεχομένου, γίνεται στις περιπτώσεις που υπάρχει ανάγκη να μπορεί να εντοπιστεί ένας δικαιούχος του συνόλου περιεχομένου προκειμένου να είναι δυνατή η διάθεσή του στο μέλλον. Η σχετική κοινότητα δημιουργών διατηρεί το κίνητρο να συνεισφέρει γιατί το περιεχόμενο ενώ είναι ανοιχτό έχει ταυτόχρονα ορισμένο δικαιούχο και άρα αυξάνονται οι πιθανότητες βιωσιμότητας του προγράμματος. Το μοντέλο αυτό κανονικά λειτουργεί με τη μορφή ενός πλέγματος αποκλειστικών αδειών εκμετάλλευσης προς το διαχειριστή της πλατφόρμας και αδειών ανοιχτού περιεχομένου προς το γενικό κοινό.

Μια ακόμη παραλλαγή αυτής της δομής περιλαμβάνει ένα πλέγμα σχέσεων σε δύο επίπεδα: σε ένα πρώτο επίπεδο δημιουργείται μια ομάδα νομικών προσώπων που μοιράζονται τα δικαιώματα υπό τη μορφή κοινοπραξίας, στην οποία ορίζεται ένα νομικό πρόσωπο που έχει τα πλήρη δικαιώματα, ενώ στα άλλα νομικά πρόσωπα δίδονται άδειες χρήσης και επαναχρησιμοποίησης του υλικού. Τα νομικά αυτά πρόσωπα στη συνέχεια και σε ένα δεύτερο επίπεδο επιτρέπουν στους τελικούς τους χρήστες να μοιράζονται το σχετικό περιεχόμενο, αλλά συχνά χωρίς να αποκτούν δικαιώματα επί των παραγώγων έργων και με συγκεκριμένους όρους για του που μπορεί να διακινηθεί το περιεχόμενο. Αυτό το μόρφωμα, εμφανίζει αρκετά προβλήματα σε σχέση με τη δυνατότητα του υλικού να κινηθεί πέρα από τη νησίδα που σχηματίζουν οι οργανισμοί της κοινοπραξίας και εάν οι όροι προς τους τελικούς χρήστες-δημιουργούς είναι πολύ περιοριστικοί μπορούν να οδηγήσουν ακόμη και στην αποξένωσή τους από την πλατφόρμα. Για αυτό το λόγο αυτές οι οργανωτικές μορφές τείνουν να αντικατασταθούν με τα πιο απλά και τυποποιημένα μορφώματα που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

## **7. Συμπεράσματα- Προτάσεις**

Το βασικό συμπέρασμα που προκύπτει από αυτή τη μελέτη είναι ότι ενώ ολοένα και περισσότερο κινούμαστε προς μοντέλα κοινής ομότιμης οργάνωσης και παραγωγής είτε σε σχέση με την συγκέντρωση είτε με τη διάθεση του περιεχομένου και των σχετικών πνευματικών δικαιωμάτων, σπανίως πλέον βρίσκουμε κάποιο αμιγές μοντέλο συγκεντρωτικής ή αποκεντρωμένης οργάνωσης. Τα μικτά μοντέλα τείνουν να γίνουν ο κανόνας κυρίως προκειμένου να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη και να μειωθούν τα σχετικά κόστη και να εξασφαλισθεί η βιωσιμότητα των προγραμμάτων. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι οι εφαρμογές ανοιχτού περιεχομένου γίνονται ολοένα

και περισσότερο ο κανόνες στο χώρο του πολιτισμού, ο όρος παραμένει κατακερματισμένος και μόλις έχουν αρχίσει να γίνονται τα πρώτα βήματα δημιουργίας ενοποιημένων πληροφοριακών χώρων. Στη συνέχεια παρουσιάζονται μια σειρά από βασικά συμπεράσματα-προτάσεις για τέσσερις ομάδες οργανισμών που θα μπορούσαν να ωφεληθούν από τα ανοιχτά μοντέλα διαχείρισης περιεχομένου και τη δημιουργία ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος:

#### (α) Δημόσιοι οργανισμοί μνήμης και πολιτισμού

Είναι ανάγκη ο κάθε οργανισμός να έχει τις δικές του πολιτικές διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας και ανοιχτού περιεχομένου, αλλά πρέπει να υπάρχει συντονισμός και σε ένα κεντρικό επίπεδο. Οι πολιτικές αυτές πρέπει να αποτελούν μέρος μιας ευρύτερης στρατηγικής και πρέπει να είναι απλές, ξεκάθαρες και κατανοητές στα μέλη του προσωπικού των οργανισμών μνήμης. Πρέπει να υπάρξει εκπαίδευση του προσωπικού των οργανισμών μνήμης σε πολλαπλά επίπεδα, σε διαρκή βάση και με στόχο τη χρήση μικτών μοντέλων διαχείρισης πνευματικής ιδιοκτησίας. Η γνώση αποκλειστικά και μόνο των δικαιωμάτων των δικαιούχων δε συνιστά εκπαίδευση. Πρέπει να υπάρχει ενημέρωση των τελικών χρηστών-δημιουργών σε σχέση με το τι μπορούν και τι δεν μπορούν να κάνουν με το περιεχόμενο. Πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στο τι επιτρέπεται κι όχι μόνο σε απαγορευτικές διατάξεις που συνιστούν αυτή τη στιγμή το βασικό κορμό κάθε εκστρατείας ενημέρωσης αναφορικά με την πνευματική ιδιοκτησία. Οι τελικοί όροι χρήσης και επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου πρέπει να είναι απλοί και ξεκάθαροι στον τελικό χρήστη-δημιουργό. Οι οργανισμοί μνήμης πρέπει να αρχίσουν να σκέφτονται πέρα από τα δικά τους όρια. Ειδικότερα: (α) να δημιουργήσουν ομάδες οργανισμών που μοιράζονται το περιεχόμενο (β) να συμφωνήσουν σε κοινά τεχνικά και αδειοδοτικά πρότυπα. Ειδικά στα προγράμματα επαναχρησιμοποίησης είναι αναγκαίο: (α) να τυποποιηθούν τις άδειες που επιτρέπουν επαναχρησιμοποίηση (β) να δημιουργηθούν κοινά και διαλειτουργικά εθελοντικά αποθετήρια αδειών και όχι μόνο περιεχομένου. Στην περίπτωση των υπηρεσιών Web 2.0 είναι ανάγκη να αναπτυχθούν υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας που να στοχεύουν στους ακόλουθους στόχους:(α)ανίχνευση και καταγραφή της χρήσης και επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου (β)παρακολούθηση και διασφάλιση της ποιότητας του περιεχομένου. Οι οργανισμοί μνήμης θα πρέπει να θέσουν σε ισχύ πρωτόκολλα (α) διασφάλισης (της έγκρισης της χρήσης περιεχομένου που δημιουργείται από τον τελικό χρήστη (β) προστασίας ανηλίκων (γ) προστασίας προσωπικών δεδομένων και ιδιωτικότητας σε περιβάλλοντα Web 2.0

#### (β) Πολιτικές

Είναι ανάγκη να δημιουργηθεί μια ενιαία αδειοδοτική πολιτική για όλους τους οργανισμούς που χρηματοδοτούνται έμμεσα ή άμεσα από το κράτος. Η πολιτική αυτή θα πρέπει να έχει τρεις βασικούς στόχους:(α) τη χρήση απλών και κατανοητών όρων στις άδειες τελικής χρήσης (β) τη μεγιστοποίηση της κινητικότητας και επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου (γ)στη συμβατότητας των σχετικών αδειών. Πρέπει να υπάρξουν νομικο-οικονομικές μελέτες για το πρόβλημα των ορφανών έργων (έκταση, προτάσεις λύσης). Προτείνεται να δημιουργηθεί μια ενιαία κεντρική υπηρεσία εκκαθάρισης για όλα τα ψηφιοποιημένα και ψηφιακά

έργα που έχουν άμεσα ή έμμεσα χρηματοδοτηθεί από το κράτος, όχι ως προϋπόθεση προστασίας τους, αλλά ως μέρος των όρων χρηματοδότησης. Εν κατακλείδι, ο στόχος ενός ενιαίου πληροφοριακού περιβάλλοντος για το σύνολο του ψηφιακού και ψηφιοποιημένου πολιτιστικού περιεχομένου δεν αποτελεί ένα εύκολο στόχο, αλλά ούτε και μια ουτοπική πρόταση. Τα οφέλη σε όλα τα επίπεδα είναι πολλαπλά και τα εργαλεία, τεχνικά, νομικά και οικονομικά για την πραγματοποίηση αυτού του στόχου υπάρχουν. Η χρήση τους είναι θέμα πολιτικής βούλησης, συνολικού στρατηγικού σχεδιασμού αλλά και αυτενέργειας σε επίπεδο οργανισμού. Η βιωσιμότητα και το μέλλον των προγραμμάτων ψηφιοποίησης της περασμένης δεκαετίας εξαρτάται εν πολλοίς από τη στάση που θα κρατήσουμε σε σχέση με αυτά τα θέματα. Κι αυτό το μέλλον δε θα διαρκέσει για πάντα.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Benkler, Y. "The Battle Over the Institutional Ecosystem in the Digital Environment," *Communications of the ACM* (2:44) 2001, p 84.
- Benkler, Y. "Coase's Penguin, or Linux and the Nature of the Firm," *Yale Law Journal* (112) 2002, p 369.
- Benkler, Y. "Sharing Nicely": On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production," *Yale Law Journal* (114) 2004, pp 273-358.
- Benkler, Y. *The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom* Yale University Press, New Haven and London, 2006, p. 527.
- Boyle, J. "A Politics of Intellectual Property: Environmentalism for the Net," *Duke Law Journal* (47) 1997, p 87.
- CIE "Common Information Environment," Intralect, London, 2006.
- Dusollier, S. "The Master's Tools v. the Master's House: Creative Commons v. Copyright," *Columbia Journal of Law & the Arts* (29:Spring) 2006, pp 271-293.
- Economides, N. *The economics of networks* New York University Salomon Center, New York, p. 36p.
- Elkin-Koren, N. "Exploring Creative Commons: A Skeptical View of a Worthy Pursuit," in: *The Future of the Public Domain*, B. Hugenholtz and L. Guibault (eds.), Kluwer Law International, 2006.
- Fitzgerald, B. "The Transformation of Open Source Software.," *MIS Quarterly* (30:3) 2006, pp 587-598.
- Fosuri, A., Giarratana, M.S., and Luzzi, A. "The Penguin Has Entered the Building: The Commercialization of Open Source Software Products," *Organization Science* (19:2) 2008, pp 292-305.
- Krogh, G.v., and Spaeth, S. "The Open Source Software Phenomenon: Characteristics that Promote Research," *Journal of Strategic Information Systems* (16) 2007, pp 236-253.
- Lessig, L. "The New Chicago School," *Journal of Legal Studies* (27:June) 1998, pp 661-691.
- Moglen, E. "The Invisible Barbecue," *Columbia Law Review* (97) 1997, p 945.
- Mustonen, M. "When does a firm support substitute open source programming.," *Journal of Economics & Management Strategy* (14:1) 2005, pp 121-139.

- Olson, M. *The logic of collective action; public goods and the theory of groups* Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1971, pp. x, 186 p.
- Rose, C.M. "Romans, Roads, and Romantic Creators: Traditions of Public Property in the Informaion Age," *Law & Contemp. Probs* (66:Winter/Spring ) 2003, pp 89-110.
- Rose, M. *Authors and owners : the invention of copyright* Harvard University Press, Cambridge, Mass. ; London, 1993, pp. x,176p.
- Rose, M. "Copyright and its Metaphors," *UCLA Law Review* (50:1) 2002, pp 1-15.
- Tsiavos, P., and Korn, N. "Case Studies Mapping the Flows of Content, Value and Rights Across the UK Public Sector," Joint Information Systems Committee, London.
- Von Hippel, E., and Von Krogh, G. "Open Source Software and the private-collective innovation model: issues for organization science," *Organization Science* (14:2) 2003, pp 209-223.
- Von Krogh, G., and Von Hippel, E. "The promise of research on open source software," *Management Science* (52:7) 2006, pp 975-983.