


ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



Το Τμήμα Επικοινωνίας και ΜΜΕ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας (ΕΠΙΕΕ) ξεκινούν την έκδοση του επιστημονικού περιοδικού *Ζητήματα Επικοινωνίας* με στόχο να συμβάλουν στην ανάπτυξη της μελέτης της επικοινωνίας και των μέσων μαζικής ενημέρωσης στη χώρα μας.

Σε μια συγκυρία στην οποία σχεδόν οι πάντες ασχολούνται και αναφέρονται στην Επικοινωνία και τα ΜΜΕ, συχνά χωρίς το κατάλληλο επιστημονικό υπόβαθρο, η μελέτη της επικοινωνίας, ενός πεδίου εξ' ορισμού πολυεπιστημονικού, δεν είχε έως σήμερα την τύχη ή τη δυνατότητα να εκφραστεί στο πλαίσιο ενός επιστημονικού περιοδικού. Το Τμήμα Επικοινωνίας και ΜΜΕ και το ΕΠΙΕΕ επιδιώκουν να καλύψουν αυτή την ανάγκη, καθιστώντας τα *Ζητήματα Επικοινωνίας* ένα βήμα για την έκφραση του έγκυρου επιστημονικού προβληματισμού και του δημόσιου διαλόγου.

Τα *Ζητήματα Επικοινωνίας* απευθύνονται στην ακαδημαϊκή κοινότητα, στους δημοσιογράφους, στους πολιτικούς και τους νέους ερευνητές. Όπως συνάγεται από τον τίτλο, το περιοδικό αποσκοπεί όχι μόνο να συμβάλει στην ανάπτυξη και τη διατύπωση θεωρητικής σκέψης και ερευνητικής παραγωγής υψηλής ποιότητας, αλλά και να παρακινήσει μια ανταλλαγή ιδεών που θα εμπλουτίσει τη μελέτη του ευρύτερου φαινομένου της επικοινωνίας εντός του πολυδιάστατου πλαισίου της. Το πλαίσιο αυτό ορίζεται από την αλληλεπίδραση πολιτικών, οικονομικών, πολιτισμικών, κοινωνικών, τεχνολογικών, αισθητικών και ιστορικών παραμέτρων.

Τα *Ζητήματα Επικοινωνίας* δημοσιεύουν άρθρα στα ελληνικά και εκδίδονται δύο φορές το χρόνο, σε συνεργασία και με την εκδοτική επιμέλεια των Εκδόσεων Καστανιώτη. Έδρα του περιοδικού είναι το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας του Τμήματος Επικοινωνίας και ΜΜΕ του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών. Η συγκεκριμένη πρωτοβουλία θα καλύπτει ένα επιστημονικό κενό, με βασικό κριτήριο την κριτική ανάλυση των επικοινωνιακών φαινομένων, και θα εμπλουτίζει την κατανόσή μας για το πολυσύνθετο και πανταχόθεν βαλλόμενο πεδίο της επικοινωνίας.

Το παρόν τεύχος αφιερώνεται στη μνήμη του συναδέλφου Γεωργίου Λάββα, διευθυντή του Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Επικοινωνίας και μέλους της Συντακτικής Επιτροπής.

Η ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Το θέμα της φωτογραφίας του εξωφύλλου προέρχεται από το παικνίδι-δρώμενο «Can You See Me Now?» της δημιουργικής ομάδας *Blast Theory*.

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΤΕΥΧΟΣ
2007

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΜΕΛΗΤΩΝ

Στρατηγικές περιεχομένου για τα νέα μέσα <i>John V. Pavlik</i>	9
Επικοινωνιακές διαστάσεις του Νέου Τεχνολογικού Περιβάλλοντος <i>Μιχάλης Μείμαρνης</i>	27
Πρότυπα και συναίνεση: Εξασφαλίζοντας την καθολικότητα των εφαρμογών στο διαδίκτυο <i>Ανδρέας Γιαννακουλόπουλος</i>	35
Τα μέσα επικοινωνίας δι' εντοπισμού και οι επιδράσεις τους ως προς την κοινωνική αλληλόδραση στο περιβάλλον της σύγχρονης πόλης <i>Δημήτρης Χαρίτος</i>	46
Το διαδίκτυο ως ένα ευφυές μέσο επικοινωνίας <i>Κωνσταντίνος Μουρλάς, Νίκος Τσιάνος, Παναγιώτης Γερμανάκος, Ζαχαρίας Λέκκας</i>	62
EMME (Έρευνες και Μελέτες στα Μέσα Επικοινωνίας)	77
Εκπαίδευση και έρευνα για την ανάπτυξη ηλεκτρονικών παιχνιδιών στο Ηνωμένο Βασίλειο <i>Πέτρος Κομνηνός</i>	79
E-zines.gr: Υπερκειμενικότητα και οπτικό αλφάβητο στο σύγχρονο δικτυωμένο περιβάλλον. Σχεδιαστικές και επικοινωνιακές αρχές <i>Ειρήνη Γιανναρά, Δημήτρης Κουτσομπόλης, Ηρώ Λάσκαρη</i>	90
Βιβλιοκρισίες	101
Σελίδες ενημέρωσης	107
Βιογραφικά σημειώματα συγγραφέων	114
Περίληψεις στα αγγλικά, abstracts	117

Το παρόν τεύχος
εκδόθηκε
με την ευγενική
υποστήριξη της
COSMOTE.

**ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΙ CONSENSUS:
ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΘΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ**

Ανδρέας Π. Γιαννακουλόπουλος
Τμήμα Επικοινωνίας και ΜΜΕ, Πανεπιστήμιο Αθηνών
agsp96@media.uoa.gr

[*Ζητήματα Επικοινωνίας*, 5 (2007)]

Το να αναφέρεται κανείς με όρους αισθητικής σε καθαρά θετικιστικές αναπαραστάσεις εμπεριέχει μια φαινομενική αντίφαση, που ενδεχομένως ξενίζει όσους δεν είναι εξοικειωμένοι με τέτοιου είδους υπερβάσεις, ή απλώς δεν τις αποδέχονται. Παλαιότερα ήταν οι μαθηματικοί εκείνοι που μιλούσαν για «κομψές λύσεις» και «όμορφες εξισώσεις». Δεν ήταν δε σπάνιο, η αισθητική αξιολόγηση, ρητά ή όχι, να συνδυάζεται με την ορθότητα των συγκεκριμένων αναπαραστάσεων. Τις τελευταίες δεκαετίες ο πρωτότυπος αυτός συνδυασμός αισθητικά άρτιου και τεχνικά ορθού χρησιμοποιείται ολοένα και συχνότερα σε σχέση με τη συγγραφή του κώδικα λογισμικού και, ειδικότερα για την περίπτωση που θα εξεταστεί στη συνέχεια, του κώδικα των ιστοσελίδων. Θα πρέπει να είναι σαφές ότι η παραπάνω αναφορά δεν περιγράφει τα προγράμματα ή τις ιστοσελίδες ως τελικό αποτέλεσμα που παρέχεται στους χρήστες υπό μορφή επιφάνειας διεπαφής, αλλά στον κώδικα per se μέσω του οποίου δημιουργούνται.

Δεν είναι, λοιπόν, αξιοπερίεργη η διαπίστωση ότι η υποστήριξη για τη διάδοση των προτύπων για την κατασκευή διαδικτυακών εφαρμογών (web standards) προήλθε ακριβώς από ανθρώπους που διέκριναν την «ασχήμια» του κώδικα των ιστοσελίδων, τουλάχιστον σε σχέση με την κατάσταση που επικρατούσε στα τέλη της προηγούμενης δεκαετίας (Zeldman, 2006). Όλοι αυτοί οι άνθρωποι πίσω από τον κακογραμμένο κώδικα διέκριναν λάθη, ανεπάρκειες και παραλήψεις που σε βάθος χρόνου -σε συνδυασμό με τους εντυπωσιακούς ρυθμούς ανάπτυξης του Παγκόσμιου Ιστού- ήταν δυνατό και πιθανό να υπονομεύσουν το ισχυρότερο και γοητευτικότερο χαρακτηριστικό των εφαρμογών Διαδικτύου: την καθολικότητά τους.

Η προφανής απάντηση σε αυτή την κατάσταση ήταν η υποστήριξη και ενδυνάμωση των προτύπων. Με τον όρο πρότυπα ανάπτυξης ιστοσελίδων (web standards) νοούνται στη διεθνή βιβλιογραφία (και στη συνέχεια του παρόντος) τρεις κυρίως επίσημες γραμματικές τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται στον ευρύτερο δυνατό βαθμό για την κατασκευή δικτυακών τόπων: (α) η γλώσσα σήμανσης (XHTML - eXtensible HyperText Markup Language, συστάσεις για την οποία εκδίδει το World Wide Web Consortium -στη συνέχεια Consortium), (β) η τεχνολογία μορφοποίησης (CSS - Cascading Style Sheets, συστάσεις για τα οποία εκδίδει το Consortium) και (γ) η γλώσσα σεναρίου που χρησιμοποιείται στον

φυλλομετρητή για τη δυναμική διαχείριση στοιχείων της σελίδας (στη συγκεκριμένη περίπτωση η JavaScript η οποία στην επίσημη έκδοσή της ονομάζεται ECMAScript από τον όνομα του φορέα ανάπτυξης¹), σε συνδυασμό με το Μοντέλο Αντικειμένου Εγγράφου (DOM - Document Object Model, το οποίο ως πρότυπη σύσταση αναπτύχθηκε από το Consortium). Πολλοί είδαν στην ενδυνάμωση και διάδοση αυτών των προτύπων τη λύση στο πρόβλημα των πρόχειρων και εν πολλοίς λανθασμένων κατασκευών. Δυστυχώς, τα πράγματα δεν ήταν τόσο απλά -ούτε τότε, μα ούτε και τώρα.

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΘΕΣΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ

Όπως είναι ήδη αρκετά γνωστό, η δημιουργία -αν και συχνά χρησιμοποιείται και ο όρος εφεύρεση- του Παγκόσμιου Ιστού έγινε από τον Tim Berners-Lee και την ομάδα του στο CERN. Στην ουσία όλη η προσπάθεια ξεκίνησε από την ανάπτυξη της γλώσσας HTML (HyperText Markup Language) και του πρωτοκόλλου HTTP (HyperText Transfer Protocol) (Berners-Lee & Fischetti, 2002). «*Η HTML είναι σχετικά εύκολη στη χρήση και εφαρμόζεται γρήγορα, και παρότι είναι απλοϊκή έχει αρκετές δυνατότητες ώστε να διανέμει έγγραφα μέσω του Διαδικτύου στη μορφή ιστοσελίδων*» (Pitts-Moultis & Kirk, 1999). Η κεντρική ιδέα πίσω από την ανάπτυξη αυτών των τεχνολογιών ήταν ότι κάθε χρήστης θα μπορούσε εύκολα να γράφει και να δημοσιεύει υπερκείμενο. Σε αυτά τα στοιχεία πρέπει να συμπεριληφθεί και το γεγονός ότι ο Ιστός αποτέλεσε την πρώτη -και μοναδική μέχρι στιγμής- υλοποίηση της ιδέας του υπερκειμένου, όπως εκφράστηκε σε θεωρητικό επίπεδο από τον Ted Nelson στα κείμενά του της δεκαετίας του '60 -περισσότερο δηλαδή από δύο δεκαετίες πριν την ουσιαστική πραγμάτωση της κάπως νεφελώδους σε αφηρημένο επίπεδο, αλλά πρωτότυπης και ριζοσπαστικής αυτής ιδέας. Ουσιαστικό συστατικό στοιχείο της θεωρίας του υπερκειμένου είναι η ευκολία στην ανάπτυξη -από απλούς χρήστες και όχι ειδικούς προγραμματιστές-, γεγονός που σε δεύτερο χρόνο διευκολύνει τη συνεχή επέκτασή του. «*[Τα μεγάλα συστήματα αποτελούνται] από οτιδήποτε έχει γραφτεί σχετικά με το θέμα, ή με κάποιον ασαφή τρόπο συνδέεται μαζί του, συνδεδεμένα μεταξύ τους από αρχισυντάκτες (και ΟΧΙ από «προγραμματιστές», γαμώτο), στα οποία η ανάγνωση θα μπορεί να γίνεται, σύμφωνα με τις επιθυμίες του αναγνώστη, προς όλες τις κατευθύνσεις*» (Nelson, όπως παρατίθεται στο Keep, McLaughlin & Parmar, 2001).

Πρακτική απόδειξη όλων των παραπάνω είναι το γεγονός ότι η πρώτη εφαρμογή φυλλομετρητή ήταν συγχρόνως και λογισμικό επεξεργασίας υπερκειμένων: «*Η ιδέα ήταν ότι οποιοσδήποτε χρησιμοποιούσε τον Ιστό θα είχε έναν χώρο για να γράφει και έτσι ο πρώτος φυλλομετρητής ήταν ένας*

¹ «*Πριν το 1994 ήταν γνωστός ως ECMA - European Computer Manufacturers Association (Σύνδεσμος Ευρωπαίων Κατασκευαστών Υπολογιστών). Για να να τονιστεί ο διεθνής χαρακτήρας των δραστηριοτήτων του ευρωκεντρικού αυτού οργανισμού, η ονομασία άλλαξε το 1994 σε Ecma International - Ευρωπαϊκός σύνδεσμος για την προτυποποίηση πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων*» (ECMA, 2006).

επεξεργαστής κειμένου, ήταν ένα πρόγραμμα συγγραφής και συγχρόνως ένα πρόγραμμα ανάγνωσης» (Berners-Lee, 2005). Η ευκολία ανάπτυξης ιστοσελίδων είχε αφενός το επιθυμητό αποτέλεσμα, δηλαδή την ταχύτατη οριζόντια επέκταση του Ιστού, αλλά αφετέρου δημιούργησε σημαντικά προβλήματα κυρίως σε σχέση με τον τρόπο που αναπτύχθηκε αυτό το περιεχόμενο.

Τα προβλήματα αυτά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο κυρίως άξονες: ασυνταξίες σε σχέση με τη γραμματική της HTML (δηλαδή ασυμμετρίες και ανομοιομορφίες στον κώδικα) και λογικής φύσεως σφάλματα όπως η χρήση δομικών στοιχείων για σκοπούς καθαρά μορφοποίησης των ιστοσελίδων, γεγονός το οποίο με τη σειρά του δημιουργεί σημασιολογικά προβλήματα σε σχέση με τη μορφή της σήμανσης και άρα δυσκολεύει ιδιαίτερα την εύρεση των πληροφοριών (Morville, 2005: 124-126). Είναι πολύ δύσκολο τώρα πια -και πιθανότατα ήσσονος σημασίας- να αναζητήσουμε τη ρίζα του προβλήματος και να προσπαθήσουμε να διακρίνουμε ανάμεσα σε ανεπάρκειες στην ίδια τη γραμματική της γλώσσας HTML ή σε λανθασμένη και βιαστική χρήση της από τους κατασκευαστές ιστοσελίδων. Είναι πολύ πιθανό ότι οι δύο αυτές πηγές προβλημάτων αλληλοτροφοδοτούνταν με τελικό αποτέλεσμα η ραγδαία ανάπτυξη του Ιστού να είναι συγχρόνως η ραγδαία ανάπτυξη των προβλημάτων που κρύβονταν πίσω από την επιλογή «προβολή προέλευσης» των φυλλομετρητών. Η ουσία είναι ότι σε μεγάλο βαθμό η ευκολία της HTML οδήγησε στην συγγραφή «άσχημου» και εν δυνάμει προβληματικού κώδικα. Οι πίνακες σχεδιάζονταν για την τοποθέτηση των στοιχείων στη σελίδα αντί για την παράθεση ταξινομημένων δεδομένων, οι επικεφαλίδες χρησιμοποιούνταν για τη μορφοποίηση του μεγέθους των γραμματοσειρών αντί για τη δομική οργάνωση του περιεχομένου σε κεφάλαια και ενότητες, οι ετικέτες άλλοτε έκλειναν και άλλοτε όχι χωρίς σαφή διαχωρισμό ανάμεσα σε κενά ή μη στοιχεία, και η χρήση εισαγωγικών για την απόδοση τιμών σε ιδιότητες έμοιαζε να είναι στη διακριτική ευχέρεια του κατασκευαστή της ιστοσελίδας -ή, τουλάχιστον, αυτό θα συμπέραινε ο οποιοσδήποτε διάβαζε τον κώδικα πίσω από την τελική εικόνα (Cederholm, 2004· Teague, 2004).

Θα πρέπει σχηματικά να είναι σαφές ότι δύο είναι οι κύριοι πόλοι που συνδιαμορφώνουν πρακτικά τη μορφή του Ιστού, βασιζόμενοι ήδη από το ξεκίνημα του σε προδιαγραφές που προέρχονται από εξωτερική πηγή. Και οι τρεις (συνολικά) αυτοί αλληλοεπηρεαζόμενοι φορείς και παράγοντες απέκτησαν πιο ξεκάθαρη και συγκεκριμένη ταυτότητα και σχηματοποιήθηκαν με βάση τα αναγνωρίσιμα χαρακτηριστικά τους.

1. Ως εξωτερική πηγή νοείται ο φορέας που παρέχει τις προδιαγραφές για την ανάπτυξη των ιστοσελίδων, δηλαδή στο ξεκίνημα του Ιστού ο ίδιος ο εφευρέτης και συγγραφέας της γραμματικής της HTML. Στη συνέχεια το

ρόλο αυτό ανέλαβε το Consortium ως οργανισμός θέσπισης προτύπων για τον Παγκόσμιο Ιστό (Ελληνικό Γραφείο του W3C, 2006).²

2. Ο πρώτος πόλος διαμόρφωσης του Ιστού έχει ήδη αναφερθεί: είναι η κοινότητα των συγγραφέων υπερκειμένου η οποία πολύ σύντομα συρρικνώθηκε από το ιδεατό σύνολο όλων των χρηστών (που εν δυνάμει θα ήταν και συγγραφείς) σε μια ευρεία σε απόλυτους αριθμούς, αλλά ποσοστιαία προς το σύνολο των χρηστών αρκετά μικρή κοινότητα εξειδικευμένων κατασκευαστών ιστοσελίδων.
3. Ήδη από το ξεκίνημα του Web ήταν απολύτως εμφανής ο ρόλος που έμελλε να παίξουν οι κατασκευαστές λογισμικού για την απεικόνιση των ιστοσελίδων. Το γεγονός και μόνο ότι ο ανταγωνισμός ανάμεσα στις εταιρίες και τους φορείς ανάπτυξης προγραμμάτων πλοήγησης ήδη αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία με τον όρο «πόλεμοι των φυλλομετρητών» αποδεικνύει το ειδικό βάρος που έχει αυτός ο πόλος στην ισορροπία ανάπτυξης του Παγκόσμιου Ιστού (Desmond, 2005).

Τα προβλήματα των ιστοσελίδων, όπως παρουσιάστηκαν παραπάνω και -σε μεγαλύτερο βαθμό- οι πόλεμοι των φυλλομετρητών οδήγησαν ομάδες κατασκευαστών ιστοσελίδων και χρηστών να ασκήσουν πιέσεις για ομοιογενή χρήση των τεχνολογιών που υπήρχαν για την ανάπτυξη εφαρμογών Διαδικτύου και την υιοθέτηση από τις μεγάλες εταιρίες λογισμικού των Συστάσεων που ήδη είχε αρχίσει να εκδίδει το Consortium (Ελληνικό Γραφείο του W3C, 2006). Η πιο γνωστή τέτοια ομάδα πίεσης ήταν και παραμένει ο οργανισμός για τα πρότυπα του Ιστού Web Standards Project ή για συντομία (και αναγνωρισιμότητα) WaSP, που ιδρύθηκε το 1998 (The Web Standards Project, 2006). Καθώς ο πρώτος μεγάλος «ανταγωνιστικός» πόλεμος μεταξύ Netscape Navigator και Internet Explorer βρισκόταν σε πλήρη εξέλιξη (Desmond, 2005), η -ανολοκλήρωτη ακόμα- προσπάθεια για τήρηση των προτύπων και λήξη των πολέμων των φυλλομετρητών μόλις άρχιζε...

ΣΥΝΑΙΝΕΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΑΝΙΣΟΜΕΡΕΙΣ ΕΤΑΙΡΟΥΣ

Θα είχε ενδιαφέρον να προσπαθούσε να διακρίνει κανείς τις σχέσεις ιεραρχίας και επιρροής ανάμεσα στις τρεις συνδιαλεγόμενες ομάδες που συμμετέχουν στη διαμόρφωση των τεχνολογιών του Ιστού (Consortium, σχεδιαστές ιστοσελίδων, κατασκευαστές φυλλομετρητών). Κατ' αρχήν, και παρά το γεγονός ότι πρόκειται σαφώς για την υπέρτερη σε αριθμό μελών ομάδα,

² «Το W3C δημιουργήθηκε τον Οκτώβριο του 1994, με σκοπό να οδηγήσει το Web στην πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του μέσω της ανάπτυξης κοινών πρωτοκόλλων που προάγουν την εξέλιξή του και διασφαλίζουν τη δια-λειτουργικότητά του. Το W3C διευθύνεται από κοινού από το MIT Laboratory for Computer Science (MIT LCS) στις ΗΠΑ, το European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM) στη Γαλλία, και το Keio University στην Ιαπωνία» (Ελληνικό Γραφείο του W3C, 2006). Διευθυντής του Consortium είναι ο εφευρέτης του Παγκόσμιου Ιστού Tim Berners-Lee.

παρατηρείται ότι οι συγγραφείς υπερκειμένων, ή, ορθότερα πλέον σε σχέση με το κατ' εξοχή αντικείμενο ενασχόλησης, οι κατασκευαστές ιστοσελίδων είναι ο πλέον ανίσχυρος σε όρους επιρροής πόλος. Οι λόγοι αυτής της αδυναμίας οφείλονται σε τρεις κυρίως παράγοντες: α) Οι κατασκευαστές ιστοσελίδων δεν αποτελούν ακόμα οργανωμένο επαγγελματικό κλάδο, ενώ συχνά αμφισβητείται και η αυτοτέλεια του αντικειμένου τους. Προέρχονται στις περισσότερες περιπτώσεις από συγγενείς κλάδους (κατά το πλείστον από τις γραφιστικές τέχνες και σε μικρότερο βαθμό από το χώρο της πληροφορικής), ενώ η οργάνωσή τους σε επαγγελματικές ενώσεις είναι τόσο στην Ελλάδα όσο και διεθνώς σε πολύ αρχικό στάδιο. Ως συνέπεια δεν υφίσταται θεσμικός τρόπος να εκφραστεί η άποψη της ομάδας, αλλά ούτε και δυνατότητα να διατυπωθούν προτάσεις που να απηχούν τις κύριες τάσεις που επικρατούν στο εσωτερικό της ομάδας. β) Η πλειονότητα των κατασκευαστών δικτυακών τόπων εμπιστεύεται εργαλεία ανάπτυξης ιστοσελίδων που σε μεγάλο βαθμό αυτοματοποιούν τη συγγραφή του κώδικα, διαδικασία δηλαδή κατά την οποία εφαρμόζονται ή όχι τα πρότυπα (SitePoint, 2006).³ Κατά αυτόν τον τρόπο η τήρηση των προτύπων μετακυλιέται κατά κάποιον τρόπο στον κατασκευαστή του λογισμικού ανάπτυξης ιστοσελίδων και αποδυναμώνει σε σχέση με το συγκεκριμένο ζήτημα τον ρόλο του κατασκευαστή των ιστοσελίδων ο οποίος απλώς ακολουθεί τις επιλογές του εργαλείου συγγραφής. γ) Σπάνια οι χρήστες των ιστοσελίδων και μάλλον σπανιότερα οι πελάτες-ιδιοκτήτες των δικτυακών τόπων ενδιαφέρονται για τη διαδικασία ή τον τρόπο κατασκευής τους –κάτι που αποτελεί κοινό τόπο για κάθε εργαλειακή χρήση προϊόντων και υπηρεσιών. Ένας πρότυπος δικτυακός τόπος που παρουσιάζει προβλήματα λειτουργικότητας σε κάποιον από τους διαδεδομένους φυλλομετρητές δεν εξαγνίζεται από το γεγονός και μόνο ότι ακολουθεί τα πρότυπα. Αυτό το γεγονός επιτείνει στο μέγιστο δυνατό βαθμό την εξάρτηση του κατασκευαστή ιστοσελίδων από το λογισμικό απεικόνισης και αντίστροφα ενδυναμώνει την πλευρά των κατασκευαστών φυλλομετρητών. Πρόκειται για ευθεία περίπτωση μεταφοράς ισχύος από τον ένα πόλο στον άλλο, αποδυναμώνοντας περαιτέρω την πρώτη ομάδα.

Η πλευρά των οργανισμών που θεσπίζουν τα πρότυπα, και κυρίως το Consortium ως φορέας που εκδίδει τις περισσότερες σχετικές Συστάσεις, παρουσιάζεται σαφώς πιο ισχυρή από το γεγονός και μόνο ότι αποτελεί τον εξωτερικό παράγοντα –εκείνον ο οποίος προσφέρει τη βασική εισροή στο σύστημα, δηλαδή τα ίδια τα πρότυπα. Παρόλα αυτά υπάρχει μια σημαντική παράμετρος αποδυνάμωσης του ρόλου του Consortium: το γεγονός ότι δεν υφίσταται κανονιστική ρύθμιση σχετικά με την εφαρμογή των προτύπων⁴ –και

³ Στην πρόσφατη σχετική έρευνα του SitePoint όπου τεκμηριώνεται η παραπάνω διαπίστωση αναφέρεται ότι σε ποσοστό περίπου 55% οι επαγγελματίες κατασκευαστές ιστοσελίδων χρησιμοποιούν ειδικά εργαλεία τύπου WYSIWYG (What You See Is What You Get), τα οποία και παράγουν τον κώδικα των ιστοσελίδων μέσω μενού εντολών και παραθύρων διαλόγου.

⁴ Οι κανόνες προσβασιμότητας που είναι άμεσα συνυφασμένοι με την τήρηση των προτύπων - για την ακρίβεια η τήρηση των προτύπων αποτελεί βασικό κανόνα προσβασιμότητας- αποκτούν συνεχώς μεγαλύτερη κανονιστική ισχύ καθώς ολοένα και περισσότερες χώρες περιλαμβάνουν

πώς θα μπορούσε άλλωστε σε ένα τόσο αποκεντρωμένο μέσο όπως ο Ιστός. Περισσότερο παραστατικά αυτό σημαίνει ότι, πέρα από το κύρος του οργανισμού ή τη συζητούμενη εδώ συναίνεση, δεν υπάρχει κανένας λόγος που να υποχρεώνει όλους τους άλλους εμπλεκόμενους να αποδεχθούν και να χρησιμοποιήσουν τα πρότυπα που συστήνει το Consortium.

Ο πόλος που -όπως προκύπτει από τα ανωτέρω- διαθέτει τη μεγαλύτερη επιρροή σε σχέση με τη κατεύθυνση ανάπτυξης των τεχνολογιών του Ιστού πιθανότατα είναι οι φορείς και οι εταιρίες ανάπτυξης λογισμικού απεικόνισης -οι κατασκευαστές φυλλομετρητών. Η θέση αυτή ισχυροποιείται περαιτέρω από την αμιγώς ολιγοπωλιακή οργάνωση της συγκεκριμένης αγοράς, γεγονός που επιτρέπει αυξημένο έλεγχο και διαμόρφωση των κυρίαρχων τάσεων στο πεδίο.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον -σε σχέση με την παραπάνω σχηματική αξιολόγηση- παρουσιάζει το γεγονός ότι προβλήματα ισορροπιών έχουν παρατηρηθεί στο παρελθόν στις σχέσεις μεταξύ Consortium και κατασκευαστών φυλλομετρητών, ιδίως αν αναλογιστεί κανείς ότι οι περισσότεροι φορείς ανάπτυξης σχετικού λογισμικού, και πάντως οι μεγαλύτεροι σε μέγεθος και μερίδιο αγοράς είναι ενεργά μέλη του Consortium (World Wide Web Consortium, 2006). Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού του είδους του ανταγωνισμού μεταξύ διαφορετικών φορέων αποτελεί η μέθοδος ενσωμάτωσης αρχείων διαφορετικών τύπων σε μια ιστοσελίδα -θέμα που δεδομένης της ευρείας χρήσης υλικού πολυμέσων στο Web έχει ιδιαίτερη σημασία για όλους τους εμπλεκόμενους και, φυσικά, τους τελικούς χρήστες. *«Στο μεταξύ, η επιτροπή W3C, ενοχλημένη ίσως από τη μη πρότυπη - αν και πρωτοπόρα - προσέγγιση της Netscape παρέβλεψε την επιτυχία της ετικέτας embed και δημιούργησε στη θέση της το στοιχείο object (αντικείμενο), το οποίο, θεώρησε ότι αποτελούσε γενικότερο και, κατά συνέπεια, ισχυρότερο εργαλείο για την ενσωμάτωση διαφορετικών τύπων αρχείων σε μια ιστοσελίδα»* (Castro, 2003: 294). Η παραπάνω επισήμανση αποτελεί συγχρόνως και ένα ισχυρό επιχείρημα υπέρ των επιφυλάξεων που διατυπώνονται σχετικά με τη δυνατότητα και την προοπτική καθολικής υποστήριξης των προτύπων, τουλάχιστον εκ μέρους των κατασκευαστών φυλλομετρητών: τα πρωτοποριακά στοιχεία και οι μη πρότυπες αλλά συχνά εξαιρετικά λειτουργικές προσεγγίσεις που μπορεί να διαθέτει κάποιος κατασκευαστής λογισμικού πλοήγησης αποτελούν ακριβώς το συγκριτικό του πλεονέκτημα σε σχέση με τους ανταγωνιστές του στην συγκεκριμένη αγορά και πολύ δύσκολα θα το εγκαταλείψει υπέρ κάποιου ασαφούς κοινωφελούς σκοπού όπως η τήρηση των προτύπων, παρά μόνον εάν πειστεί (π.χ. από τη συρρίκνωση του μερίδιου αγοράς που διαθέτει) ότι η κοινότητα των χρηστών και κατασκευαστών ιστοσελίδων αντιτίθεται έμπρακτα σε μια τέτοια πολιτική. Πρόκειται ακριβώς για τη μορφή δράσης που ανέπτυξε ο

στη νομοθεσία τους κάποιες μορφές πρόβλεψη σχετικά με την προσβασιμότητα των δικτυακών τόπων, αλλά υπάρχει ισχυρός αντίλογος υπέρ της αυτορρύθμισης (βλ. σχετικά αναλυτική συζήτηση στο Slatin & Rush, 2003: 25-39).

οργανισμός για την προώθηση των προτύπων (WaSP – Web Standards Project), όπως θα υποστηριχθεί στη συνέχεια.

Η αναζήτηση ισορροπιών μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φαίνεται ότι αποτελεί την πλέον συμφέρουσα έξοδο από το πρόβλημα, καθώς τα ζητήματα που προκύπτουν επηρεάζουν τη χρηστικότητα και την προσβασιμότητα των δικτυακών τόπων και άρα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στο σύνολο των χρηστών. «[...] παρ' όλες αυτές τις συγκρούσεις και τις αδυναμίες, είναι αποκαλυπτικό ότι οι θεσμοί του Διαδικτύου που αναδύονται κατά τον εικοστό πρώτο αιώνα είναι υποχρεωμένοι, αν θέλουν να διαθέτουν νομιμοποίηση, να στηρίζονται στην παράδοση της αξιοκρατικής οικοδόμησης της συνέναισης, η οποία χαρακτηρίζει την καταγωγή του Διαδικτύου» (Castells, 2005: 61).

Το αίτημα για ενδυνάμωση και υποστήριξη των προτύπων στην ουσία μπορεί να ικανοποιηθεί μόνο αν επιτευχθεί υψηλού βαθμού συναίνεση μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων φορέων και προσώπων. Η μορφή της απαιτούμενης συναίνεσης είναι διττή: αφενός μεταξύ των ομάδων και των φορέων και αφετέρου στο εσωτερικό κάθε ομάδας. Κάθε συνδυασμός από τους παραπάνω παρουσιάζει ιδιομορφίες και χαρακτηριστικά που εντείνουν το κλίμα δυσπιστίας σε σχέση με την τελική έκβαση της προσπάθειας, αλλά, αντίστροφα, κάθε δείγμα συναινετικής πολιτικής αποτελεί θετικό βήμα προς την επιθυμητή κατεύθυνση, γεγονός που σε τελική ανάλυση σημαίνει ότι η προσπάθεια αξίζει τον κόπο.⁵

Χαρακτηριστικό παράδειγμα εσωτερικής συνέναισης αποτελεί η ίδια η διαδικασία ανάπτυξης των Συστάσεων που εκδίδει το Consortium, όπου σε διάρκεια χρόνου τα νέα πρότυπα συζητούνται και αναθεωρούνται από τα μέλη και τις ομάδες εργασίας πριν την τελική έκδοση κάθε Σύστασης (Ελληνικό Γραφείο του W3C, 2006).

Αντίστροφα, το μεγαλύτερο πρόβλημα στην εξασφάλιση ομοιγένειας στην εφαρμογή των τεχνολογιών του Διαδικτύου -και άρα στην καθολικότητα του Παγκόσμιου Ιστού- ήταν (και παραμένει αν και σε μικρότερο βαθμό) η ανεπαρκής ή ανομοιόμορφη υποστήριξη των προτύπων από τους φυλλομετρητές. Ιστορικά το πρόβλημα εμφανίζεται σε σχέση με την επιδίωξη των κατασκευαστών φυλλομετρητών να πετύχουν υψηλότερο μερίδιο αγοράς παρέχοντας μη πρότυπες λειτουργίες και δυνατότητες τις οποίες υιοθετούσαν οι δημιουργοί των ιστοσελίδων στην προσπάθειά τους να κατασκευάσουν περισσότερο εντυπωσιακούς δικτυακούς τόπους. Αυτές οι προσπάθειες

⁵ Τίποτα πιο χαρακτηριστικό επ' αυτού από το γεγονός ότι η απόφαση της Microsoft να υιοθετήσει το εικονίδιο για RSS Feeds που πρώτα χρησιμοποιήθηκε από τον Firefox, δηλαδή μια ήσσονος σημασίας είδηση, έκανε τον γύρο του κόσμου στα τεχνολογικά περιοδικά και websites ταχύτατα και θεωρήθηκε αρκετή για να χαρακτηριστεί το εν λόγω εικονίδιο ως βιομηχανικό πρότυπο. Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι η είδηση, που πυροδότησε ικανό αριθμό σχολίων και αναλύσεων στα σχετικά fora, δεν παρουσιάστηκε με όρους συναίνεσης και συμφωνίας αλλά με πολεμικούς όρους (δεν αναφέρθηκε δηλαδή ως πράξη συμφωνίας, αλλά ως νίκη του Firefox). “Ο Firefox γεύτηκε τη νίκη! [...] Η επερχόμενη έκδοση 7 του Internet Explorer της Microsoft θα υιοθετήσει το εικονίδιο του Firefox για τα RSS Feeds [...] κάνοντας πρακτικά το πορτοκαλί τετράγωνο με τα ραδιοκύματα το πρότυπο της βιομηχανίας” (Rachel, 2005).

οδήγησαν σε πολύ έντονο ανταγωνισμό μεταξύ των εταιριών που παρομοιάζεται στη βιβλιογραφία με «πολεμική σύρραξη».

Ως πρώτος μεγάλος πόλεμος των φυλλομετρητών νοείται ο εξοντωτικός ανταγωνισμός ανάμεσα στον Netscape Navigator και τον Internet Explorer που ξεκίνησε στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του '90 και τέλειωσε στις αρχές του νέου αιώνα με σαρωτική νίκη του Internet Explorer (Desmond, 2005· Boutin, 2004). Είναι χαρακτηριστικό ότι σε διάστημα μικρότερο της πενταετίας τα μερίδια αγοράς των δύο αντιπάλων κυριολεκτικά αντιστράφηκαν, αγγίζοντας ποσοστό μεγαλύτερο από το 90% της αγοράς για τον νικητή.⁶ Τα τελευταία χρόνια, ο νέος ανταγωνισμός μεταξύ του Mozilla Firefox (που εισήλθε στην αγορά το 2002) και του Internet Explorer, που ως νικητής του πρώτου πολέμου διέθετε σχεδόν μονοπωλιακή ισχύ στον τομέα των φυλλομετρητών, αναφέρεται συχνά ως ο νέος ή δεύτερος πόλεμος των φυλλομετρητών (Boutin, 2004). Η ταχύτατη διάδοση του Firefox ανάγκασε την Microsoft να επιταχύνει την έκδοση 7 του Internet Explorer κάτι που ερμηνεύθηκε ως αποτέλεσμα των πιέσεων που προέκυψαν από την επιτυχία του Firefox, αλλά και ως ένα σαφές δείγμα ότι ο νέος πόλεμος βρίσκεται σε εξέλιξη. Αυτή τη φορά, περισσότερο από τις ετικέτες της γλώσσας σήμανσης, είναι η υποστήριξη του προτύπου για τα επικαλυπτόμενα φύλλα στυλ (CSS) που παρουσιάζει διαφορές ανάμεσα στους δύο βασικούς ανταγωνιστές, αλλά το αποτέλεσμα για την κοινότητα των κατασκευαστών ιστοσελίδων, αλλά και -τελικά- για τους χρήστες του Παγκόσμιου Ιστού είναι (περίπου) το ίδιο: διαφορετική απεικόνιση των ιστοσελίδων σε κάθε φυλλομετρητή και «ειδικές λύσεις», χρονοβόρες και κοπιαστικές -στη συγκεκριμένη περίπτωση τα λεγόμενα CSS hacks (Zeldman, 2006)- που, βέβαια, κάθε άλλο παρά προωθούν την υπόθεση της καθολικότητας των εφαρμογών Διαδικτύου. Η ιστορική εξέλιξη την τελευταία δεκαετία του ανταγωνισμού μεταξύ των εταιριών ανάπτυξης φυλλομετρητών δείχνει ότι οι πόλεμοι των φυλλομετρητών επηρεάζουν όλους τους εμπλεκόμενους στη διαμόρφωση και χρήση των τεχνολογιών του Παγκόσμιου Ιστού και άρα η επιδιωκόμενη συνέναιση δεν περιορίζεται ανάμεσα στους συγκεκριμένους κάθε φορά ανταγωνιστές, αλλά επεκτείνεται τόσο στο εσωτερικό των άλλων ομάδων που προαναφέρθηκαν, όσο και μεταξύ των ομάδων.

Σε αυτό το πλαίσιο, οι δράσεις που ανέλαβε ο οργανισμός WaSP κατευθύνθηκαν τόσο προς τους κατασκευαστές λογισμικού πλοήγησης, όσο και προς τους σχεδιαστές ιστοσελίδων, ώστε να υπάρξει πίεση από τη βάση για την τήρηση των προτύπων (Zeldman, 2006). Ουσιαστικά, όλο το κίνημα για την υποστήριξη των προτύπων είχε έναν κύριο στόχο: να πετύχει τη συναίνεση ανάμεσα σε όλους τους εμπλεκόμενους (The Web Standards Project, 2006).

⁶ Βεβαίως η νίκη του προϊόντος της Microsoft οφείλεται σε πολύ μεγάλο βαθμό στο γεγονός ότι ο φυλλομετρητής είναι ενσωματωμένος στο λειτουργικό σύστημα Windows της εταιρίας, το οποίο κυριαρχεί στην αγορά προσωπικών υπολογιστών.

ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΙΣΤΟΥ

Αν η συναίνεση, λοιπόν, αποτελεί τον παράγοντα εκείνο που θα επιτρέψει την περαιτέρω ανάπτυξη και ισχυροποίηση των προτύπων και παράλληλα τη λήξη των πολέμων των φυλλομετρητών (Boutin, 2004), το ζητούμενο είναι η εξασφάλιση της καθολικότητας, αλλά και η διάρκειά της. Το περιβάλλον παραμένει ρευστό και υποκείμενο σε συνεχείς αλλαγές που επηρεάζουν την ακολουθούμενη πολιτική κάθε φορέα και οργανισμού, αλλά και κάθε μεμονωμένου κατασκευαστή ιστοσελίδων, καθιστώντας ιδιαίτερα παρακινδυνευμένες τις όποιες προβλέψεις. Από την προηγηθείσα συζήτηση συνάγονται ορισμένα βασικά συμπεράσματα, τόσο σε σχέση με τα αρχικά ερωτήματα, όσο και σε σχέση με τις γενικότερες τάσεις που επικρατούν στο συγκεκριμένο πεδίο.

Αναφορικά με τον τρόπο που η τήρηση των προτύπων εξασφαλίζει - μέσω της επιθυμητής συναίνεσης- την καθολικότητα των εφαρμογών Διαδικτύου, η απάντηση προκύπτει από την ίδια τη γραμματική του Μέσου: σε ένα πλήρως υπερκειμενικό περιβάλλον όπου η διασύνδεση από όλα προς όλα τα αντικείμενα είναι εφικτή (Rosenfeld & Morville, 2002), η τήρηση συγκεκριμένων τεχνολογικών προτύπων υποστηρίζει και διευκολύνει την απρόσκοπτη μετάβαση από οποιοδήποτε προς οποιοδήποτε σημείο του παγκόσμιου αυτού χώρου και μειώνει τα εμπόδια που σχετίζονται με τον τρόπο κατασκευής (κοινός πρότυπος τρόπος) και τις συσκευές ή το λογισμικό απεικόνισης (εφόσον, σύμφωνα με την αρχική ιδέα θα υποστηρίζουν τα διεθνώς αποδεκτά πρότυπα).

Παρά το γεγονός ότι είναι σαφής και απλός ο τρόπος που η τήρηση των προτύπων συντελεί στην πραγμάτωση της καθολικότητας του Ιστού, ο βαθμός στον οποίο κάτι τέτοιο είναι εφικτό είναι δύσκολο να προσδιοριστεί, ενώ υπάρχουν αρκετές ενδείξεις που δεν επιτρέπουν υπερβολική αισιοδοξία σε σχέση με το τελικό αποτέλεσμα ή την ταχύτητα με την οποία εξελίσσονται τα πράγματα προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Αφενός οι κυμαινόμενες σχέσεις ανάμεσα στις εταιρίες λογισμικού και τους φορείς ανάπτυξης προτύπων και αφετέρου -και σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό- οι ανταγωνιστικές σχέσεις στο εσωτερικό της βιομηχανίας ανάπτυξης προγραμμάτων πλοήγησης, καθιστούν μάλλον απίθανο να υπάρξει σύντομα πλήρης συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα, τουλάχιστον σε σχέση με τις ασυμβατότητες μεταξύ των διαφόρων φυλλομετρητών (Keith, 2005: 294-295). Αυτό το γεγονός με τη σειρά του επηρεάζει σε πολύ μεγάλο βαθμό τους κατασκευαστές ιστοσελίδων που εκ των πραγμάτων -και παρά τις δράσεις που εκπορεύονται από κοινοτικού τύπου οργανώσεις- είναι αναγκασμένοι να ακολουθούν τις επιλογές της βιομηχανίας μάλλον, παρά των οργανισμών θέσπισης προτύπων, σε σχέση με την ανάπτυξη δικτυακών τόπων σε επαγγελματικό επίπεδο.⁷ Το σωρευτικό αποτέλεσμα όλων

⁷ Παρενθετικά αναφέρεται ότι αποστασιοποίηση των κατασκευαστών ιστοσελίδων από τα πρότυπα σε επαγγελματικό επίπεδο έχει σχέση με τις απαιτήσεις των πελατών που γνωρίζουν και χρησιμοποιούν συγκεκριμένους φυλλομετρητές, σε αντίθεση με τις μη-εμπορικές κατασκευές

των παραπάνω επιβεβαιώνει τις συγκρατημένες εκτιμήσεις που διατυπώθηκαν, αλλά συγχρόνως υπογραμμίζει τη σημασία που έχει η επιδίωξη του consensus σε σχέση με τα πρότυπα για τον Παγκόσμιο Ιστό και ιδίως την εφαρμογή τους στην ευρύτερη δυνατή έκταση.

Τέλος, σε γενικότερο επίπεδο παρατηρείται ότι η υπάρχουσα τάση είναι υπέρ της τήρησης των προτύπων από όλες τις εμπλεκόμενες πλευρές, όπως προκύπτει κυρίως σε πρακτικό επίπεδο από την καλύτερη υποστήριξη που παρέχουν οι νέες εκδόσεις των φυλλομετρητών σε σχέση με τα ισχύοντα πρότυπα, αλλά και τα εργαλεία ανάπτυξης ιστοσελίδων που -όπως υποστηρίχθηκε με ερευνητικά δεδομένα ανωτέρω- χρησιμοποιούν οι περισσότεροι κατασκευαστές ιστοσελίδων. Αντίστοιχα συμπεράσματα μπορούν να εξαχθούν και από τα αποτελέσματα ελέγχων εγκυρότητας με αυτόματους μηχανισμούς που αποτελούν μεθοδολογικά βασικό τμήμα των δοκιμασιών χρησιμότητας αλλά και των ελέγχων σχετικά με την προσβασιμότητα των δικτυακών τόπων (Giannakoulouropoulos, 2006). Αν σε αυτά προστεθεί η ανάπτυξη και διάδοση που παρουσιάζουν τα εργαλεία για Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου, που επίσης παράγουν κώδικα ιστοσελίδων σύμφωνα με τα πρότυπα (Vinten-Johansen, 2004), τεκμηριώνεται περαιτέρω η άποψη ότι όλο και περισσότερες κατασκευές στον Παγκόσμιο Ιστό αναπτύσσονται σύμφωνα με τις διεθνώς αποδεκτές γραμματικές και, συνακόλουθα, είναι ευκολότερο για τους τελικούς χρήστες, ανεξάρτητα από συσκευή ή λογισμικό απεικόνισης, να έχουν πρόσβαση προς το περιεχόμενο των κατασκευών αυτών, που σε τελευταία ανάλυση είναι και το βασικό ζητούμενο. Κάτι που συχνά παραβλέπεται σε τέτοιου είδους συζητήσεις σχετικά με τις τεχνολογίες του Ιστού είναι ότι το τελικό εξαγόμενο δεν είναι κάποιο λογισμικό ή η εφαρμογή καθεαυτή, αλλά ένα καθαρά επικοινωνιακό προϊόν με πληροφοριακό περιεχόμενο -ανεξάρτητα από το είδος του περιεχομένου- και ως εκ τούτου το επιδιωκόμενο αποτέλεσμα είναι η διάδοσή του και όχι η τεχνολογική αρτιότητα. Η τελευταία έχει ευθύς εξαρχής εισαχθεί στη συζήτηση ως μέσο που διευκολύνει τους επικοινωνιακούς στόχους του τελικού προϊόντος (δικτυακός τόπος) και όχι ως αυτοσκοπός.

Συμπερασματικά, η συναίνεση, όπως εκφράζεται παραδειγματικά μέσα από την ίδια τη διαδικασία ανάπτυξης των προτύπων, αποτελεί προϋπόθεση - και μάλιστα ιδιαίτερα σημαντική- για την υιοθέτηση και τήρηση των προτύπων. Με τη σειρά της, η εφαρμογή των προτύπων εξασφαλίζει την καθολικότητα του Παγκόσμιου Ιστού, καθώς επιτρέπει την πρόσβαση στο περιεχόμενο ανεξάρτητα από τα μέσα απεικόνισης. Σημαντικότερο εμπόδιο σε αυτή τη διαδικασία πρέπει να θεωρηθεί ο ανταγωνισμός των εταιριών και φορέων ανάπτυξης λογισμικού πλοήγησης και οι μεταξύ τους «πόλεμοι των φυλλομετρητών» που συχνά συμπαρασύρουν και την κοινότητα των κατασκευαστών ιστοσελίδων.

όπου ο δημιουργός έχει πλήρη ελευθερία επιλογών, γεγονός που επίσης ερμηνεύει γιατί προσωπικού τύπου δικτυακοί τόποι όπως τα blogs είναι στις περισσότερες περιπτώσεις πλήρως συμβατοί με τις προδιαγραφές -πάντα σε συνδυασμό με τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για τέτοιου είδους δικτυακούς τόπους (βλ. σχετικά Lenssen, 2006).

Πάντως, σύμφωνα με όσα αναπτύχθηκαν, η καθολικότητα των εφαρμογών Διαδικτύου δεν είναι ανέφικτος στόχος -αν, βέβαια υπάρξει η απαραίτητη συναίνεση σχετικά με τη τήρηση των προτύπων- και υπάρχουν επαρκείς ενδείξεις ότι η υπάρχουσα τάση ανάμεσα στα ενδιαφερόμενα μέρη είναι προς αυτήν ακριβώς την κατεύθυνση. Με την εξαίρεση του αργού ρυθμού σύμφωνα με τον οποίο συντελείται αυτή η κίνηση, θα μπορούσε να ισχυριστεί κανείς ότι υπάρχουν λόγοι συγκρατημένης αισιοδοξίας που προέρχονται κυρίως από τις αλλαγές στην τεχνολογία και τον τρόπο κατασκευής των δικτυακών τόπων (Nielsen & Loranger, 2006: 84). Άλλωστε, το τέλος κάθε πολέμου -και οι πόλεμοι των φυλλομετρητών δεν υπάρχει λόγος να αποτελέσουν εξαίρεση- είναι ένα ευχάριστο γεγονός, πρώτα από όλα για τα άτομα και τους πληθυσμούς που υφίστανται τις δυσάρεστες συνέπειες. Δηλαδή, στη συγκεκριμένη περίπτωση, για το σύνολο των χρηστών του Παγκόσμιου Ιστού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Berners-Lee, T. & Fischetti, M. (2002). *Υφαίνοντας τον Παγκόσμιο Ιστό* (μτφρ. Ν. Καλαϊτζή). Αθήνα: Γκοβόστης.
- Berners-Lee, T. (2005). “Berners-Lee on the read/write web”, *BBC News Technology* (συνέντευξη στον Mark Lawson). URI: <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/4132752.stm>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Boutin, P. (2004). “Are the Browser Wars Back?”, *Slate Magazine*. URI: <http://www.slate.com/id/2103152/>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Castells, M. (2005). *Ο γαλαξίας του Διαδικτύου – Στοχασμοί για το Διαδίκτυο, τις επιχειρήσεις και την κοινωνία* (μτφρ. Ε. Αστερίου). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Castro, E. (2003). *Εισαγωγή στην HTML για τον Παγκόσμιο Ιστό* (μτφρ. Π. Σταυρόπουλου). Αθήνα: Κλειδάριθμος.
- Cederholm, D. (2004). *Web Standards Solutions: The Markup and Style Handbook*. Berkeley: Apress.
- Desmond, M. (2005). “Browser Wars”, *PC World*. URI: <http://www.pcworld.com/article/id,118959-page,1/article.html>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- ECMA International (2006). “History of ECMA”. URI: <http://www.ecma-international.org/memento/history.htm>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Ελληνικό Γραφείο του W3C (2006). “Σχετικά με την Κοινοπραξία του Παγκοσμίου Ιστού (W3C)”. URI: http://www.w3c.gr/office/about_w3c.el.HTML, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Giannakoulopoulos, A.P. (2006). “Threefold Web Accessibility Evaluation by the Use of an Integrated Tool”. Στο *Proceedings of the 2nd International Conference on Social and Organizational Informatics and Cybernetics*, July 20-23, 2006 - Orlando, Florida.

- Keep, C., McLaughlin, T. & Parmar, R. (2001). “Ted Nelson and Xanadu” *The Electronic Labyrinth*. URI: <http://www3.iath.virginia.edu/elab/hfl0155.html>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Keith, J. (2005). *DOM Scripting – Web Design with JavaScript and the Document Object Model*. Berkeley: Apress.
- Lenssen, P. (2006). “9 Ways to Misunderstand Web Standards”. URI: <http://blog.outer-court.com/archive/2006-06-23-n15.HTML>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Morville, P. (2005). *Ambient Findability*. Sebastopol: O’Reilly.
- Nielsen J. & Loranger, H. (2006). *Prioritizing Web Usability*. Berkeley: New Riders.
- Pitts–Moultis, N. & Kirk C. (1999). *XML Black Book*. Scottsdale: Coriolis.
- Rachel, R. (2005). “Firefox Victory”, *Forbes Tech News*. URI: http://www.forbes.com/technology/2005/12/16/firefox-microsoft-rss-icon-cx_rr_1219firefox.HTML, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Rosenfeld, L. & Morville, P. (2002). *Information Architecture for the World Wide Web*. Sebastopol: O’Reilly.
- SitePoint (2006). “The State Of Web Development 2006/2007”. URI: <http://www.sitepoint.com/reports/reportwebsurvey2006/> (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Slatin, J. & Rush, S. (2003). *Maximum accessibility*. Boston: Addison–Wesley.
- Teague, J.C. (2004). *DHTML and CSS for the World Wide Web*. Berkeley: Peachpit Press.
- The Web Standards Project (2006). “What are web standards and why should I use them?”. URI: <http://www.webstandards.org/learn/faq/>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Vinten-Johansen, C. (2004). “Why Adopt W3C Web Standards?”. URI: <http://webstandards.psu.edu/articles/whyWebStandards/>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- World Wide Web Consortium (2006). “World Wide Web Consortium (W3C) Members”. URI: <http://www.w3.org/Consortium/Member/List>, (πρόσβαση Νοέμβριος 2006).
- Zeldman, J. (2006). *Designing with Web Standards (2nd Edition)*. Berkeley: Peachpit Press.