

# Το ανοικτό / ελεύθερο λογισμικό και η χρήση του στα σχολεία και στο σχολικό δίκτυο

Δρ. Μ. Παρασκευάς

Συντονιστής  
Τεχνικός υπεύθυνος σχολικού δικτύου, EAITY  
mparask@cti.gr

## Περίληψεις

**«Συνδυασμός Moodle και Wiki για συνεργατικά μαθήματα και θεματική ανάπτυξη του OpenSoft»**, Κώστας Μαργαρίτης και Φωτεινή Τρίμμη, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

**Περίληψη:** Οι κοινωνικοοικονομικές και τεχνολογικές εξελίξεις έχουν οδηγήσει σε αλλαγές την εκπαιδευτική πραγματικότητα στο σύνολό της. Η συνεργατική μάθηση βρίσκεται τα τελευταία χρόνια στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των διαφόρων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και φορέων που υλοποιούν εκπαιδευτικά προγράμματα. Το wiki αποτελεί χρήσιμο και ευέλικτο εργαλείο για τον εκπαιδευτικό που ενδιαφέρεται να εφαρμόσει τεχνικές συνεργατικής μάθησης. Συγκεκριμένα, το wiki είναι ένα εργαλείο τεχνολογίας web 2.0, το οποίο προάγει τη συνεργατικότητα σε συλλογικό επίπεδο και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εκπαίδευση και συνεργασία εξ' αποστάσεως. Η ενσωμάτωση της χρήσης του συνεργατικού εργαλείου Wiki για τη δημιουργία μίας ψηφιακής εγκυκλοπαίδειας (τύπου Wikipedia) με εκπαιδευτικό περιεχόμενο, το οποίο θα εμπλουτίζεται από τους χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) (σχολικές μονάδες, εκπαιδευτικοί, μαθητές) μπορεί να αποτελέσει επέκταση της Πλατφόρμας Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης (moodle) του ΠΣΔ προς την κατεύθυνση της υποστήριξης των μεθόδων της συνεργατικής μάθησης. Μέρος του υλικού που αναρτάται μπορεί στο μέλλον να διατεθεί στο WikiEducator και να αποτελέσει «Ανοικτή Εκπαιδευτική Πηγή». Αντίστοιχη πρακτική έχει εφαρμοστεί στο Πανεπιστήμιο Μακεδονίας όπου και επιχειρήθηκε η ταυτόχρονη χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης «Τηλεμάθεια» (moodle) με το wiki. Τα αποτελέσματα του εγχειρήματος ήταν εντυπωσιακά. Οι συμμετέχοντες όχι μόνο ενθουσιάστηκαν με τη δυνατότητα που είχαν να επεξεργαστούν το περιεχόμενο του μαθήματος, αλλά συμμετείχαν ουσιαστικά στον εμπλουτισμό και τη βελτίωσή του.

Παράλληλα με το ενδιαφέρον προς τα συνεργατικά εργαλεία μάθησης συνεχώς αυξανόμενη είναι και η δραστηριοποίηση στον τομέα της ανάπτυξης Ελεύθερου Λογισμικού και Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) στην εκπαίδευση. Το ΠΣΔ έχει αναπτύξει ηλεκτρονική βιβλιοθήκη για τη συγκέντρωση, ομαδοποίηση και παρουσίαση των εφαρμογών ανοικτού λογισμικού που χρησιμοποιούνται για τη διδασκαλία μαθημάτων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης διεθνώς. Στο πλαίσιο επέκτασης της βιβλιοθήκης αυτής σχεδιάζεται η θεματική ανάπτυξη με προσθήκη νέων κατηγοριών, έτσι ώστε να καλύπτει ένα ευρύτερο φάσμα επιστημονικών γνωστικών αντικειμένων βάσει της βιβλιοθήκης ανοικτού λογισμικού της wikipedia. Το ενδιαφέρον των χρηστών του ΠΣΔ για τη χρήση του ανοικτού λογισμικού στην εκπαίδευση, αποδεικνύεται από τον ικανοποιητικό αριθμό επισκεπτών στην δικτυακή πύλη. Στο πλαίσιο της επέκτασης της υπηρεσίας θα μπορούσε να γίνει προσαρμογή και εξελληνισμός εκπαιδευτικών εφαρμογών, ώστε να είναι δυνατή η χρήση τους στην ελληνική πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Παράλληλα, ενδείκνυται η δημιουργία εύχρηστων ελληνικών εγχειρίδιων χρήσης αλλά και ηλεκτρονικών μαθημάτων, αξιοποιώντας την ταυτόχρονη χρήση wiki και moodle που αναφέρθηκε ανωτέρω.

Η δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας εκπαίδευσης με την ενσωμάτωση της υπηρεσίας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης, του συνεργατικού εργαλείου wiki και γενικότερα εφαρμογών ανοικτού λογισμικού εκπαιδευτικού ή μη μπορεί να αποτελέσει το μέλλον των υπηρεσιών του ΠΣΔ. Σκοπός είναι η δημιουργία web-based εφαρμογής που θα προσφέρει τα οφέλη του μοντέλου cloud based environment, καθώς και εξοικονόμηση πόρων στα εκπαιδευτικά ιδρύματα. Με τη χρήση της

εφαρμογής αυτής οι μαθητές και οι καθηγητές θα έχουν πρόσβαση μέσω διαδικτύου σε ένα επιτραπέζιο περιβάλλον χωρίς δαπάνες διαχείρισης και συντήρησης και χωρίς το πρόβλημα της αναβάθμισης του λειτουργικού συστήματος ή της ασφάλειας. Κάθε μαθητής ή καθηγητής με έναν μόνο λογαριασμό θα έχει το δικό του περιβάλλον με εργαλεία, όπως το ημερολόγιο, το ηλεκτρονικό μάθημα, εφαρμογές γραφείου, τη δική του προσωπική σελίδα και πολλές άλλες υπηρεσίες. Αναμφισβήτητα, ακολουθώντας αυτές τις εξελίξεις το ΠΣΔ θα αποτελέσει πρωτοπόρος φορέας σε καινοτομίες, όπως οι Ανοικτές Εκπαιδευτικές Πηγές και οι πλατφόρμες cloud.

**«Δημιουργία διαδικτυακής κοινότητας μάθησης με αξιοποίηση ανοικτού/ ελεύθερου λογισμικού και πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης - Το παράδειγμα του Mathisis.org, 2007-2009»**, Αλέξανδρος Κοφτερός, Δάσκαλος, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Κύπρου, Ομάδα «Απόπλους / Μάθησης», Αβραάμ Τριανταφυλλίδης και Αντώνης Σκέλλας, Δάσκαλοι στο 2ο Δημοτικό Σχολείο Καλυβίων Θορικού, Άννα Κρασσιά, Οργανισμός "Απόπλους".

**Περίληψη:** Το Mathisis.org είναι μια πλατφόρμα ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης βασισμένη στο Moodle που δημιουργήθηκε αρχικά για επιμόρφωση εκπαιδευτικών στα πλαίσια μεταπτυχιακής διατριβής, και αργότερα, με την ουσιαστική εμπλοκή ομάδας εκπαιδευτικών, μετατράπηκε σε πλατφόρμα αξιοποίησης με μαθητές Ε' και Στ' Δημοτικού, με μεθοδολογία blended learning. Πολύ σύντομα οι γονείς των μαθητών έγιναν και αυτοί (σε σημαντικό βαθμό) ενεργοί μετόχοι στη διαδικασία μάθησης, τουλάχιστο στην Ελλάδα, ενώ αναπτύχθηκαν μαθήματα τα οποία επιτρέπουν τη συνεργασία μαθητών τόσο της ίδια τάξης όσο και απομακρυσμένων τάξεων. Τα μαθήματα αυτά αναπτύσσονται κάτω από άδεια Creative Commons, ενώ η πλατφόρμα Mathisis.org έχει χρησιμοποιηθεί για επιμόρφωση εκπαιδευτικών τόσο στα πλαίσια προγράμματος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου Ελλάδας, όσο και του Π.Ι. Κύπρου.

**«Closed "windows" or open "gates"; Το δίλημμα και οι προϋποθέσεις εισαγωγής του ΕΛ/ΛΑΚ στην εκπαίδευση»**, Γιάννης Κασκαμανίδης, δάσκαλος στο 2ο Πειραματικό Δημοτικό Σχολείο Φλώρινας.

**Περίληψη:** Το δίλημμα μεταξύ κλειστού - εμπορικού και ανοικτού - ελεύθερου λογισμικού δεν είναι προσχηματικό. Αφορά τον πυρήνα της εκπαίδευσης: το αξιακό σύστημα που επιθυμεί να διαμορφώσει. Αν ο σκοπός της εκπαίδευσης περιορίζεται ή εξαντλείται στην κοινωνική αναπαραγωγή, άρα στη συντήρηση της υπάρχουσας δομής, το δίλημμα δεν τίθεται. Αν όμως σκοπός της σημερινής εκπαίδευσης πρέπει να είναι η κοινωνική αλλαγή, η παραγωγή νέων κοινωνικών και πολιτισμικών δομών, το δίλημμα είναι καίριο, σαφές και προκλητικό. Σε κάθε περίπτωση, το ζήτημα είναι διανοητικό: αφορά το πλέγμα των προϊόντων του εγκεφάλου που πρέπει ή μπορεί να διαμορφώσει η εκπαίδευση. Η επιλογή του ανοικτού - ελεύθερου λογισμικού αποτελεί μια καινοτομία. Αλλά, πώς θα μπορέσει ένα τέτοιο εγχείρημα να πετύχει σε ένα σχολείο κλειστό, συμπαγές και αναλλοίωτο; Έχει νόημα η εισαγωγή του ΕΛΛΑΚ σε συνθήκες που αντιστρατεύονται τη φιλοσοφία του; Ή θα πρέπει πρώτα να επιχειρήσουμε το άνοιγμα και την επέκταση της σχολικής πραγματικότητας, ώστε να βρει τόπο ευδοκίμησης κάθε καινοτομία, άρα και η εισαγωγή του ΕΛΛΑΚ στην εκπαίδευση;

**«Μια συζήτηση για μαθητικούς υπολογιστές: πρακτικές και προβλήματα»**, Παύλος Χατζόπουλος και Αθανάσιος Πρίφτης, Δράση OLPC σε συνεργασία με ΕΛΛΑΚ ΑΕ, republic.

**Περίληψη:** Στόχος της παρέμβασής μας είναι να προκαλέσουμε μια συζήτηση γύρω από την συμμετοχή δασκάλων και καθηγητών σε μια δράση που θέλει να προτείνει νέους τρόπους μάθησης, στο σχολείο αλλά και έξω από αυτό, μέσα από περισσότερο διαδραστικά, συνεργατικά μέσα. Θα προσπαθήσουμε να κινηθούμε πέρα από τα όρια της επιτυχίας ή της αποτυχίας, στοχεύοντας στο να αποτυπώσουμε: αφενός τις σχέσεις που δημιουργούνται μεταξύ ανθρώπων στο σχολείο, στο εκπαιδευτικό σύστημα και γύρω από αυτό, αφετέρου το πως επηρεάζουν οι τεχνολογίες δικτύων και το λογισμικό τις σχέσεις αυτές. Τελικά, όσο ουτοπικό και αν φαντάζει αυτό πολιτικά, το ζητούμενο είναι οι απρόβλεπτες πρωτοβουλίες και συνεργασίες, ιδιαίτερα στην εκπαίδευση.

**«Υποστήριξη κι Αξιοποίηση ΕΛ/ΛΑΚ Λογισμικού στην Εκπαιδευτική Διαδικασία – Μελέτη περίπτωσης του Τομέα Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας του ΕΑΙΤΥ», Γιάννης Σιάχος, Βασίλης Δελής, Ερευνητές ΕΑΙΤΥ.**

**Περίληψη:** Το αποθετήριο <http://ts.sch.gr/repo> περιλαμβάνει πιστοποιημένα εκπαιδευτικά λογισμικά που βασίζονται σε τεχνολογία flash (και δεν έχουν εξαρτήσεις από συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα). Πρόκειται για λογισμικά για Δημοτικό και Γυμνάσιο που διαθέτει το Π.Ι. και τα οποία παρουσίαζαν μία σειρά προβλημάτων καθιστώντας αδύνατη την αξιοποίησή τους στο Ubuntu (γενικά στο linux). Ο ΤΕΤ/ΕΑΙΤΥ εξασφάλισε άδεια μετατροπής του λογισμικού από το Π.Ι. και διάθεσης από το έργο της Τεχνικής Στήριξης ΣΕΠΕΗΥ. Το αποθετήριο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο εκτός από τα ΣΕΠΕΗΥ και για τους κατόχους του μαθητικού υπολογιστή, αφού στην εγκατάσταση του Ubuntu οι εταιρίες που προμήθευαν τα netbooks δεν είχαν εγκαταστήσει το εκπαιδευτικό λογισμικό.