

TA CONTENT MANAGEMENT SYSTEMS ΣΤΗΝ Π.Ε. - ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ Π.Ε. ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΟΥ POSTNUKE ΣΤΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΓΑΡΓΑΛΙΑΝΩΝ

ΜΠΑΖΑΝΟΣ Π.¹, και ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΥ Σ.²

¹Εκπαιδευτικός Γυμνασίου Γαργαλιάνων,
²Υπεύθυνη Π.Ε. στη Β/θμια Εκπ/ση του Ν. Μεσσηνίας
e-mail: pbazanos@sch.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα λογισμικά Content Management Systems (CMS) χρησιμοποιούνται σήμερα ευρέως από επιχειρήσεις και οργανισμούς για την οργάνωση των εργασιών τους, τη διαμοίραση της γνώσης στο προσωπικό τους και την παροχή περιεχομένου στους πελάτες τους. Η απλότητα στη χρήση τους τα καθιστά ιδανικά για εκτέλεση εργασιών από μη ειδικούς, που σε διαφορετικές περιπτώσεις θα έπρεπε να γίνουν από τεχνικούς – προγραμματιστές. Επιπλέον η μεγάλη ικανότητα προσαρμογής που έχουν, τα καθιστά ιδανικά για χρήση σε ένα περιβάλλον που αλλάζει με γρήγορους ρυθμούς.

Η υλοποίηση ενός προγράμματος Π.Ε. απαιτεί εργασίες σχεδιασμού, οργάνωσης, εκπαίδευσης, εκτέλεσης, επικοινωνίας, παρουσίασης, αξιολόγησης και ανατροφοδότησης. Τα παραπάνω μπορούν εύκολα να υλοποιηθούν με τη βοήθεια ενός προγράμματος CMS. Επιπλέον οι όποιες αλλαγές κριθούν αναγκαίες να γίνουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του προγράμματος, μπορούν να αποτυπωθούν αμέσως και εύκολα στο σύστημα. Σήμερα υπάρχει η δυνατότητα στην εκπαιδευτική κοινότητα να χρησιμοποιήσει τέτοια συστήματα, αφού ορισμένα μπορεί να τα προμηθευτεί δωρεάν και η λειτουργία τους στον παγκόσμιο ιστό υποστηρίζεται από το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο.

BAZANOS P.¹, and ALEXANDROPOULOU S.²

¹Teacher of Secondary School of Gargalianoi,
²Environmental Education Coordinator in Messinia County
e-mail: pbazanos@sch.gr

ABSTRACT

Content Management Systems (CMS) are widely used in enterprises and organizations to organize tasks, share knowledge among the staff and deliver content via a website. They are easy to use so they can be manipulated by non specialists. Furthermore their great ability for adaptation makes them ideal to use in a changing world where information has an extremely important role to play. An Environmental Education program requires planning, organization, training, action, communication, presentation, evaluation and feedback because a serious environmental problem has been located and needs to be faced and if possible to be solved. The above tasks can be easily worked out with the help of a CMS. Nowadays the educational community can use such systems because some of them are free of charge and they are officially supported.

Λέξεις κλειδιά: περιβαλλοντική εκπαίδευση, διαδίκτυο, συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, δίκτυα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης

1. ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΑ CMS

Τα Content Management Systems (CMS) είναι συνδυασμός μιας βάσης δεδομένων, ενός συστήματος αρχείων και διαφόρων σχετικών μονάδων λογισμικού που χρησιμοποιούνται για την δημιουργία, αποθήκευση και αργότερα για την ανάκτηση δεδομένων. Οι χρήστες αυτών των συστημάτων μπορούν να τοποθετούν περιεχόμενο στη βάση δεδομένων και να ψάχνουν για περιεχόμενο με διάφορα κριτήρια χρησιμοποιώντας απλό γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης (GUI).

Σήμερα επιχειρήσεις και οργανισμοί χρησιμοποιούν τον παγκόσμιο ιστό, ώστε να διαμοιράζεται η πληροφορία και η γνώση στους υπαλλήλους τους, αλλά και να παρέχουν περιεχόμενο στους πελάτες τους. Με τα προσανατολισμένα στον παγκόσμιο ιστό CMS παρέχεται η δυνατότητα στους διαχειριστές ιστοχώρων, αλλά και στους χρήστες τους, να διαχειριστούν τους ιστοχώρους τους, να καταχωρήσουν και να επεξεργαστούν περιεχόμενο, χωρίς να είναι κατ' ανάγκη ειδικοί, χρησιμοποιώντας απλά εργαλεία όπως περιηγητές ιστοσελίδων.

Υπάρχουν τρεις βασικοί συμμετέχοντες σε ένα CMS:

- Οι συντάκτες (editors) περιεχομένου, που αποφασίζουν τι περιεχόμενο θα εκδοθεί και που.
- Οι εκδότες (publishers) περιεχομένου, που εκδίδουν το περιεχόμενο στον παγκόσμιο ιστό.
- Οι συγγραφείς (authors) περιεχομένου, που δημιουργούν περιεχόμενο για τον παγκόσμιο ιστό.

Ένα CMS επιτρέπει σε μη τεχνικούς, συντάκτες και συγγραφείς, να εκδίδουν εύκολα και γρήγορα περιεχόμενο, που σε άλλες περιπτώσεις θα γινόταν από τεχνικούς – προγραμματιστές. Ένα CMS εγκαθιστά καθορισμένες διαδικασίες έκδοσης και ιδιαίτερα δικαιώματα έκδοσης για διάφορα πρόσωπα. Χρησιμοποιώντας αυτές τις ευκολίες μια επιχείρηση ή ένας οργανισμός εξοικονομεί χρόνο για την εκπαίδευση του προσωπικού, ενώ διευκολύνει τον κόσμο να εκδίδει. Συγχρόνως αποκτά τη δυνατότητα να αλλάζει γρήγορα το περιεχόμενο που θέλει να είναι διαθέσιμο, ώστε να ανταποκρίνεται γρήγορα στις αλλαγές των καταστάσεων.

Με τη χρήση CMS είναι δυνατόν να εκδοθεί περιεχόμενο μεγάλης ποικιλίας όπως:

- Απλές σελίδες για τυπικές παρουσιάσεις
- Σύνθετες σελίδες με εξειδικευμένες διατάξεις
- Δυναμικές πληροφορίες που πηγάζουν από βάσεις δεδομένων και οι οποίες αλλάζουν σε τακτά χρονικά διαστήματα.
- Υλικό εκμάθησης (training).
- Εγχειρίδια.
- Έγγραφα.
- Υπερσυνδέσεις μεταξύ των ιστοσελίδων.

3. ΠΟΙΟΙ ΧΡΕΙΑΖΟΝΤΑΙ CMS

Στο σημερινό κόσμο του Internet και του ηλεκτρονικού επιχειρείν η ροή περιεχομένου είναι σχεδόν τόσο κρίσιμη όσο και η ροή χρήματος. Αν μια επιχείρηση δεν μπορεί να ανανεώνει σε σταθερή βάση τις πληροφορίες για τα προϊόντα της, τότε δεν θα είναι ικανή να ανταποκριθεί στις σημερινές απαιτήσεις του Internet. Αν μια επιχείρηση θέλει να αυξήσει τη ροή περιεχομένου χωρίς να πληρώνει πολλά χρήματα, τότε τα CMS επιλέγονται ως το μέσο που θα αυτοματοποιήσει τη συλλογή περιεχομένου και τη διαδικασία διανομής του. Οποιαδήποτε επιχείρηση ή οργανισμός θα χρειαστεί τα CMS, αν έχει μερικές απαιτήσεις από αυτές που αναφέρονται παρακάτω:

- Μεγάλοι οργανισμοί όπου η διαδικασία έκδοσης στον παγκόσμιο ιστό είναι διεσπαρμένη σε πολλούς τόπους και η περιφορά του περιεχομένου στους διάφορους κλάδους τους είναι χρονοβόρα.
- Ο ιστοχώρος της εταιρίας είναι μεγάλος και υπάρχουν συχνά ανανεώσεις στο περιεχόμενο ή στη δομή του.
- Οι online χειρισμοί απαιτούν προσωπική προσαρμογή.

- Υπάρχει πολύ συχνή αλληλεπίδραση του περιεχομένου μεταξύ του ιστοχώρου και των τμημάτων της επιχείρησης ή οργανισμού.
- Υπάρχουν μεγάλες ανάγκες για υποστήριξη κάποιων εργασιών.
- Η επιχείρηση έχει πελάτες που συνεισφέρουν στον ιστοχώρο.
- Κάποιο πρόσωπο έχει γνώση όλου του ιστοχώρου, ενώ οι άλλοι έχουν γνώση των δικών τους αντικειμένων, έτσι ώστε αν υπάρξει ανάγκη για αλλαγές να μην μπορούν να γίνουν χωρίς αυτό το πρόσωπο.

4. CMS ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Αν παρομοιάσουμε μια περιβαλλοντική ομάδα που εκτελεί ένα πρόγραμμα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με ένα οργανισμό ο οποίος εργάζεται για κάποιο σκοπό, θα αντιληφθούμε ότι για να φέρει σε πέρας η ομάδα το πρόγραμμά της πρέπει να εκτελέσει ένα αριθμό εργασιών όπως:

- σχεδιασμός και οργάνωση
- εκπαίδευση
- δραστηριότητες και δράσεις
- επικοινωνία
- ανατροφοδότηση
- αξιολόγηση

Σε κάποιες εργασίες όπως ο σχεδιασμός του προγράμματος ή οι δραστηριότητες που πρόκειται να γίνουν, τα CMS δεν έχουν να προσφέρουν τίποτα. Όμως τα παραπάνω μπορούν να αποτυπωθούν πολύ καλά στο σύστημα καθώς επίσης μπορεί γίνει και η αξιολόγηση μέσω αυτού. Σε άλλες πάλι, όπως η εκπαίδευση, η επικοινωνία και η ανατροφοδότηση έχουν να προσφέρουν πολλά. Πάντως η χρησιμότητά τους είναι μεγάλη στη διαχείριση του περιεχομένου του προγράμματος. Και σε ένα πρόγραμμα Π.Ε. διακινείται πολύ περιεχόμενο:

- Οι ιδέες και οι προτάσεις των μαθητών και της παιδαγωγικής ομάδας
- Φόρμες εργασιών, ερωτηματολόγια κλπ.
- Εκπαιδευτικό υλικό (κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο κλπ.)
- Αποτελέσματα εργασιών

Η περιβαλλοντική ομάδα έχει δομή και ιεραρχία. Υπάρχει ο συντονιστής, η παιδαγωγική ομάδα, οι μαθητές και έξω από την ομάδα ο υπόλοιπος κόσμος. Αυτή η δομή και η ιεραρχία αποτυπώνεται με τον ιδανικότερο τρόπο σε ένα CMS. Έτσι λοιπόν:

- Ο συντονιστής της ομάδας μπορεί να αναλάβει τον ρόλο του διαχειριστή του CMS με δικαιοδοσία σε όλα τα θέματα.
- Τα μέλη της παιδαγωγικής ομάδας μπορούν να είναι και αυτά διαχειριστές ή μέλη με αυξημένα δικαιώματα σε κάποια θέματα.
- Οι μαθητές είναι τα απλά μέλη τα οποία μπορούν να είναι χωρισμένα σε ομάδες ανάλογα με το έργο που έχουν αναλάβει.
- Ο υπόλοιπος κόσμος είναι οι επισκέπτες του ιστοχώρου του προγράμματος Π.Ε.

Επιπλέον ένα CMS επιτρέπει ανταλλαγή απόψεων και επεμβάσεις στο περιεχόμενο, ώστε το τελικό αποτέλεσμα να είναι προϊόν συλλογικής εργασίας. Και όλα αυτά μπορούν να γίνουν μέσα σε ένα απόλυτα διαβαθμισμένο περιβάλλον, ώστε μόνο αυτοί που έχουν το αντίστοιχο δικαίωμα, να εκτελούν την αντίστοιχη δράση επάνω στο περιεχόμενο.

Κατά την εκτέλεση ενός προγράμματος Π.Ε. είναι αναγκαίο πολλές φορές να αλλάξει ο αρχικός σχεδιασμός για να αντιμετωπιστούν καινούργιες και απρόβλεπτες καταστάσεις, όπως να προστεθούν ή να αφαιρεθούν θέματα ενασχόλησης, να αλλάξουν τα μέλη ή οι ομάδες της περιβαλλοντικής ομάδας κλπ. Οι αλλαγές αυτές μπορούν να αποτυπωθούν γρήγορα και εύκολα στο σύστημα.

Ένα πρόγραμμα Π.Ε. πρέπει να αλληλεπιδρά με τον έξω κόσμο. Η ύπαρξη ενός ιστοχώρου όπου οι επισκέπτες μπορούν να βλέπουν την πορεία του προγράμματος και να επικοινωνούν με την ομάδα ή ακόμα να καταθέτουν τη συνεισφορά τους στην εξέλιξή του είναι σημαντικός παράγοντας τόσο για την επιτυχία του, όσο και για τη διάχυση των αποτελεσμάτων του.

Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο είναι ότι σήμερα υπάρχουν αρκετές ερευνητικές προτάσεις για τη διδακτική αξιοποίηση των ιστοχώρων (portals) στα πλαίσια της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και μάθησης και του κοινωνικού εποικοδομητισμού και η Π.Ε. είναι ένας προνομακός χώρος για εργασία με αυτές τις αρχές.

5. ΤΟ POSTNUKE

Τα υπάρχοντα CMS διαιρούνται σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Τα εξειδικευμένα και τα γενικού σκοπού. Τα πρώτα είναι προσανατολισμένα στη διαχείριση ειδικού περιεχομένου π.χ. μηχανολογία, ενώ τα δεύτερα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη διαχείριση ιστοχώρων προσανατολισμένων σε ποικιλία θεμάτων όπως γενική ενημέρωση, παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών (π.χ. τουριστικά πρακτορεία) κλπ. Στην πλειοψηφία τους είναι εμπορικά προϊόντα για τα οποία κάποιος που θέλει να τα αποκτήσει πρέπει να πληρώσει το ανάλογο αντίτιμο, ενώ υπάρχουν και ορισμένα τα οποία διατίθενται δωρεάν.

Το PostNuke είναι ένα γενικού σκοπού CMS που δίνει τη δυνατότητα σε κάποιον να οικοδομήσει εύκολα και γρήγορα ένα δυναμικό ιστοχώρο με μεγάλες δυνατότητες και ανήκει στην κατηγορία του Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (Ε.Λ./Λ.Α.Κ.). Επί πλέον χαρακτηρίζεται και ως C3MS (Community Collaboration Content Management System) αφ' ενός μεν διότι αναπτύσσεται συνεργατικά από μια μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών και αφ' ετέρου διότι επιτρέπει τη δημιουργία ιστοχώρων όπου τα μέλη έχουν κοινά ενδιαφέροντα (communities) και μπορούν να γίνουν συνεργατικές (collaborative) μαθησιακές δραστηριότητες. Για να το αποκτήσει κάποιος αρκεί να επισκεφτεί τον ιστοχώρο του και να το μεταφορτώσει στον υπολογιστή του. Τα χαρακτηριστικά του και οι δυνατότητές του μπορούν να επεκταθούν επεμβαίνοντας στον κώδικά του ή εγκαθιστώντας έτοιμα λειτουργικά τμήματα (modules) τρίτων λόγω της ανοικτής αρχιτεκτονικής του.

Για να τρέξει κάποιος στον υπολογιστή του το PostNuke θα πρέπει ο υπολογιστής να είναι εφοδιασμένος με:

- Έναν HTTP εξυπηρετητή (π.χ. τον Apache)
- Τη βάση δεδομένων MySQL.
- Τη γλώσσα προγραμματισμού PHP.
- Απαιτήσεις σε υλικό (hardware) που υπερκαλύπτονται από την πλειοψηφία των υπολογιστών που προσφέρονται σήμερα στο εμπόριο.

Τα παραπάνω λογισμικά μπορεί να τα προμηθευτεί κάποιος δωρεάν από τους αντίστοιχους ιστοχώρους και να τα εγκαταστήσει στον υπολογιστή του. Βεβαίως οι απαιτήσεις αυτές ισχύουν στην περίπτωση που κάποιος θέλει να καταστήσει τον υπολογιστή του εξυπηρετητή (δηλαδή ο ιστοχώρος να είναι στον υπολογιστή και ο υπολογιστής να είναι συνεχώς συνδεδεμένος στο διαδίκτυο). Στην πιο συνηθισμένη και απλούστερη περίπτωση που ο ιστοχώρος πρόκειται να φιλοξενηθεί στο χώρο κάποιου οργανισμού που παρέχει υπηρεσίες φιλοξενίας ιστοσελίδων (όπως π.χ. το Πανελλήνιο Σχολικό Δίκτυο) και υποστηρίζεται στο PostNuke, αρκεί η τοποθέτηση του PostNuke εκεί που θα υποδείξουν οι υπεύθυνοι.

Αφού τοποθετηθούν τα απαραίτητα αρχεία στον υπολογιστή, πρέπει να γίνει η εγκατάσταση του προγράμματος, η δημιουργία της βάσης δεδομένων ή η σύνδεση με υπάρχουσα βάση και τέλος να οριστεί ο διαχειριστής του ιστοχώρου και ο αντίστοιχος κωδικός πρόσβασης. Όλη αυτή η διαδικασία είναι αυτοματοποιημένη και γίνεται σε διαδοχικά βήματα με τη βοήθεια ενός περιηγητή ιστοσελίδων. Στο τέλος ο ιστοχώρος γίνεται προσβάσιμος πληκτρολογώντας τη διεύθυνσή του στον περιηγητή ιστοσελίδων.

Την πρώτη φορά ο ιστοχώρος θα εμφανιστεί με τις προρυθμίσεις που έχουν γίνει από τους κατασκευαστές του PostNuke. Στη συνέχεια ο διαχειριστής θα πρέπει με τη βοήθεια των εργαλείων διαχείρισης να κάνει ορισμένες ρυθμίσεις, όπως να δώσει το όνομα του ιστοχώρου, την διεύθυνσή του, ίσως κάποιο αντιπροσωπευτικό σχέδιο (logo) του ιστοχώρου κλπ. εργασίες οι οποίες γίνονται με απλή συμπλήρωση πεδίων.

Στη συνέχεια πρέπει να ρυθμιστούν δύο σημαντικοί παράγοντες: Η εγκατάσταση της επιθυμητής γλώσσας (Ελληνικά στην προκειμένη περίπτωση) και η εμφάνιση (theme) του ιστοχώρου. Το PostNuke υποστηρίζει πλήρως την πολυγλωσσία, αλλά δυστυχώς μόνο η Αγγλική γλώσσα είναι

προεγκατεστημένη. Η εγκατάσταση και άλλης γλώσσας απαιτεί επιπλέον γνώσεις για τη δομή και τη λειτουργία του PostNuke, αν και υπάρχουν πρόσθετα τρίτων κατασκευαστών που διευκολύνουν αυτή την εργασία. Πάντως αν κάποιος μη ειδικός επιθυμεί να εγκαταστήσει από μόνος του μια δεύτερη γλώσσα, μπορεί να το κάνει εύκολα έχοντας την απαραίτητη πληροφορία. Το ζήτημα της εμφάνισης σε ένα ιστοχώρο πρέπει να προσεχθεί ιδιαίτερα γιατί είναι η πρώτη εντύπωση που θα προκληθεί στον επισκέπτη του. Το PostNuke διαθέτει ορισμένο αριθμό έτοιμων θεμάτων εμφάνισης, αλλά είναι ακατάλληλα για ένα πρόγραμμα Π.Ε. Όμως επειδή υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ατόμων που ασχολούνται με την ανάπτυξη του PostNuke, είναι πιθανόν να βρεθεί στο διαδίκτυο κάποιο θέμα εμφάνισης που να ταιριάζει στις ανάγκες του συγκεκριμένου προγράμματος Π.Ε. Διαφορετικά θα πρέπει κάποιος ειδικός να ασχοληθεί με το ζήτημα της εμφάνισης.

Συμπερασματικά μπορεί να λεχθεί ότι αν ρυθμιστούν τα προβλήματα της γλώσσας και της εμφάνισης, ένας ιστοχώρος που βασίζεται στο PostNuke μπορεί να διαχειριστεί ικανοποιητικά από κάποιον που γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί απλά υπολογιστικά εργαλεία. Όμως είναι πιθανό να δημιουργηθούν και προβλήματα, τα οποία μπορούν να λυθούν είτε με τη συνεργασία κάποιου ειδικού (ίσως του καθηγητή της Πληροφορικής ή των τεχνικών του χώρου που φιλοξενείται η εφαρμογή) είτε μέσα από τα φόρουμ συζητήσεων που υπάρχουν για το PostNuke.

6. ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ www.go-recycle.gr

Το πρόγραμμα έγινε για να ασχοληθούν οι μαθητές με τα ζητήματα της ανακύκλωσης και της επαναχρησιμοποίησης των σκουπιδιών και να διαδοθούν αυτές οι πρακτικές όσο γίνεται ευρύτερα, αλλά και να εξασκηθούν οι μαθητές σε ένα σύγχρονο τρόπο έκφρασης και επικοινωνίας μέσω του διαδικτύου. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο επιλέχθηκε η δημιουργία του ιστοχώρου με το συγκεκριμένο θέμα. Πρέπει να τονιστεί ότι το πρόγραμμα δεν έγινε με το PostNuke, αλλά χρησιμοποιήθηκε το PostNuke για να διευκολύνει την εκτέλεση του προγράμματος και να επιτευχθεί ο στόχος της διάδοσης της ανακύκλωσης.

Σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό το PostNuke θα διευκόλυνε:

- Τις δημοσιεύσεις των εργασιών
- Την επικοινωνία της ομάδας
- Την επικοινωνία με τον υπόλοιπο κόσμο
- Τη διάδοση της ανακύκλωσης

Αφού αποφασίστηκαν στις πρώτες συνεδρίες τα θέματα ενασχόλησης, αυτά ομαδοποιήθηκαν και αποτυπώθηκαν στο PostNuke, ώστε να είναι εξ' αρχής διαθέσιμα για να μπορεί να δημοσιεύει όποιος θέλει εργασίες και εκτός της ροής του προγράμματος. Οι ομάδες αυτές ήταν:

- Ανακύκλωση χαρτιού
- Ανακύκλωση γυαλιού
- Ανακύκλωση μετάλλων
- Ανακύκλωση πλαστικού
- Ανακύκλωση άλλων υλικών
- Οικιακό κομπόστ
- Επαναχρησιμοποίηση άχρηστων υλικών
- Αναδημοσιεύσεις από τον τύπο
- Δραστηριότητες για περιβαλλοντικές ομάδες
- Αποτελέσματα δραστηριοτήτων
- Καλλιτεχνικά
- Κατασκευές
- Λογοτεχνικά
- Κριτικές
- Ιδέες – Προτάσεις

Στη συνέχεια έπρεπε να εξασκηθούν οι μαθητές στη χρήση του ιστοχώρου που έγινε στο εργαστήριο Πληροφορικής. Από τους 19 αρχικούς μαθητές της ομάδας οι οποίοι ήταν της Γ' τάξης:

- 1 μπορούσε να χειριστεί πολύ καλά τον υπολογιστή.
- 4 μπορούσαν να τον χειριστούν ικανοποιητικά.
- 14 μπορούσαν να τον χειριστούν στοιχειωδώς.
- 11 είχαν υπολογιστή στο σπίτι τους
- 8 δεν είχαν

Η εξάσκηση έγινε με τη δημοσίευση δοκιμαστικών εργασιών, σχολιασμό των εργασιών και ανταλλαγή μηνυμάτων τα οποία στη συνέχεια διαγράφηκαν.

Ακολούθησε η κανονική εκτέλεση του προγράμματος, που επιχειρήθηκε να γίνει με τον εξής τρόπο: Αφού θα συζητούσαμε για κάποιο θέμα στο τέλος κάποιος θα αναλάμβανε να κάνει μια δημοσίευση στον ιστοχώρο με σκοπό να τύχει σχολιασμού και διορθώσεων. Φυσικά και οποιοσδήποτε άλλος επιθυμούσε, μπορούσε να δημοσιεύσει για το ίδιο θέμα. Από την πρώτη κιόλας στιγμή έγινε φανερό ότι αυτός ο τρόπος εργασίας δεν μπορούσε να ολοκληρωθεί στα πλαίσια των συνεδριάσεων της ομάδας εξ' αιτίας του περιορισμένου χρόνου. Έτσι λοιπόν έπρεπε να γίνει και δουλειά από το σπίτι. Όμως άλλα προβλήματα κυρίως έλλειψη χρόνου και αμέλεια από πλευράς των μαθητών δυσκόλευαν την ομαλή πορεία των δημοσιεύσεων και δεν ήταν λίγες οι φορές που ο συντονιστής του προγράμματος αναγκαζόταν να κάνει ο ίδιος τις δημοσιεύσεις για λογαριασμό των μαθητών. Παρότι το PostNuke δίνει την δυνατότητα να σχολιάζονται οι δημοσιεύσεις και τα σχόλια επί των δημοσιεύσεων και επί των σχολίων δημιουργώντας κατά κάποιο τρόπο δημόσιες συζητήσεις, δεν παρατηρήθηκε καμία δραστηριότητα σε αυτόν τον τομέα. Σαν συμπέρασμα βγαίνει ότι η χρήση του ιστοχώρου από τους μαθητές εκτός των συνεδριάσεων της ομάδας ήταν ελάχιστη. Εξάιρεση αποτέλεσαν 2 – 3 μαθητές οι οποίοι έδειξαν σχετικά μεγάλη δραστηριότητα χρησιμοποιώντας τον ιστοχώρο από το σπίτι τους μόνο για δημοσιεύσεις.

Μιας και εκδοθήκαμε στο διαδίκτυο είναι λογικό να μας βλέπει πολύς κόσμος. Από την αρχή του προγράμματος φροντίσαμε να διαφημίσουμε τον ιστοχώρο μας σε άλλους γνωστούς ιστοχώρους όπως το Π.Σ.Δ., την Έδρα της Εκπαίδευσης, το in.gr κ.α. Από έρευνες που κάναμε περιοδικά με τη μηχανή αναζήτησης Google χρησιμοποιώντας λέξεις κλειδιά “ανακύκλωση”, “περιβαλλοντική εκπαίδευση”, “χαρτί” κλπ. ο ιστοχώρος μας έβγαινε στα αποτελέσματα των πρώτων σελίδων.

Σύμφωνα με τα στατιστικά του ιστοχώρου μέχρι την 31/05/2005 είχαμε δεχθεί 76.596 σελιδοπροσβολές εκ των οποίων 53.342 ήταν από τη γραμμή διευθύνσεων των (bookmarks). Από τις αναφορές των ιστοχώρων απ' όπου έγινε πρόσβαση στον δικό μας, αναφέρουμε τα αποτελέσματα με τη μεγαλύτερη συχνότητα (το σύστημα είχε ρυθμιστεί να δείχνει τα πρώτα 1000 σε συχνότητα):

- 1.203 σελιδοπροσβολές από την Έδρα της Εκπαίδευσης (www.edra.ipet.gr)
- 236 σελιδοπροσβολές από το Π.Σ.Δ. (www.sch.gr)
- 189 σελιδοπροσβολές από το in (www.in.gr)
- 87 σελιδοπροσβολές από το ΘΠΑΝΙΟ (www.thranio.gr)
- 14 σελιδοπροσβολές από το pathfinder (www.pathfinder.gr)
- 11 σελιδοπροσβολές από www.kostakis.gr
- 11 σελιδοπροσβολές από www.roundtable.gr
- αναρίθμητες σελιδοπροσβολές από την μηχανή αναζήτησης Google.

Αξίζει να σημειωθεί ότι έγιναν πολλές εγγραφές μελών εκτός περιβαλλοντικής ομάδας και μάλιστα ορισμένα από αυτά τα μέλη έκαναν και δημοσιεύσεις. Έως 31/05/2005 ο ιστοχώρος μας είχε 84 μέλη εκ των οποίων τα 65 δεν ανήκαν στην Π.Ο. Η πλειοψηφία των εκτός της Π.Ο. μελών ήταν μαθητές του σχολείου μας, πράγμα που έγινε αντιληπτό από τις συναναστροφές των μαθητών.

Μέχρι την 31/05/2005 στον ιστοχώρο έγιναν οι παρακάτω δημοσιεύσεις:

- | | |
|------------------------|-----------------|
| • Ανακύκλωση χαρτιού | 10 δημοσιεύσεις |
| • Ανακύκλωση γυαλιού | 2 δημοσιεύσεις |
| • Ανακύκλωση μετάλλων | 2 δημοσιεύσεις |
| • Ανακύκλωση πλαστικού | 1 δημοσίευση |

- | | |
|--------------------------------|-----------------|
| • Ανακύκλωση άλλων υλικών | 10 δημοσιεύσεις |
| • Οικιακό κομπόστ | 3 δημοσιεύσεις |
| • Επαναχρησιμοποίηση | 3 δημοσιεύσεις |
| • Αναδημοσιεύσεις από τον τύπο | 10 δημοσιεύσεις |
| • Δραστηριότητες για Π.Ο. | 6 δημοσιεύσεις |
| • Αποτελέσματα δραστηριοτήτων | 10 δημοσιεύσεις |
| • Καλλιτεχνικά | 5 δημοσιεύσεις |
| • Κατασκευές | 10 δημοσιεύσεις |
| • Λογοτεχνικά | 4 δημοσιεύσεις |
| • Κριτικές | 1 δημοσίευση |
| • Ιδέες – Προτάσεις | 5 δημοσιεύσεις |

Οι δημοσιεύσεις ήταν αποτέλεσμα είτε συζητήσεων στην ομάδα είτε ατομικής πρωτοβουλίας των μελών του ιστοχώρου και δεν έγιναν αντικείμενο παραπέρα σχολιασμού ή κριτικής.

Το πιο εκπληκτικό όμως για μας και αναπάντεχο συνάμα, ήταν ότι κάποιοι που έψαχναν πληροφορίες σχετικά με την ανακύκλωση, απευθύνθηκαν σε μας για αυτές. Αυτές οι ερωτήσεις ήταν ενθουσιαστικές και ενθαρρυντικές και αποτέλεσαν συγχρόνως και αφορμή για συζητήσεις και έρευνες. Μπορεί να ειπωθεί με σιγουριά ότι ήταν το κρίσιμο σημείο με το οποίο κερδίστηκαν οι μαθητές από το πρόγραμμα.

7. ΠΕΡΑ ΑΠΟ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΣ

Η χρήση ενός CMS για τις ανάγκες μιας ομάδας που είναι καθημερινά σε προσωπική επαφή φαίνεται περιττή. Γι' αυτό άλλωστε το PostNuke χρησιμοποιήθηκε τελικά μόνο ως καθρέπτης του προγράμματος, ως μέσο διάδοσης της ανακύκλωσης και ως μέσο επικοινωνίας με τον έξω κόσμο. Βέβαια το ίδιο θα μπορούσε να είχε γίνει χωρίς το PostNuke με τη δημιουργία ενός απλού στατικού ιστοχώρου, μόνο που σε αυτή την περίπτωση η εργασία για τη δημιουργία και τη συντήρηση του ιστοχώρου θα ήταν πολύ περισσότερη και δεν θα έδινε τη αίσθηση της αμεσότητας.

Όμως τα CMS έχουν πολύ περισσότερες δυνατότητες από αυτές που χρησιμοποιήσαμε στο πρόγραμμά μας. Με τη βοήθειά τους και κατάλληλα διδακτικά σενάρια μπορούν να υλοποιηθούν ενεργητικές και συνεργατικές δραστηριότητες όπου οι εκπαιδευόμενοι μπορούν να κινούνται συγχρόνως στον ατομικό τους χώρο, στο χώρο της ομάδας τους και στον ευρύ κοινωνικό χώρο, αλλά και να βρίσκονται σε συνεχή επαφή με τους εκπαιδευτές τους. Φυσικά δεν θα πρέπει να μας ξεφεύγει από το μυαλό το πρόβλημα της περιήγησης των παιδιών στο Internet το οποίο πρέπει να μας απασχολήσει σοβαρά, αν θέλουμε να εμπλέξουμε μαθητές που βρίσκονται έξω από την άμεση εποπτεία ενηλίκων.

Τα CMS φαίνεται ότι ταιριάζουν εξαιρετικά στις απαιτήσεις των δικτύων Π.Ε. ή σε συνεργασίες σχολείων που εκτελούν κοινό πρόγραμμα Π.Ε. Κεντρικός πυλώνας στη λειτουργία ενός δικτύου είναι η διαρκής συνεργασία μεταξύ των εμπλεκόμενων σε αυτό όπως της συντονιστικής ομάδας, της παιδαγωγικής ομάδας και της μαθητικής ομάδας. Επομένως η ανάγκη για ταχεία, φθηνή και διαβαθμισμένη επικοινωνία είναι μεγάλη. Εξ' ίσου σημαντική είναι η έκφραση προς τα έξω και η επικοινωνιακή ικανότητα του δικτύου. Στις παραπάνω απαιτήσεις ιστοχώροι βασισμένοι σε CMS ταιριάζουν καταπληκτικά.

Παρακάτω θα επιχειρηθεί μια σκιαγράφηση του πως μπορεί να στηθεί και να λειτουργήσει ένα τέτοιο δίκτυο στα πλαίσια της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης:

- Η συντονιστική ομάδα καθορίζει το αντικείμενο του δικτύου, τους σκοπούς και τους γενικούς και ειδικούς στόχους του, τις επιμέρους θεματικές του ενότητες, το χρονοδιάγραμμα λειτουργίας και ανάπτυξης του δικτύου και δημιουργεί τον ιστοχώρο. Αντικείμενο, σκοποί, στόχοι, θεματικές ενότητες πρέπει να αποτυπώνονται καθαρά στην εμφάνιση του ιστοχώρου.
- Η συντονιστική ομάδα προσκαλεί από τον ιστοχώρο ή και άλλα μέσα επικοινωνίας τους ενδιαφερόμενους για συμμετοχή. Είναι απαραίτητη η παρέμβαση των εκπαιδευτικών των παιδαγωγικών ομάδων, ώστε να προσαρμοστούν οι ειδικοί στόχοι στις ανάγκες κάθε μαθητικής ομάδας που συμμετέχει.

- Καθορίζεται το γενικό μεθοδολογικό πλαίσιο υλοποίησης και τα υπολογιστικά εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν. Αυτό το βήμα έχει μεγάλη σημασία γιατί θα πρέπει να είναι διαθέσιμα στον ιστοχώρο τα κατάλληλα λειτουργικά τμήματα για να υποστηρίξουν τις εργασίες υλοποίησης.
- Τοποθετείται στον ιστοχώρο το κατάλληλο εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό. Υπάρχει η δυνατότητα να εμπλουτίζεται το υλικό με νέο, αν υπάρχει ανάγκη.
- Καθορίζεται ο τρόπος και τα κριτήρια αξιολόγησης. Ένας τέτοιος ιστοχώρος δίνει μεγάλη ποικιλία τρόπων αξιολόγησης όπως δημόσιες και ιδιωτικές ψηφοφορίες, συμπλήρωση φορμών, αυτοματοποιημένες διαδικασίες αξιολόγησης (top ten) κ.α.
- Αναρτάται στον ιστοχώρο το ημερολόγιο των δραστηριοτήτων.
- Αρχίζει η παιδαγωγική χρήση του ιστοχώρου.
- Αναρτώνται κατά τακτά χρονικά διαστήματα στον ιστοχώρο τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων του δικτύου.
- Είναι απαραίτητη η λειτουργία φόρουμ συζητήσεων στα πλαίσια του ιστοχώρου για την αντιμετώπιση των προβλημάτων λειτουργίας, καταιονισμό ιδεών κλπ.

Στην παραπάνω προοπτική μπορούν να κινηθούν κάλλιστα τα Κ.Π.Ε. για να συσπειρώσουν γύρω τους τις σχολικές μονάδες δημιουργώντας τοπικά δίκτυα, προσφέροντας προγράμματα Π.Ε. μέσω Internet ή ακόμα εκτελώντας online προγράμματα Π.Ε.

Τέλος οι ιστοχώροι βασισμένοι σε CMS μπορούν να βοηθήσουν τα γραφεία Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης στην οργάνωση της εργασίας τους και της παρουσίας τους, ώστε να δώσουν ώθηση στα προγράμματα Π.Ε. προσφέροντας στην εξάπλωση του θεσμού και την ποιοτική αναβάθμιση των προγραμμάτων. Ένα γραφείο Π.Ε. μπορεί να προσφέρει στους ενδιαφερόμενους δυναμικό περιεχόμενο μεγάλου φάσματος, που να μπορεί να αλλάζει και να εμπλουτίζεται από τους ίδιους τους χρήστες του ιστοχώρου, όπως:

- Θεσμικό πλαίσιο περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.
- Φόρμες συμπλήρωσης εντύπων Π.Ε. και οικονομικών.
- Μεθοδολογία προγραμμάτων Π.Ε.
- Υποδειγματικά προγράμματα Π.Ε.
- Βιβλιογραφία.
- Σχετικές ιστοσελίδες.
- Εκπαιδευτικές επισκέψεις.
- Απαντήσεις σε συνήθη ερωτήματα.
- Δημοσιοποίηση των δράσεων του γραφείου (σεμινάρια, ημερίδες, ομιλίες, συναντήσεις εργασίας κλπ.).
- Τοπικά, περιφερειακά, εθνικά και διεθνή νέα περιβαλλοντικού ενδιαφέροντος.
- Παρουσίαση τοπικών, περιφερειακών, εθνικών και διεθνών δικτύων Π.Ε.
- Υλοποιημένα προγράμματα Π.Ε. προηγούμενων ετών.
- Υλοποιούμενα προγράμματα της τρέχουσας σχολικής χρονιάς χωρισμένα σε θεματικές ενότητες ώστε να μπορούν οι εκπαιδευτικοί και οι μαθητές του νομού να επικοινωνούν μεταξύ τους και να ανταλλάσσουν ιδέες, διδακτικές πρακτικές, αλλά και να προγραμματίζουν κοινές δράσεις προωθώντας έτσι την αποτελεσματικότερη υλοποίηση των προγραμμάτων.
- Φόρουμ συζητήσεων μεταξύ των μελών της εκπαιδευτικής κοινότητας, αλλά και με το ευρύτερο κοινό.

8. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την εκτέλεση του προγράμματος φάνηκε ότι:

- Οι μαθητές δεν χρησιμοποίησαν κατά τα αναμενόμενα τον ιστοχώρο.
- Οι μαθητές ήρθαν σε επαφή με σύγχρονους τρόπους έκφρασης και επικοινωνίας.
- Δημιουργήθηκε ένας πόλος στο σχολείο γύρω από τον ιστοχώρο.
- Διευκολύνθηκε σε μεγάλο βαθμό η έκφραση της Π.Ο. αλλά και άλλων μελών του ιστοχώρου.

- Γνωστοποιήθηκε ο ιστοχώρος και το πρόγραμμά μας στο Πανελλήνιο και κυρίως στην εκπαιδευτική κοινότητα.
- Δημιουργήθηκαν ευκαιρίες για εμπλοκή σε διαδικασίες κοινωνικής μάθησης

Σαν γενικό συμπέρασμα λοιπόν μπορεί να ειπωθεί, ότι τα CMS μπορούν να αξιοποιηθούν από την περιβαλλοντική εκπαίδευση ως παιδαγωγικό εργαλείο, αλλά και για την οργάνωση της γραφειοκρατίας της και την έκφρασή της προς την κοινωνία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ERPToday.com (2005), What is a Content Management System?, Ανασύρθηκε στις 8 Μαρτίου 2005 από: <http://erptoday.com/CMS/Content-Management-Tutorial.aspx>
2. Schneider D., Synteta P. Chakroun M., Frete C., Girardin L., Morand S. (2003), Working paper on the conception and implementation of rich pedagogical scenarios through collaborative portal sites. Ανασύρθηκε στις 5 Μαΐου 2005 από: <http://tecfa.unige.ch/proj/seed/catalog/docs/sevilla03-schneider-print.pdf>
3. Kevin Hatch, (2005), *PostNuke Content Management*, Εκδόσεις SAMS, USA