

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΥΛΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**ΜΑΡΔΙΡΗΣ Θ. Α.¹, ΑΝΤΩΝΙΟΥ Ν.¹, ΜΗΝΤΖΙΑΡΙΔΗΣ Κ.¹, ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Μ.¹,
ΑΤΖΕΜΗ Α.¹, ΤΖΕΡΠΟΣ Κ.¹, ΠΙΣΙΩΤΗ Α.¹, και ΕΥΑΓΓΕΛΟΥ Α.¹**

¹ Κέντρο Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς
e-mail: kpekast1@otenet.gr

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Με δεδομένη την ανάγκη μαθητών, εκπαιδευτικών και άλλων ενδιαφερόμενων πολιτών και φορέων για σφαιρική και έγκυρη ενημέρωση σε θέματα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), η παιδαγωγική ομάδα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) Καστοριάς δημιούργησε και διαχειρίζεται την Ηλεκτρονική Πύλη (Web Portal) Π.Ε. Η πύλη αναρτήθηκε στο διαδίκτυο το Σεπτέμβριο του 2005 και σύμφωνα με το σκεπτικό της δημιουργίας της συνιστά μια συγκεντρωτική δομή διαδραστικού χαρακτήρα, εύκολα προσβάσιμη, με URL <http://www.kpe.gr> και εύχρηστη στον επισκέπτη. Ο θεματικός προσανατολισμός της πύλης βασίστηκε κυρίως στα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών και των εκπαιδευτικών, ενώ παράλληλα έγινε προσπάθεια το περιεχόμενό της να χαρακτηρίζεται από επιστημονική εγκυρότητα, σαφήνεια και ελκυστικότητα. Ο συγκεκριμένος δικτυακός τόπος φιλοδοξεί να διαμορφώσει ένα λειτουργικό πλαίσιο επικοινωνίας ανάμεσα στις σχολικές κοινότητες, σε φορείς που εμπλέκονται στην Π.Ε. και σε οποιονδήποτε άλλον ενδιαφερόμενο πολίτη της χώρας μας. Μέχρι σήμερα τα μηνύματα όσων αξιοποιούν την πύλη είναι ενθαρρυντικά συνηγορώντας για τη χρηστικότητα και τη λειτουργικότητά της.

**MARDIRIS TH. A.¹, ANTONIOU N.¹, MINTZIARIDIS K.¹, GRIGORIOU M.¹,
ATZEMI A.¹, TZERPOS K.¹, PISIOTI A.¹, and EVAGELOU A.¹**

¹ Environmental Education Center of Kastoria
e-mail: kpekast1@otenet.gr

ABSTRACT

Considering the needs of students, educators, institutions and people interested in global and reliable information on topics concerning Environmental Education (E.E.), the pedagogical staff of the Environmental Education Center (E.E.C.) of Kastoria created and administers the Web Portal for Environmental Education in Greece. The portal was uploaded on the Web on September 2005 and according to its basic concept of development was designed to operate as a comprehensive, rich in content and interactive web site that could provide its visitors with a quick and convenient access to its data (URL <http://www.kpe.gr>). The thematic orientation of the portal was based mainly on the concerns and needs of both students and educators. A serious effort was also made to ensure the scientific accuracy, the clarity and the appealing aspect of its content. Furthermore the portal aims to provide a functional framework for the promotion of communication between school communities, institutions and people interested in E.E. Up today the messages from people visiting the portal and using its available material are quite reassuring for its usefulness and functionality.

Λέξεις κλειδιά: βάση δεδομένων, διαδίκτυο, εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη, εκπαιδευτικό υλικό Π.Ε., ηλεκτρονική πύλη Π.Ε., Κέντρα Π.Ε., περιβαλλοντική εκπαίδευση, σχολικά δίκτυα Π.Ε., σχολικά προγράμματα Π.Ε., Υπεύθυνοι Π.Ε. Δ/σεων Εκ/σης

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το διαδίκτυο, μια «ζωντανή» αντανάκλαση της εποχής μας και μια ενδεικτική εικόνα του μέλλοντος, συνιστά το εκτενέστερο και ενδεχομένως το πιο πλουραριστικό δημοσίευμα παγκόσμιας εμβέλειας καθώς δεν ορίζεται από κάποιον εκδότη και υφίσταται περιορισμένη μόνο κρατική παρέμβαση (Ε.Κ.Κ.Ε. 2006). Το διαδίκτυο αποτελεί το αντιπροσωπευτικότερο ίσως «εργαλείο» της σύγχρονης δραστηριότητας, ένα μέσο που καθιστά δυνατή τη διάδοση της πληροφορίας και ελαχιστοποιεί τους αντικειμενικούς φραγμούς που παραδοσιακά δυσχεραίνουν κάθε είδους επικοινωνία. Το περιεχόμενο του διαδικτύου είναι παράλληλα ενδεικτικό του σύγχρονου κοινωνικού προβληματισμού, των ενδιαφερόντων και των αναζητήσεων των χρηστών του.

Στην κατεύθυνση αυτή η διαδεδομένη παρουσία δικτυακών τόπων που αφορούν στην Περιβαλλοντική Εκπαίδευση (Π.Ε.) καθιστά την εφαρμογή της επίκαιρη κοινωνική επιταγή και προβάλλει το δημόσιο διάλογο που αναπτύσσεται με αντικείμενο τον προσανατολισμό της, τους στόχους, το περιεχόμενο και τη μεθοδολογία της.

Με δεδομένη την ανάγκη των μαθητών, των εκπαιδευτικών κι άλλων ενδιαφερόμενων πολιτών και φορέων της χώρας μας για σφαιρική, έγκυρη και έγκαιρη ενημέρωση σε θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης και την εξασφάλιση διαύλων επικοινωνίας (Σπυροπούλου 2001α και 2001β), η παιδαγωγική ομάδα του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης (Κ.Π.Ε.) Καστοριάς επιχείρησε να δημιουργήσει μια εύχρηστη και περιεκτική βάση δεδομένων και να διαμορφώσει ένα λειτουργικό περιβάλλον για την ανάπτυξη διαλόγου σε συναφή θέματα. Η επιλογή των αρχικών δεδομένων και ο σταδιακός εμπλουτισμός της συλλογής τους συνιστά προϊόν αξιολόγησης της διαθέσιμης πληροφορίας με κριτήρια τη νοηματική συνοχή τους με το αντικείμενο της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, την επιστημονική εγκυρότητα και τη σαφήνιά τους. Αποτέλεσμα της συγκεκριμένης προσπάθειας αποτελεί η σημερινή μορφή της Ηλεκτρονικής Πύλης (Portal) Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Η Πύλη Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης αναρτήθηκε στο διαδίκτυο το Σεπτέμβριο του 2005 και σύμφωνα με το σκεπτικό της δημιουργίας της συνιστά μια κεντρική, συγκεντρωτική δομή διαδραστικού χαρακτήρα, εύκολα προσβάσιμη, με URL <http://www.kpe.gr> και εύχρηστη στον επισκέπτη. Ο σχεδιασμός και ο θεματικός προσανατολισμός της πύλης βασίστηκε κυρίως στα ενδιαφέροντα, τις ανάγκες και τις δυνατότητες των μαθητών, καθώς και τις ανησυχίες και τις επιδιώξεις των εκπαιδευτικών. Έγινε επίσης προσπάθεια το περιεχόμενό της να είναι κατανοητό και ελκυστικό για τους μαθητές, τους εκπαιδευτικούς και οποιονδήποτε άλλον ενδιαφερόμενο.

2. ΣΤΟΧΟΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ Π.Ε.

Ανάμεσα στους κύριους στόχους της δημιουργίας της ηλεκτρονικής πύλης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση είναι η εξασφάλιση στους χρήστες δυνατοτήτων άμεσης πρόσβασης στη διαθέσιμη πληροφορία, στόχος που επιτυγχάνεται με τη συγκέντρωση και τη θεματική ταξινόμηση κατάλληλα επιλεγμένων υπερσυνδέσμων. Όσον αφορά στο περιεχόμενο της πληροφορίας, η πλειοψηφία των επιλεγμένων και προτεινόμενων δικτυακών τόπων σχετίζεται με γνωστικά αντικείμενα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, το ευρύτερο πλαίσιο εφαρμογής της σε εθνικό επίπεδο, τους υποστηρικτικούς της θεσμούς (Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, Υπεύθυνοι Π.Ε. Διευθύνσεων Εκπαίδευσης), τα προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης που υλοποιούνται στα σχολεία της χώρας μας, τα σχολικά θεματικά δίκτυα Π.Ε. και το διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό.

Η πύλη φιλοδοξεί παράλληλα να αποτελέσει εργαλείο υποστηρικτικού χαρακτήρα για εκπαιδευτικούς και μαθητές που εμπλέκονται ή επιθυμούν να εμπλακούν σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Στην κατεύθυνση αυτή η αξιοποίησή της παρέχει δυνατότητες

ανάπτυξης επικοινωνίας ανάμεσα σε σχολικές ομάδες διαφορετικών και συχνά γεωγραφικά απομακρυσμένων περιοχών της χώρας μας, ενώ ταυτόχρονα το εκπαιδευτικό υλικό που περιλαμβάνεται στις ιστοσελίδες της, ηλεκτρονικές εκδόσεις άμεσα διαθέσιμες στους επισκέπτες της πύλης, μπορεί να αξιοποιηθεί, αυτούσιο ή τροποποιημένο, σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης.

Σημαντικό ζητούμενο κατά το σχεδιασμό της ηλεκτρονικής πύλης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση αποτέλεσε επίσης η εξασφάλιση δυνατοτήτων συνεχούς ανανέωσης και επικαιροποίησής της και ο σταδιακός εμπλουτισμός της από τους χρήστες της. Στο πλαίσιο αυτό και μέσα από τις ιστοσελίδες της πύλης επιδιώκεται η προβολή των θέσεων, των προτάσεων και των εμπειριών των μαθητών κυρίως και των εκπαιδευτικών που εμπλέκονται σε προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Απώτερος εξάλλου στόχος της δημιουργίας της πύλης είναι να λειτουργήσει ως αφορμή για ευαισθητοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος και ενδεχομένως ως κίνητρο για την ενεργό συμμετοχή μαθητών και εκπαιδευτικών της χώρας μας σε σχετικά προγράμματα.

3. ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΠΥΛΗΣ Π.Ε.

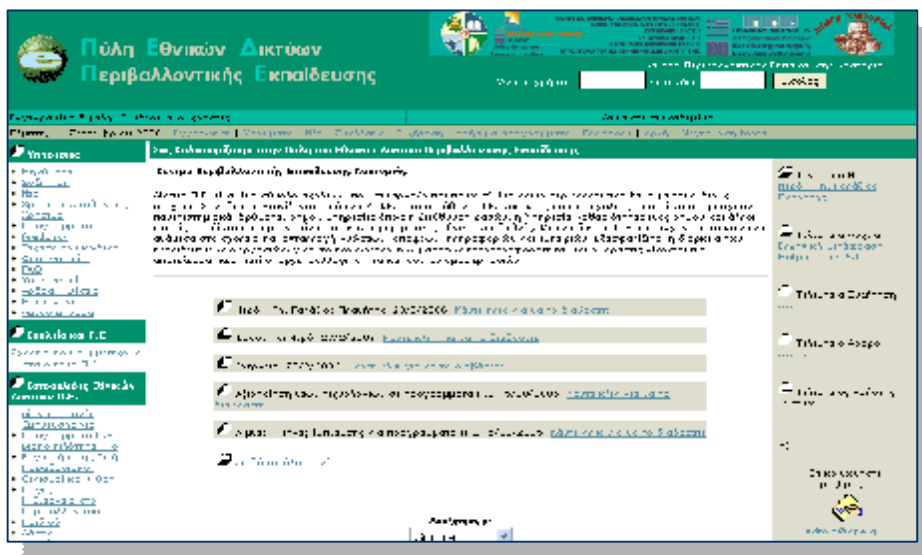
Με γνώμονα τη δημιουργία ενός χρηστικού μέσου και την εξασφάλιση δυνατοτήτων άμεσης πρόσβασης στη ζητούμενη πληροφορία, η αρχική σελίδα της πύλης σχεδιάστηκε έτσι ώστε να περιλαμβάνει την επιγραμματική παρουσίαση του συνόλου του περιεχομένου της. Κάθε υπογραμμισμένος τίτλος που εμφανίζεται στην αρχική σελίδα της πύλης αντιστοιχεί σε μια ξεχωριστή θεματική ενότητα αποτελώντας ουσιαστικά έναν υπερσύνδεσμο που κατευθύνει το χρήστη σε ένα σύνολο δικτυακών τόπων με συναφές αντικείμενο (Εικόνα 1).



Εικόνα 1. Η αρχική σελίδα της πύλης

Εναλλακτικά ο σχεδιασμός της πύλης παρέχει στον επισκέπτη τη δυνατότητα απευθείας εντοπισμού συγκεκριμένων πληροφοριών με την εισαγωγή κατάλληλα επιλεγμένων όρων (λέξεις κλειδιά) στη μηχανή αναζήτησης που εμφανίζεται στην κορυφή της αρχικής σελίδας.

- δικτυακούς τόπους όπου παρουσιάζονται δημοσιεύσεις με αντικείμενο την εκπαίδευση για τη βιώσιμη ανάπτυξη
- κατάλογο στον οποίο περιλαμβάνονται τα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της Ελλάδας και σχετικές χρηστικές πληροφορίες που διευκολύνουν την επικοινωνία με το προσωπικό τους (ταχυδρομικές και ηλεκτρονικές διευθύνσεις, τηλέφωνα κ.ά.)
- κατάλογο με τους τίτλους των προγραμμάτων που υλοποιούνται στα Κέντρα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης της χώρας μας. Η εμφάνιση των σχετικών υπερσυνδέσεων παρέχει στους χρήστες της πύλης τη δυνατότητα άμεσης άντλησης πληροφοριών για τους στόχους, τη ροή, το περιεχόμενο και τη διάρκεια των προγραμμάτων των Κέντρων ενώ παράλληλα καθιστά δυνατή την πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό που δημιουργείται από τις παιδαγωγικές τους ομάδες.
- ηλεκτρονική πύλη με αντικείμενο τα Εθνικά Σχολικά Δίκτυα Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης, δομών που προωθούν την επικοινωνία και τη συνεργασία ανάμεσα σε σχολικές ομάδες που υλοποιούν προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης με συναφή θεματολογία (Εικόνα 3). Στη συγκεκριμένη πύλη παρουσιάζονται οι τίτλοι των Δικτύων Π.Ε. της χώρας μας και παρέχονται πληροφορίες για τους συντονιστικούς τους φορείς και το ευρύτερο πλαίσιο λειτουργίας τους (στόχοι, θεματικοί άξονες, προτεινόμενο πρωτόκολλο εργασίας, επικοινωνιακό πλαίσιο, συναντήσεις εργασίας, προγραμματισμένα σεμινάρια επιμόρφωσης εκπαιδευτικών κ.ά.). Παράλληλα και με την επιλογή κατάλληλων υπερσυνδέσεων, δίνεται στους ενδιαφερόμενους η δυνατότητα πρόσβασης στο διαθέσιμο υποστηρικτικό εκπαιδευτικό υλικό των Δικτύων.

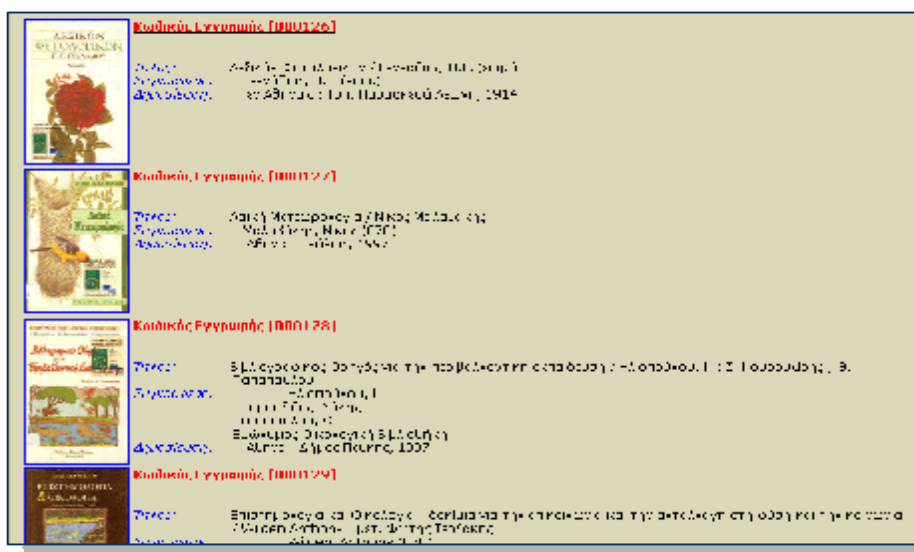


Εικόνα 3. Ηλεκτρονική Πύλη Σχολικών Δικτύων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης

- δικτυακό τόπο στον οποίο παρουσιάζονται στοιχεία για τα προγράμματα που υλοποιούν σχολικές ομάδες που συμμετέχουν σε Δίκτυα Π.Ε. (συνοπτική περιγραφή του προγράμματος, στόχοι και χρονοδιάγραμμα δραστηριοτήτων, ονόματα μαθητών - σύνθεση περιβαλλοντικής ομάδας) και δίνονται χρήσιμες πληροφορίες που διευκολύνουν την επικοινωνία μαζί τους (ταχυδρομικές και ηλεκτρονικές διευθύνσεις σχολικών μονάδων, ονόματα εκπαιδευτικών που υλοποιούν προγράμματα Π.Ε. κ.ά.). Στο συγκεκριμένο δικτυακό τόπο αναρτώνται παράλληλα εργασίες μαθητικών ομάδων (κείμενα, φύλλα εργασίας, ερωτηματολόγια, φωτογραφικό υλικό κ.λπ.). Η δημοσίευση αυτή συμβάλλει στην ευρεία διάχυση των αποτελεσμάτων – συμπερασμάτων

καθιστώντας εφικτό έναν από τους πιο ουσιαστικούς στόχους κάθε προγράμματος Π.Ε. Προσφέρει ταυτόχρονα ικανοποίηση στα μέλη της περιβαλλοντικής ομάδας και εμπλουτίζει σταδιακά μια συλλογή ηλεκτρονικών αρχείων με πρωτότυπες συχνά εκπαιδευτικές προσεγγίσεις. Οι ιδέες, τα συμπεράσματα και οι προτάσεις των μαθητικών ομάδων μπορούν να λειτουργήσουν ως αφορμή ευαισθητοποίησης, ως κίνητρο για την ενασχόληση με προγράμματα Π.Ε. και ενδεχομένως ως υποστηρικτικό υλικό σε κάποια από αυτά.

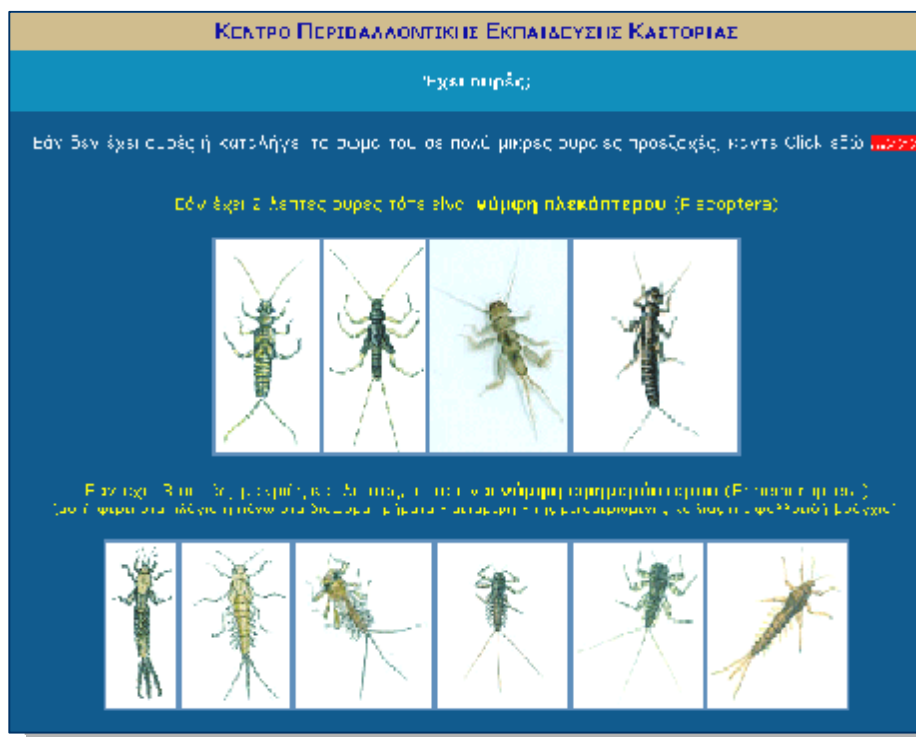
- κατάλογο με τα ονόματα των Υπευθύνων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Διευθύνσεων Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της χώρας εμπλουτισμένο με στοιχεία που διευκολύνουν την επικοινωνία μαζί τους.
- δικτυακό τόπο στον οποίο παρουσιάζονται οι 1.150 περίπου τίτλοι των εκδόσεων που διαθέτει η βιβλιοθήκη του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς. Οι επισκέπτες της συγκεκριμένης ιστοσελίδας μπορούν να εντοπίζουν τις εκδόσεις του ενδιαφέροντός τους με την εισαγωγή στην αντίστοιχη μηχανή αναζήτησης λέξεων που περιλαμβάνονται στον τίτλο της έκδοσης ή και με την πληκτρολόγηση του ονόματος του συγγραφέα. Κατόπιν συνεννόησης με την παιδαγωγική ομάδα του Κ.Π.Ε. Καστοριάς είναι εφικτός ο δανεισμός βιβλίων σε εκπαιδευτικούς, μαθητές και φοιτητές των νομών εμβέλειας του Κ.Π.Ε. και στο ευρύτερο κοινό της περιοχής του (Εικόνα 4).



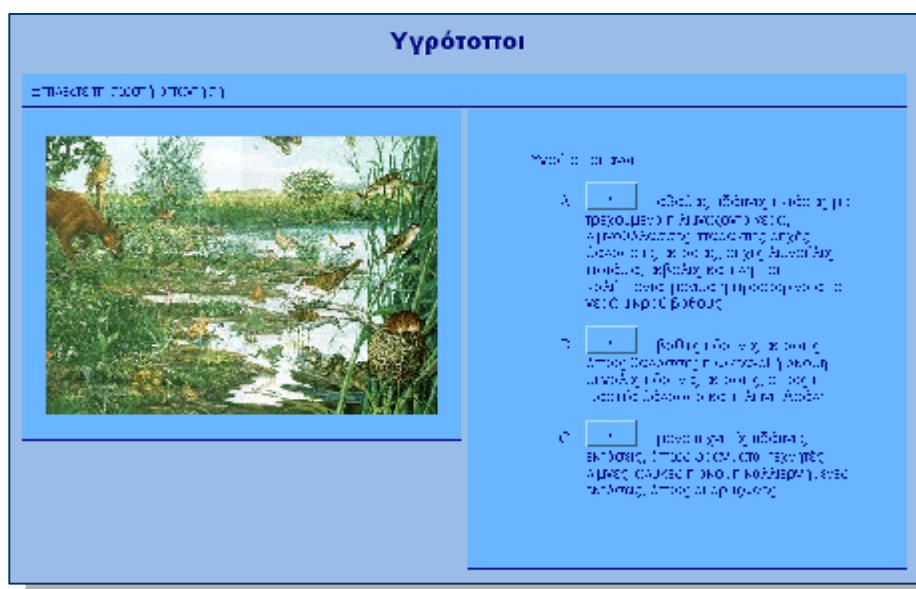
Εικόνα 4. Η βιβλιοθήκη του Κέντρου Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης Καστοριάς στην Πύλη Π.Ε.

- ολοκληρωμένες ηλεκτρονικές εκδόσεις ειδικού περιεχομένου που μπορούν να αξιοποιηθούν ως υποστηρικτικό υλικό σε προγράμματα Π.Ε.:
- i) οδηγός εργαστηριακών ασκήσεων με μικροσκόπιο που στοχεύουν στην προσέγγιση των μικροοργανισμών οικοσυστημάτων γλυκού νερού
 - ii) εικονογραφημένη κλειδα αναγνώρισης μακροασπόδουλων, ηλεκτρονική δομή διαδραστικού χαρακτήρα για την εκτίμηση της ποιότητας των γλυκών νερών (Εικόνα 5).
- μια συλλογή διαδραστικών φύλλων εργασίας που απευθύνονται σε μαθητές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και σχετίζονται με γνωστικά αντικείμενα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης. Τα συγκεκριμένα φύλλα εργασίας περιλαμβάνουν ερωτήσεις σύντομων απαντήσεων, πολλαπλών επιλογών, σταυρόλεξα, ασκήσεις αντιστοίχισης και συμπλήρωσης κενών και η αξιοποίησή τους παρέχει στους μαθητές τη δυνατότητα να ελέγχουν τις γνώσεις τους σε συγκεκριμένα περιβαλλοντικά θέματα και να ενημερώνονται για την ορθότητα των απαντήσεών τους (Εικόνα 6).

Η αρχική σελίδα της πύλης προσφέρει επίσης στους επισκέπτες δυνατότητες συνεχούς ενημέρωσης για εκδηλώσεις, σεμινάρια και συνέδρια που πραγματοποιήθηκαν ή πρόκειται να πραγματοποιηθούν και αφορούν στην Π.Ε. Διαθέτει παράλληλα χώρο για ανακοινώσεις, θέσεις και προτάσεις χρηστών και περιλαμβάνει υπερσυνδέσεις που οδηγούν σε εκπαιδευτικές πύλες και στις Περιφερειακές Διευθύνσεις Α/θμιας και Β/θμιας Εκπ/σης. Τέλος στην αρχική σελίδα της πύλης εμφανίζονται πρόσφατες ειδήσεις που αφορούν σε περιβαλλοντικά θέματα, δημοσιεύματα που κατόπιν σχετικής έγκρισης αντλούνται από την ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.sciencenews.gr/>



Εικόνα 5. Εικονογραφημένη κλειδα αναγνώρισης μακροασπόδων



Εικόνα 6. Ενδεικτικό φύλλο εργασίας διαδραστικού χαρακτήρα

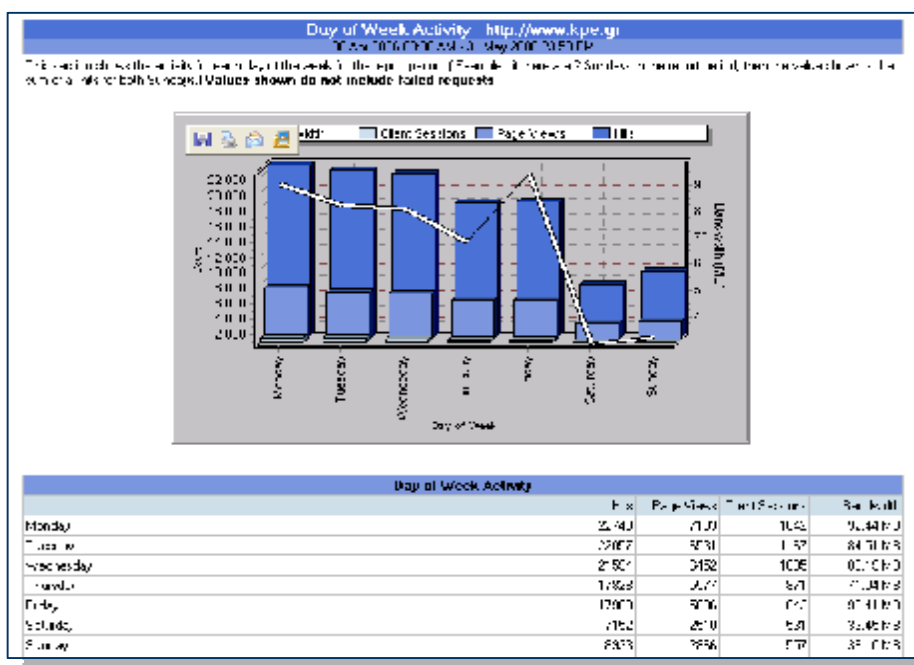
4. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΜΠΛΟΥΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΠΥΛΗΣ

Στο πλαίσιο μιας αποδοτικής διαχείρισης της ηλεκτρονικής πύλης για την περιβαλλοντική εκπαίδευση και πέρα από τη συστηματική ενημέρωσή της, κρίνεται σκόπιμος ο σταδιακός εμπλουτισμός της με νέα δεδομένα. Στο δεύτερο χρόνο λειτουργίας της πύλης προτεραιότητα των διαχειριστών της αποτελεί η ποσοτική αναβάθμιση της κατηγοριοποιημένης βάσης δεδομένων για την Π.Ε. και η ανάρτηση στις ιστοσελίδες της επιμορφωτικού υλικού διαδραστικού χαρακτήρα για μαθητές της πρωτοβάθμιας και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.

Στα άμεσα τέλος σχέδια των διαχειριστών της πύλης είναι η διαμόρφωση ενός ξεχωριστού δικτυακού τόπου για την περιβαλλοντική εκπαίδευση που θα απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Με εικονογραφημένα κείμενα, παιχνίδια, κινούμενες μορφές και ήχο ο εν λόγω δικτυακός τόπος φιλοδοξεί να αποτελέσει ένα ελκυστικό και φιλόξενο μέσο μετάδοσης γνώσεων για το περιβάλλον και ψυχαγωγίας.

5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΠΥΛΗΣ

Μέχρι σήμερα και με τη συμπλήρωση ενός χρόνου από την ανάρτηση της πύλης στο διαδίκτυο, ο συνολικός αριθμός των επισκέψεων στην αρχική της σελίδα υπερβαίνει τις 20.000. Λαμβάνοντας υπόψη τα στατιστικά στοιχεία που παρέχει η αντίστοιχη υπηρεσία της otenet, ενδεικτικά το Μάιο του 2006 οι ιστοσελίδες της πύλης δέχθηκαν συνολικά 118.293 επισκέψεις («χτυπήματα») με μέσο όρο 3.697 επισκέψεις την ημέρα. Οι χρήστες της πύλης άντλησαν ηλεκτρονικά αρχεία συνολικού όγκου 497,13 MB με μέσο όρο 15,54 MB την ημέρα. Οι ημέρες με τη μεγαλύτερη επισκεψιμότητα της πύλης ήταν οι καθημερινές (Δευτέρα έως Παρασκευή) και οι ώρες αιχμής οι πρωινές (Εικόνα 7).



Εικόνα 7. Η επισκεψιμότητα της πύλης στις διαφορετικές ημέρες της εβδομάδας για το Μάιο του 2006 (πηγή: <http://stats.otenet.gr/kpe/2006/may2006/default.htm>)

Οι μισοί σχεδόν από τους επισκέπτες της πύλης ήταν χρήστες του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (sch.gr), γεγονός που εκπληρώνει έναν από τους βασικότερους στόχους δημιουργίας της πύλης,

την αξιοποίησή της ως μέσο ενημέρωσης και επικοινωνίας από την εκπαιδευτική κοινότητα, μαθητές και εκπαιδευτικούς της χώρας.

Οι αναφορές της πύλης σε διαφορετικούς δικτυακούς τόπους ξεπερνούν τις 500, η πλειοψηφία των οποίων αντιστοιχεί σε ηλεκτρονικές πύλες γενικού περιεχομένου, εκπαιδευτικές πύλες και ιστοσελίδες Διευθύνσεων Α/θμιας και Β/θμιας Εκπαίδευσης, σχολείων, Υπευθύνων Π.Ε. και Κέντρων Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης.

Τα παραπάνω στοιχεία σε συνδυασμό με τα ενθαρρυντικά μηνύματα που αποστέλλουν ηλεκτρονικά οι χρήστες της, συνηγορούν για τη χρηστικότητα της πύλης και λειτουργούν για τους διαχειριστές της ως κίνητρο για την περαιτέρω ποσοτική και ποιοτική αναβάθμισή της.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αβούρης Ν., Αναστασιάδης Π. (2005), *Οι Προηγμένες Τεχνολογίες Διαδικτύου στην Υπηρεσία της Μάθησης*, Εκδόσεις Καστανιώτη, Αθήνα
2. Βρέτταρος Γ., Γιαννοπούλου Ν., Κουρεμένος Δ. (2004), *Η Μάθηση μέσω Δικτύων Η/Υ και του Κυβερνοχώρου*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα
3. Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (2006). Περιβαλλοντική Γωνιά. Ανασύρθηκε στις 2 Σεπτεμβρίου 2006 από: http://www.ekke.gr/estia/gr_pages/gr_index.htm
4. Jafari A., Sheehan M., (2003), *Designing Portals*, Ed. Idea Group, U.S.
5. Katz R. (2002), *Web Portals and Higher Education*, Ed. John Wiley and Sons Ltd
6. ΟΤΕnet. Στατιστικά πελατών. Ανασύρθηκε στις 10 Σεπτεμβρίου 2006 από: <http://stats.otenet.gr/kpe/>
7. Ράπτης Α., Ράπτη Αθ. (1997), *Πληροφορική και Εκπαίδευση: Συνολική Προσέγγιση*. Εκδόσεις Τελέθριον, Αθήνα
8. Σπυροπούλου Δ. (2001α), Αξιοποίηση Ερευνών Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 4. Ανασύρθηκε στις 5 Ιουνίου 2006 από: <http://www.pi-schools.gr/publications/epitheorisi/>
9. Σπυροπούλου Δ. (2001β), Αποτίμηση της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης τη δεκαετία 1991-2000, *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, τεύχος 5. Ανασύρθηκε στις 5 Ιουνίου 2006 από: <http://www.pi-schools.gr/publications/epitheorisi/>