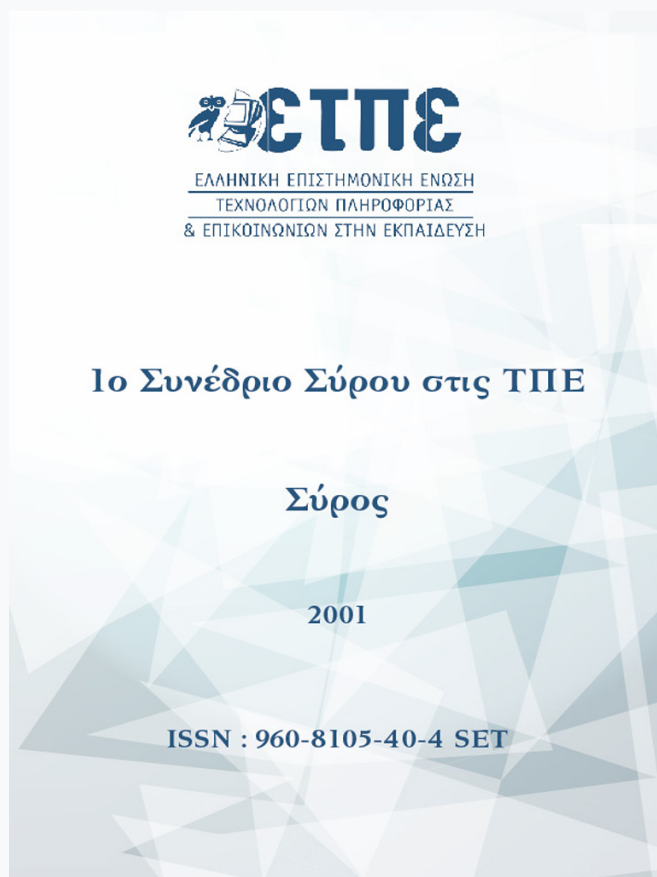


# Συνέδρια της Ελληνικής Επιστημονικής Ένωσης Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1 (2001)

1ο Συνέδριο Σύρου στις ΤΠΕ



Η "ΟΔΥΣΣΕΙΑ" ΕΝΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΗ ΤΗΣ  
"ΟΔΥΣΣΕΙΑΣ"...

*Παναγιώτης Γ. Γάκης, Χρίστος Χριστακούδης*

## Η "ΟΔΥΣΣΕΙΑ" ΕΝΟΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΗ ΤΗΣ "ΟΔΥΣΣΕΙΑΣ" ...

**Παναγιώτης Γ. Γάκης**  
**Φιλόλογος, Επιμορφωτής ΝΤ**  
**gakis@cti.gr**

**Τομέας Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας**  
**Ινστιτούτο Τεχνολογίας**  
**Υπολογιστών(ΙΤΥ)**

**Χρίστος Χριστακούδης**  
**Μηχανικός Η/Υ και Πληροφορικής**  
**christak@dide.ach.sch.gr**

**Τομέας Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας**  
**Ινστιτούτο Τεχνολογίας**  
**Υπολογιστών(ΙΤΥ)**

Πριν από κάποια χρόνια και πιο συγκεκριμένα το 1996, υπήρχε ένα τεχνικό δελτίο. Ο τίτλος του ήταν 'Ολοκληρωμένο Δίκτυο Σχολικής Εκπαιδευτικής Αναγέννησης', Δίκτυα και Internet σε ελληνικά σχολεία για τη διερευνητική μάθηση, τη διδασκαλία, τον πολιτισμό και τη μάθηση! Αν προσπαθούσαμε λίγο με τα αρχικά αυτού του ελκυστικού τίτλου θα σχηματίζαμε το ακρωνύμιο του έργου ΟΔΥΣΣΕΙΑ. Στα αλήθεια πιο επιτυχής τίτλος δεν θα μπορούσε να βρεθεί! Προχωρώντας και ξεφυλλίζοντας με απορία και ενδιαφέρον τις πιο κάτω σελίδες αυτού του τεχνικού δελτίου θα εντυπωσιαζόμαστε από τους στόχους αυτού του έργου: α) δημιουργία υποδομής (σίγουρα θα έπεφτε το μάτι μας στον εξοπλισμό **περί των 300** εργαστηρίων), β) εκπαίδευση εκπαιδευτικών και εφαρμογή στα σχολεία, γ) ανάπτυξη δικτυακού λογισμικού και υπηρεσιών και δ) αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Μετά το θαυμασμό μας για όλους αυτούς τους στόχους θα πλήτταμε σίγουρα διαβάζοντας ένα ολόκληρο κατεβατό από τα παραδοτέα που οφείλει να έχει ένα καλό τεχνικό δελτίο.

Και όμως σήμερα δεν υπάρχει μόνο αυτή η ατέλειωτη 'χαρτούρα', αλλά 300 εργαστήρια με σύγχρονη τεχνολογία και καθημερινή τεχνική υποστήριξη σε όλη την Ελλάδα αποτελούν τη δικιά μας σύγχρονη 'Οδύσσεια'.

Τα εργαστήρια όμως από μόνα τους υπάρχουν για να ρωτούν. Αρκούν μόνο αυτά; με μοναδικό όπλο την τεχνολογία θα προχωρήσουμε στην Εκπαιδευτική Αναγέννηση;

Το εργαστήριο της 'Οδύσσειας', για να είναι ολοκληρωμένο, χρειάζεται τον εμπνευσμένο και οραματιστή εκπαιδευτικό να ξεκινήσει τη δική του 'Οδύσσεια', το δικό του ταξίδι που αρχίζει από το πρώτο μα και συνάμα δύσκολο αριστερό 'κλικ' του ποντικιού και φτάνει στην Ιθάκη, στο στόχο κάθε εκπαιδευτικού.

Το ταξίδι δύσκολο μα αξίζει να το παρακολουθήσουμε. Η πρώτη συνάντηση με τους εκπαιδευτικούς είναι πλέον γεγονός! Το μεγάλο ερώτημα: Γιατί να βάλουμε υπολογιστές στις τάξεις; Αντικαθίσταται ο μαυροπίνακας με το πληκτρολόγιο και το ποντίκι που ευτυχώς δεν ... τρώει; Η απάντησή μας αρχικά δεν ικανοποιεί αν και σταδιακά οι ίδιοι αναγνωρίζουν ότι το σχολικό πρόγραμμα με τον Η/Υ αλλάζει και βάζει νέες προτεραιότητες, την αμφισβήτηση, την αναζήτηση, την ανακάλυψη και τις νέες μορφές συλλογικότητας στις οποίες μας οδηγεί η κοινωνία της πληροφορίας. Άλλωστε σήμερα η πρόκληση της εκπαίδευσης είναι να ετοιμάσουμε πολίτες όχι απλά να διαβάζουν, όχι απλά κατόχους συγκεκριμένων γνώσεων και ικανοτήτων (που δεν

είναι πια αρκετές - τολμώ να πω - για όλη τη ζωή τους), αλλά ικανούς να μάθουν επιλέγοντας τι θα μάθουν και τι θα πρέπει να διαβάσουν για να το μάθουν. Γιατί το μόνο που ξέρουμε για την κοινωνία όπου θα ζήσουν αυτοί που σήμερα εκπαιδεύουμε είναι ότι θα είναι διαφορετική από τη σημερινή. Η καλλιέργεια και η ανάπτυξη δημιουργικής κριτικής σκέψης και η αλλαγή της διδακτικής πρακτικής, της μάθησης και της επικοινωνίας στο Ελληνικό σχολείο μέσω της αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη Δευτεροβάθμια εκπαίδευση αποτελούν τους βασικότερους στόχους της Ενέργειας Οδύσσεια. Οι υπολογιστές τα δίκτυα μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο με νέες δυνατότητες διδασκαλίας που δύσκολα έχουμε με τα κλασικά μέσα σε μαζική κλίμακα.

Η αγωνία και οι προβληματισμοί των εκπαιδευτικών κάμπτονται μπροστά στην ανάγκη να πειστούν και να πάψουν να φοβούνται αυτό το νέου είδους άγριο ζώο, τον υπολογιστή. Έτσι τον βλέπουν αρχικά. Η επιμόρφωση είναι σε τακτά χρονικά διαστήματα μέσα στο χώρο του σχολικού εργαστηρίου και το ζητούμενο δεν είναι μόνο το Word ή το Power Point. Η βασική εκπαίδευση δεν έχει μόνο βραχυπρόθεσμους στόχους. Καλούμαστε να προετοιμάσουμε τους πολίτες της κοινωνίας της πληροφορίας για τις επόμενες δεκαετίες για τις οποίες λίγα ξέρουμε και ακόμη λιγότερα καταλαβαίνουμε.

Στα πρώτα μίλια της περιπλάνησής μας έχουμε και τις πρώτες - ευτυχώς λίγες - απώλειες και δυσκολίες. Κάποιοι εγκαταλείπουν το σκάφος, ενώ κάποιοι άλλοι - ευτυχώς και πάλι λίγοι - μοιάζουν να αποτελούν τις συμπληγάδες πέτρες. Πολλοί από αυτούς θέλουν να λέγονται άνθρωποι της 'πληροφορικής' οι οποίοι παραπληροφορημένοι όντες, θεωρούν (ως άλλες Σειρήνες) ότι βρήκαν ανοιχτό πεδίο δράσης. Αδυνατούν να πιστέψουν πως η Κοινωνία της πληροφορίας δεν είναι αποκλειστικό προνόμιο τους αλλά αφορά και όλες τις άλλες ειδικότητες.

Υπάρχουν όμως και οι άνθρωποι της πληροφορικής που πιστεύουν στην απελευθέρωση της διδασκαλίας όλων των αντικειμένων και στην υιοταγή της τεχνολογίας στον εκπαιδευτικό και κοινωνικό της ρόλο.

Υπάρχουν και αρκετοί συναδέλφοι με προηγούμενη εμπειρία στη χρήση των Η/Υ ή με ιδιαίτερη έφεση στην αφομοίωση των νέων δεξιοτήτων βρίσκουν ανιαρές τις συναντήσεις εισαγωγικής επιμόρφωσης (...λογικό αφού οι συναντήσεις γίνονται απογευματινές ώρες χωρίς να τους προσφέρουν ιδιαίτερα νέες γνώσεις). Χρειάστηκε ετοιμότητα και οργάνωση ώστε να κρατήσουμε αυτούς τους συναδέλφους στις συναντήσεις μας. Έτσι, τους μιλήσαμε προσωπικά (ανεξάρτητα από την υπόλοιπη ομάδα επιμόρφωσης) για θέματα που αφορούν επεξεργασία εικόνας, σάρωση φωτογραφιών, μαθηματικούς υπολογισμούς, προχωρημένες τεχνικές μορφοποίησης εγγράφων, διαχείριση αρχείων κλπ. Πολλές φορές τους αναθέσαμε ρόλους υποστήριξης και υποβοήθησης άλλων συναδέλφων κάτι που μας βοήθησε στην ανάπτυξη ενός κλίματος αυτό-υποστήριξης των καθηγητών του σχολείου. Αποτελούν τους πολύτιμους συνεργάτες μας στη δικιά μας 'Οδύσσεια'. Βοηθούν, συμπαρίστανται ηθικά και ουσιαστικά στους συναδέλφους τους που αρχίζουν το δικό τους ταξίδι.

Κατά την διάρκεια των επιμορφώσεων, η προσπάθειά μας επικεντρώθηκε στα παρακάτω σημεία :

1. *Να διατηρήσουμε ένα εβδομαδιαίο, σταθερό πρόγραμμα επιμορφώσεων:*

Αυτό δημιουργεί στους συναδέλφους ένα αίσθημα αμοιβαίας υποχρέωσης. Πολλοί από τους συναδέλφους αισθανόντουσαν την υποχρέωση να ζητήσουν συγνώμη εάν απουσίαζαν σε κάποια από τις συναντήσεις μας.

2. *Να δημιουργήσουμε ένα κλίμα συνεργασίας και καλής διάθεσης, μεταξύ του επιμορφωτή και των εκπαιδευτικών*

Οι πρώτες επαφές με τους συναδέλφους συνετέλεσαν ιδιαίτερα αποφασιστικά προς αυτή την κατεύθυνση. Προσπαθήσαμε να μεταφέρουμε τις βασικές αρχές χρήσης του Η/Υ με απλότητα, σαφήνεια και οργάνωση χωρίς να δημιουργούμε σύγχυση σε συναδέλφους που δεν αφομοιώνουν με ευκολία τις νέες δεξιότητες. Η προσωπική επαφή επηρεάζει ιδιαίτερα την πορεία της ομάδας και μπορεί να αξιοποιηθεί στα πλαίσια παρόμοιων έργων.

3. *Να διαμορφώσουμε το πρόγραμμά μας ανάλογα με το γνωστικό επίπεδο των συναδέλφων*
4. *Να καλλιεργήσουμε ένα ομαδικό κλίμα.*

Πολύ γρήγορα στα σχολεία διαμορφώθηκε η έννοια της ομάδας "ΟΔΥΣΣΕΙΑ". Φροντίσαμε να καλλιεργήσουμε αυτή την ομαδικότητα με κάθε διαθέσιμο τρόπο ακόμα και έξω από τα στενά πλαίσια των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων (επισκεφθήκαμε τα σχολεία μας κατά τη διάρκεια σχολικών εκδηλώσεων αλλά δεν αρνηθήκαμε και τη συμμετοχή μας σε συνεστιάσεις που οργάνωσαν οι συνάδελφοι των σχολείων)

Είναι χαρακτηριστικό ότι στο τέλος της σχολικής χρονιάς οι εκπαιδευτικοί αναγνωρίζουν ότι επιμορφώθηκαν σε θέματα νέων τεχνολογιών αλλά αναφέρονται σχεδόν αποκλειστικά στις επιμορφώσεις ειδικότητας. Αυτό πρέπει να μας προβληματίσει μια και θα έπρεπε η ουσιαστική τους επιμόρφωση να έχει γίνει πάνω στα θέματα που καλύπτουν οι επιμορφώσεις ειδικότητας. ***Στην ερώτηση "σε ποια θέματα επιμορφωθήκατε" η απάντηση έρχεται αβίαστα "...στην επεξεργασία κειμένου, στο Internet και στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο".***

Για όλα τα μαθήματα υπάρχει σταδιακά ανάπτυξη λογισμικού και χρήση του από τους εκπαιδευτικούς. Γίνονται αγωνιώδεις προσπάθειες για την εξεύρεση ικανών επιμορφωτών των ειδικοτήτων. Έκπληξη πρώτου μεγέθους είναι ότι πολλοί από τους επιμορφούμενους έχοντας βιώσει το αποτέλεσμα θέλουν να μεταλαμπαδεύσουν και αλλού τις ανακαλύψεις τους.

Οι πρώτες πειραματικές διδασκαλίες είναι αυτές που δείχνουν ότι απελευθερώνεται η εκπαιδευτική διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί αναζητούν κάτι καινούργιο και άμεσα το αξιοποιούν. Κανείς δεν ξεχνά την πρώτη πειραματική διδασκαλία στα μαθηματικά που πραγματοποιήθηκε σε σχολείο της Πάτρας μόλις τη δεύτερη μέρα της λειτουργίας του εργαστηρίου και ενώ ακόμη οι υπολογιστές δεν είχαν καν βγει από τα κουτιά τους. Διακρίνουμε ότι καθηγητές και μαθητές χρησιμοποιώντας τα νέα εργαλεία ανοίγουν νέους δρόμους. Δεν είμαστε ρομαντικοί ούτε υπερβολικοί αν υποστηρίζαμε ότι η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση και αναγέννηση για την οποία τόσος λόγος γίνεται δεν είναι μόνο η παραγωγή κάποιων καλών βιβλίων ή η εγκατάσταση κάποιων καλών εργαστηρίων πληροφορικής στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση. Χρειάζεται και τους εμπνευσμένους εκπαιδευτικούς που ξεζουμίζουν κυριολεκτικά ένα απλό κειμενογράφο ή ένα συνηθισμένο πρόγραμμα του Excel και είναι οι πρώτοι παραγωγοί λογισμικού. Μένουμε πολλές φορές και εμείς

εντυπωσιασμένοι στο που βρίσκεται τόση ενέργεια και φαντασία σε εκπαιδευτικούς όλων των ηλικιών που δεν έχουν χάσει ούτε ίχνος από το κέφι τους για τη διδασκαλία.

Η Οδύσσεια ξεκινώντας από περιφερειακά σχολεία αξιοποιεί την τεχνολογία σε όλα τα μαθήματα, από τους καθηγητές όλων των ειδικοτήτων και με ενδοσχολική επιμόρφωση μακράς διάρκειας από επιμορφωτές, πολλοί από τους οποίους είναι εκπαιδευμένοι από ειδικού τύπου μεταπτυχιακά προγράμματα.

Αρχικά οι σύντροφοι της Οδύσσειας αγωνίζονται με ελάχιστα όπλα. Το υπάρχον λογισμικό είναι ελάχιστο έως ανύπαρκτο για κάποιες ειδικότητες. Παρόλα αυτά ακόμα και με πρωτόγονα μέσα συνάδελφοι εκπαιδευτικοί καταφέρνουν να αξιοποιήσουν όσο το δυνατόν περισσότερο τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών. Αξιοποιούν αρχικά κυρίως τον παγκόσμιο ιστό στις διδασκαλίες τους στοχεύοντας όχι μόνο στη μονόπλευρη γνώση αλλά στη διαθεματική προσέγγιση της διδασκαλίας. Έτσι διδάσκεται 'Γλώσσα' και Ιστορία ταυτόχρονα ή Μαθηματικά και 'Γλώσσα'.

Οι εκπαιδευτικοί αξιοποιούν την ατέλειωτη βιβλιοθήκη του παγκόσμιου ιστού, κάτι που με την παραδοσιακή διδασκαλία φάνταζε μάλλον ουτοπικό. Εντυπωσιάζονται με την ταχεία δυνατότητα επικοινωνίας με τον έξω κόσμο και αργά αλλά σταθερά αρχίζουν να χειρίζονται το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν και με άλλους συντρόφους της Οδύσσειας που βρίσκονται σε άλλες περιοχές. Υπάρχουν καθηγητές που ανταλλάσσουν υλικό με άλλους συναδέλφους τους όπως υπάρχουν και άλλοι που απλώς πρόσθεσαν μια ηλεκτρονική διεύθυνση στο βιογραφικό τους. Το ερώτημα είναι ποιος χάνει τις εξελίξεις και ποιος είναι προσπαθεί να είναι πιο μπροστά από αυτές.

Ας μου επιτραπεί να κάνω και μερικές παρατηρήσεις ως απλός θεατής της Οδύσσειας καθώς δεν είμαστε πλέον στη φάση των πειραματισμών στη μικρή κλίμακα των 2 ή 3 σχολείων. Θα πρέπει και εγώ να διακρίνω κάποιους τύπους σχολείων. Ο πρώτος τύπος σχολείου είναι το σχολείο στο οποίο οι εκπαιδευτικοί αναλώνονται και αυτοκαταστρέφονται (κυριολεκτικά και μεταφορικά) για τη συνεχή και διαρκή ανανέωσή τους τόσο σε επιστημονικό όσο και σε παιδαγωγικό επίπεδο. Ίσως αυτός να είναι και τελικά και ο ορισμός της διδασκαλίας. Είναι αυτοί που αξιοποιούν τις τεχνολογίες γιατί πιστεύουν ότι ο εφοδιασμός όλων των πολιτών με πρόσβαση και ικανότητες χρήσης νέας τεχνολογίας είναι απαραίτητος.

Υπάρχει όμως και ο τύπος του σχολείου που εθελοτυφλώντας εννοεί να βλέπει μόνο τα προβλήματα που υπάρχουν αναπόφευκτα σε κάθε έργο. Η αμφισβήτηση δεν είναι άσχημο να υπάρχει αλλά δεν πρέπει να γίνεται μηδενισμός, η απόρριψη να μην είναι άμεση και αναιτιολόγητη λόγω μόνο της τεχνολογικής φοβίας και της παιδαγωγικής άγνοιας. Είναι καταλυτική η παρουσία του εκπαιδευτικού που πρέπει να είναι ο πρωταγωνιστής και πρωτοπόρος της αναγέννησης σε μια κοινωνία που έρχεται.

Πλέον ύστερα από 3 χρόνια συστηματικής επιμόρφωσης η αγωνία μας στην αρχή της φετινής χρονιάς, όταν επρόκειτο να αναλάβουμε κάποια σχολεία ευθύνης μας, ήταν: Μήπως κουράστηκαν οι εκπαιδευτικοί; Τι άλλο πλέον μπορώ να τους δώσουμε. Θα αντέξουν για 4<sup>η</sup> χρονιά επιμόρφωση;

Φαίνεται όμως ότι δεν είχαμε λάβει σοβαρά υπόψη ότι η κρίσιμη μάζα εκπαιδευτικών, οι πρώτοι πολίτες της κοινωνίας της πληροφορίας είχαν ήδη συνειδητοποιήσει την αξία των ΝΤ στην εκπαίδευση. Ενώ άλλες χρονιές οι ώρες πειραματικής διδασκαλίας και επιμόρφωσης ήταν μοιρασμένες, φέτος φάνηκε ότι τα

σχολεία λειτουργούσαν μόνα τους. Αρκούσαν λίγες ώρες επιμόρφωσης ειδικότητας και αυξητικά το αποτέλεσμα ήταν εντυπωσιακό. Οι ώρες πειραματικής διδασκαλίας τετραπλασιάστηκαν σε σχέση με τις ώρες επιμόρφωσης. Τολμώ να πω ότι πετύχαμε τη βιωσιμότητα του έργου της Οδύσσειας, χωρίς να το καταλάβουμε, καθώς οι πυρήνες που υπήρχαν σε κάθε σχολική μονάδα έγιναν οι πολλαπλασιαστές πρώτα στο σχολείο τους και αργότερα έξω από αυτό.

Η κρίσιμη μάζα, οι πρώτοι πολίτες είναι γεγονός. Πλέον δεν ‘παρακαλάμε’ εμείς τα σχολεία, αλλά τα σχολεία περιμένουν εμάς. Στόχος η ευρύτερης μορφής επιμόρφωση, η δημιουργία **κοινότητας μάθησης**. Η επιμόρφωση που θα αγκαλιάσει όλους τους εκπαιδευτικούς όλων των σχολείων και όχι όσους ήταν *τυχεροί* και βρέθηκαν σε σχολεία της Οδύσσειας. Αυτός είναι και ο λόγος που φέτος, στο τέλος της σχολικής χρονιάς, οργανώθηκαν και οργανώνονται ημερίδες και συνέδρια ανά ειδικότητα. Παραθέτω απόψεις επιμορφωτή NT ύστερα από την πρώτη διημερίδα Φυσικών:

‘Το αποτέλεσμα ήταν πολύ ενδιαφέρον. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα εργασίας (σύμβουλος, ΕΚΦΕ, καθηγητές ΟΔΥΣΣΕΙΑΣ, Διευθυντές και καθηγητές Λυκείων) έχουν ενθουσιαστεί μια και δεν περίμεναν ότι το σεμινάριο θα κινηθεί τόσο κοντά στις προσδοκίες τους. Οι ευχαριστίες των καθηγητών που συμμετείχαν ως επιμορφούμενοι ήταν συγκινητική.’

Σε αυτό το σημείο είναι καταλυτική και η παρουσία του σημερινού κοινού, καθώς η δημιουργία των εργαστηρίων έχει μεγάλο κόστος, τεράστιες δυσκολίες και σοβαρή πιθανότητα αποτυχίας. Πόσο μάλλον όταν ανάλογες προσπάθειες είναι σε εξέλιξη σε πολλές χώρες, χωρίς καμία να έχει ολοκληρωθεί ή πολύ περισσότερο αξιολογηθεί. Η ένταξη των νέων τεχνολογιών θα γίνει έτσι και αλλιώς. Η εκπαιδευτική αναγέννηση χρειάζεται κυρίως εκπαιδευτικούς με όραμα για να μην είναι μόνο μια ασπρόμαυρη διαφάνεια ενός άψυχου τεχνικού δελτίου που ήρθε και έφυγε δείχνοντας την αδυναμία του εκπαιδευτικού συστήματος να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της κοινωνίας της πληροφόρησης ή την αδιαφορία κάποιων ανθρώπων να ενδυναμώσουν και απελευθερώσουν την εκπαιδευτική διαδικασία. Είμαστε βέβαιοι ότι αυτή η ατμομηχάνη χρειάζεται καλούς και έμπειρους οδηγούς, που θα οδηγήσει τους καλά πεπαιδευμένους πολίτες στη κοινωνία της Πληροφορίας, με κοινωνικές δυνάμεις ισχυρές και μακροπρόθεσμες.